



ISSN: 1300-8811
e-ISSN: 2147-9844

Kastamonu Eğitim Dergisi

Yıl:2018 Cilt:26 No:4 (Year: 2018 Volume: 26 Issue:4)

Kastamonu Eğitim Dergisi Uluslararası Bilimsel Hakemli
Dergidir.

Ocak-Mart-Mayıs-Temmuz-Eylül-Kasım Aylarında yılda 6 defa çevrimiçi olarak yayınlanır.

Taranmakta olduğumuz indeksler:

- Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı

(c) 2018



Kastamonu Üniversitesi
Kastamonu Eğitim Dergisi



Teknik Sorumlular Technical Assistants

Dr. Halil İbrahim AKYÜZ Dr. Halil İbrahim AKYÜZ
Arş. Gör. Funda ÇATAN (Dergipark) Ress. Assist. Funda ÇATAN (Dergipark)
Arş. Gör. Arif AKÇAY (Dizgi) Ress. Assist. Arif AKÇAY (typographic)

<http://dergipark.gov.tr/kefdergi>
<http://kefdergi.kastamonu.edu.tr>

15 Temmuz 2018

e-posta: kefdergi@kastamonu.edu.tr; dergiksef@gmail.com

Bu dergi yılda altı defa yayınlanır. This journal is published six times a year.
(Ocak-Mart-Mayıs-Temmuz-Eylül-Kasım) (January-March-May-July-September-
November)

Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dekanlığı, 37200 KASTAMONU

Kastamonu Eğitim Dergisi

Kastamonu Education Journal

Sahibi Owner

Dr. Seyit AYDIN (Rektör) Dr. Seyit AYDIN (Rector)

Genel Yayın Yönetmeni General Publishing Manager

Dr. Duran AYDINÖZÜ (Dekan) Dr. Duran AYDINÖZÜ (Dean)

Editörler Editor-in-Chief

Dr. Ahmet KAÇAR Dr. Ahmet KAÇAR
Dr. Halil İbrahim AKYÜZ Dr. Halil İbrahim AKYÜZ

Dil Editörü Language Editor

Dr. M.Öztürk AKCAOĞLU Dr. M. Öztürk AKCOĞLU

Yardımcı Editörler Co-Editors

Dr. Sibel OĞUZ (Sosyal Bilimler Eğitimi) Dr. Sibel OĞUZ (Social Science Education)

Dr. Zekeriya YERLİKAYA (Fen Bilimleri Eğitimi) Dr. Zekeriya YERLİKAYA (Science Education)

Dr. Ergün RECEPOĞLU (Eğitim Bilimleri) Ergün RECEPOĞLU (Educational Science)
Dr. E. Nihal LİNDBERG (Eğitim Bilimleri) Dr. E. Nihal LİNDBERG (Educational Science)

Dr. Lütfi İNCİKABI (Matematik Eğitimi) Dr. Lütfi İNCİKABI (Mathematic Education)

Dr. Kadir KARATEKİN (Temel Eğitim) Dr. Kadir KARATEKİN (Basic Education)

Dr. İlhan ÖZGÜL (Güzel Sanatlar Eğitimi) Dr. İlhan ÖZGÜL (Fine Arts Education)

Kastamonu Eğitim Dergisi Kastamonu Education Journal

Yayın Kurulu/Editorial Board

Dr. Alevriadou ANASTASIA, Univesity of Western Macedonia, Greece,
alevriadou@gmail.com

Dr. Hafize KESER, Ankara University, Ankara, Turkey,
keser@ankara.edu.tr

Dr. Irina KOLEVA, Sofia University, Sofia, Bulgaria,
kolevairina@yahoo.com

Dr. John Philip SMITH, Columbia University, Columbia, USA,
jps164@tc.columbia.edu

Dr. Kaya YILMAZ, Marmara University, Istanbul, Turkey,
yilmaz.kaya@marmara.edu.tr

Dr. Loreta ULVYDIENE, Vilnius Univesity, Vilnius, Lithuanian,
Loreta.Ulvydiene@khf.vu.lt

Dr. S. Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe University, Ankara, Turkey,
sadi@hacettepe.edu.tr

Dr. Mete AKCAOĞLU, Georgia Southern University, Georgia, USA,
makcaoglu@georgiasouthern.edu

Dr. Ramazan DİKİCİ, Mersin University, Mersin, Turkey,
rdikici@mersin.edu.tr

Dr. Ramazan ÖZEY, Marmara University, Istanbul, Turkey,
rozey@marmara.edu.tr

Dr. Salih ÇEPNİ, Uludağ University, Bursa, Turkey,
salihcepni@yahoo.com

Dr. Yavuz TAŞKESENLİĞİL, Atatürk University, Erzurum, Turkey,
ytaskes@atauni.edu.tr

Dr. Yasar BODUR, Georgia Southern University, Georgia, USA,
ybodur@georgiasouthern.edu

Kastamonu Eğitim Dergisi, 26 (4), Hakem Listesi (1/2)

Ünvanı-Adı-Soyadı	Üniversitesi
Dr. Abdulkadir KARACI	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Adile Aşkıım KURT	Anadolu Üniversitesi
Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU	Atatürk Üniversitesi
Dr. Adnan ERKUŞ	Mersin Üniversitesi
Dr. Ahmet AYIK	Atatürk Üniversitesi
Dr. Ali AKSU	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Ali Yiğit KUTLUCA	Aydın Üniversitesi
Dr. Alptürk AKÇÖLTEKİN	Ardahan Üniversitesi
Dr. Arda ARIKAN	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Asiye TOKER GÖKÇE	Kocaeli Üniversitesi
Dr. Ayça AKIN	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Aygün KILIÇ	Munzur Üniversitesi
Dr. Ayşe Sibel DEMİRTAŞ	Alanya Üniversitesi
Dr. Ayşe YALÇIN ÇELİK	Gazi Üniversitesi
Dr. Ayten Kiriş AVAROĞULLARI	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Bahattin AYDINLI	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Bahattin Deniz ALTUNOĞLU	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Baki YILMAZ	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Burcu KARABULUT COŞKUN	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Burcu TÜMER ÖZTÜRK	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Cengiz ÖZBESLER	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Cevdet YAKUPOĞLU	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Didem KOBAN KOÇ	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Ebru Öztürk AKAR	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Eda GÜRLEN	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Eda ÜSTÜNEL	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Elif KARAGÜN	Kocaeli Üniversitesi
Dr. Elvan ŞAHİN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Elvan YALÇIKAYA	Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi
Dr. Emine BABAOĞLAN	Bozok Üniversitesi
Dr. Eralp BAHÇIVAN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Ercan ATASOY	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Esra GEÇİKLİ	Atatürk Üniversitesi
Dr. Fatma AÇIK	Gazi Üniversitesi
Dr. Fatma ALTUN	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Dr. Fevzi ÇAKMAK	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Feyza TANTEKİN ERDEN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Filiz YILDIRIM	Ankara Üniversitesi
Dr. Gülsün KURUBACAK	Anadolu Üniversitesi
Dr. Hanifi PARLAR	Ticaret Üniversitesi

Kastamonu Eğitim Dergisi, 26 (), Hakem Listesi (2/2)

Ünvanı-Adı-Soyadı	Üniversitesi
Dr. Havva KAÇAN SOFTA	Kastamonu Üniversitesi
Dr. İbrahim AKAR	Kastamonu Üniversitesi
Dr. İjlal OCAK	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. Kader BİRİNCİ KONUR	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Levent DURDU	Kocaeli Üniversitesi
Dr. Lütfi İNCİKABI	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Mediha SARI	Çukurova Üniversitesi
Dr. Mehmet YILMAZ	Gazi Üniversitesi
Dr. Mehmet Engin DENİZ	Yıldız Üniversitesi
Dr. Melike Özer KESKİN	Gazi Üniversitesi
Dr. Muhammet Hanifi ERCOŞKUN	Atatürk Üniversitesi
Dr. Murat BAŞAR	Uşak Üniversitesi
Dr. Murat PEKTAŞ	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Murat TAŞDAN	Kafkas Üniversitesi
Dr. Mustafa SARIKAYA	Gazi Üniversitesi
Dr. Mübin KIYICI	Sakarya Üniversitesi
Dr. Neşe ÖZKAL	Alanya Üniversitesi
Dr. Nevin AKKAYA	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Nihal LİNDBERG	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Özden DEMİR	Kafkas Üniversitesi
Dr. Özlem ÇAKIR	Ankara Üniversitesi
Dr. Pınar KARAMAN	Sinop Üniversitesi
Dr. Sadegül Akbaba ALTUN	Baskent Üniversitesi
Dr. Savaş BAŞTÜRK	Sinop Üniversitesi
Dr. Sedat ŞİMŞEK	Selçuk Üniversitesi
Dr. Seher YALÇIN	Ankara Üniversitesi
Dr. Selahattin AVŞAROĞLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Selman Tunay KAMER	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Seval FER	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Süleyman GÖKSOY	Düzce Üniversitesi
Dr. Tufan AYTAÇ	Karabük Üniversitesi
Dr. Türkay Nuri TOK	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Ufuk ÇORUH	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Yavuz DEMİR	Atatürk Üniversitesi
Dr. Yeşim YENER	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Zehra ÖZÇINAR	Atatürk Öğretmen Akademisi
Dr. Zeka PEHLEVAN	Mersin Üniversitesi
Dr. Zekeriya YERLİKAYA	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Zeki ARSAL	Abant İzzet Baysal Üniversitesi



İÇİNDEKİLER

Medya Okuryazarlığı Dereceli Puanlama Anahtarının Genellebilirlik Kuramıyla Güvenirliğinin İncelenmesi	Halil Erdem ÇOCUK, N. Bilge UZUN	995
Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesine Yönelik İki Aşamalı Teşhis Testinin Geliştirilmesi	Filiz AVCI, Burçin ACAR ŞEŞEN, Fatma Gülay KIRBAŞLAR	1007
İlkokul Öğretmen Adaylarının Deney Etkinliklerinin Faydalarına İlişkin Düşünceleri: Deney Etkinlikleri Öncesi ve Sonrası	Engin BAYSEN	1021
Öğretmen Adaylarının BDÖ'ye İlişkin Tutumları: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Örneği	Okay IŞLAK, Ali Murat ATEŞ, Ahmet DELİL	1033
Güçlendirici Liderlik Ölçeğinin Eğitim Örgütleri İçin Türkçe'ye Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	Necdet KONAN, O. Tayyar ÇELİK	1043
Öğretmen Adaylarının Öz-Akran-Öğretmen Değerlendirmesine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi	Melek Gülşah ŞAHİN, Demet ŞAHİN KALYON	1055
Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi	Munise SEÇKİN KAPUCU	1069
Emoticonların İletişim Aracı Olarak Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Tutumlarının İncelenmesi	Hülya SÖNMEZ	1081
Beden Eğitimi ve Spor Derslerinde Kullanılan Fiziksel Etkinlik Kartlarının Akademik Öğrenme Zamanına Etkisi	Elvan ESEN, A. Dilşad MİRZEOĞLU	1091
Sosyal Hizmet Öğrencilerinin Yardım Tutumlarının İncelenmesi	Ayşe Sezen SERPEN, Ergün HASGÜL	1101
Örtük Program ve Eğitim Stresi	Serhat ARSLAN, Nida AKBULUT	1111
İlkokul Öğrencilerinin "İdeal Sınıf Ortamına" İlişkin Metaforlarının Belirlenmesi	Durmuş EKİZ, Ahmet GÜLAY	1121
Hizmet Öncesi ve Hizmet İçi Yabancı Dil Öğretmenlerinin Etkili Öğretim Hakkındaki Düşünceleri	Görsev SÖNMEZ BORAN, Volkan İNCEÇAY	1135
Dezavantajlı Sosyolojik Tabakalarda Zorunlu Eğitim Sürecini Etkileyen Değişkenler	Mehmet ÖZBAŞ	1143
Medya Okuryazarlığı Eğitimi Alanında Yapılan Çalışmaların Tematik, Metodolojik ve İstatistiksel Yönelimleri	Sevilay AYDEMİR, Gürçü ERDAMAR	1155
Batı'da Karşılaştırmalı Eğitim Araştırmalarının Gelişimi	Feride ÖKSÜZ GÜL	1167
Öğretmen Adaylarının Sosyal Ağlara Yönelik Tutumlarının Bu Ağların Eğitim Ortamlarında Kullanılmasına Yönelik Görüşlerine Etkisi	Yeliz ÇELEN	1179
Eğitimde Eşitlik Politikalarının Amartya Sen'in Kapasite Yaklaşımı Açısından Analizi	Şermin KÜLAHOĞLU	1187
PISA ve TÜİK Eğitimde Verileri Çerçevesinde Türkiye'de Eşitsizlik	Nermin KIBRISLIOĞLU UYSAL, Selahattin GELBAL	1195
Okul Psikolojik Danışmanlarının Görev Sınırları ve Sorumluluklarının Metaforlar ile Analizi	Aylin DEMİRLİ YILDIZ, Eylem Gökçe TÜRK	1207



Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Kategoriler Arasındaki Psikometrik Uzaklığının İncelenmesi	Güneş SALI, Gözde SIRGANCI	1217
Kanıt Temelli Öğretimin 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programındaki Öğretmen Kılavuz Kitaplarına Yansımaları	Tekin ÇELİKKAYA, Fatoş BOYRAZ	1227
PowerPoint'in Derste Kullanılmasına İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması	Sakıp KAHRAMAN, Durmuş ÖZBAŞI, Muzaffer ÖZDEMİR	1237
Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sahip Oldukları FeTeMM Farkındalıklarının Girişimci Özellikleri Yordama Durumu	İsa DEVECİ	1247
İlkokul 1. Sınıf Matematik Öğretim Programının Köy Okullarında Uygulanmasına yönelik Öğretmen Görüşleri: Şanlıurfa Durum Çalışması	Yeliz TEMLİ DURMUŞ, Ali DEMİRCİOĞLU	1257
Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Yordayıcısı Olarak Endişe ile İlgili Olumlu ve Olumsuz İnançlar	Zeynep KARATAŞ, Kıvanç UZUN	1267
Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Uluslararası ISTE-CSE Standartlarına Göre Mesleki Yeterlilik Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması	Bayram GÖKBULUT, Ahmet Naci ÇOKLAR	1277
Bir Eğitim, Kültür, Sosyal ve İbadet Müessesesi Olarak Gazi Bodur Hüseyin Paşa'nın Taşlıca'daki Vakıf Eserleri	Hamza KELEŞ, Mustafa CAN	1289
"Pozitif Öğretmen Ölçeği" Öğretmen Formunun Geliştirilmesi	Ali ERYILMAZ, Hafız BEK	1297
Çalışma Becerileri Envanterinin Öğretmen Adayları Örneğinde Türkçe'ye Uyarlanması	Özgür Murat ÇOLAKOĞLU, Ahmet MAHİROĞLU	1307
Akademisyenlerin Örgütsel Toksisiteye İlişkin Algıları	Seyithan DEMİRDAĞ	1319
Ortaöğretim Öğrencilerinin Aleksitimi Düzeyleri İle İletişim Becerileri Arasındaki İlişki	Tuncay SEVİNDİ, Hatice KUMCAĞIZ	1335
Öğretmenlerin İnançlarının Davranışlarına ve Etkili Bir Geometri Dersinin İşlenişine Yansımaları	Hatice Kübra GÜLER, Murat ALTUN	1345
Yaratıcı Öğrenme Ortamı Değerlendirme Ölçeği Geliştirme: Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi	Figen KILIÇ, Gamze YAVUZ KONOKMAN, Tuğba YANPAR YELKEN	1359
Uygulamalı Bilim Eğitimi Kursuna Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Öğretime Göre Öğretim Tercihlerinin Değerlendirilmesi	Selçuk ŞAHİNGÖZ, William W. COBERN	1371
Bilgisayar Destekli Öğretimin 8. Sınıf Öğrencilerinin Asitler ve Bazlar Konusundaki Akademik Başarı Düzeylerine, Mantıksal Düşünme Yeteneklerine ve Tutumlarına Etkisi	Hasan GÖKÇE, Sibel SARAÇOĞLU	1383



CONTENTS

An Investigation on Reliability of Media Literacy Rubric Within The Scope of Generalizability Theory	Halil Erdem ÇOCUK, N. Bilge UZUN	995
The Development of Two-Tier Concept Test for The Structure and Properties of Matter Unit	Filiz AVCI, Burçin ACAR ŞEŞEN, Fatma Gülay KIRBAŞLAR	1007
Primary School Teacher Candidates' Reflections on Benefits of Experimental Activities: Before And After Experimental Activities	Engin BAYSEN	1021
Prospective Teachers' Attitudes Towards CAI: Manisa Celal Bayar University Sample	Okay IŞLAK, Ali Murat ATEŞ, Ahmet DELİL	1033
Turkish Adaptation of the Empowering Leadership Scale for Educational Organizations: A Validity and Reliability Study	Necdet KONAN, O. Tayyar ÇELİK	1043
Investigation of Preservice Teachers' Opinions About Self-, Peer- and Teacher Assessment	Melek Gülşah ŞAHİN, Demet ŞAHİN KALYON	1055
Examination of Middle School Students' Continuing Motivation for Science Learning According to Different Variables	Munise SEÇKİN KAPUCU	1069
Examination on the Students' Attitudes towards Using Emoticons for Communication	Hülya SÖNMEZ	1081
The Effects of Physical Activity Cards Used in Physical Education Courses on Academic Learning Time	Elvan ESEN, A. Dilşad MİRZEOĞLU	1091
Examination of Helping Attitudes of Social Work Students	Ayşe Sezen SERPEN, Ergün HASGÜL	1101
Hidden Curriculum and Educational Stress	Serhat ARSLAN, Nida AKBULUT	1111
Exploring the Metaphors of the Primary School Pupils about "Ideal Classroom Environment"	Durmuş EKİZ, Ahmet GÜLAY	1121
Pre- and in-Service Foreign Language Teachers' Perceptions of Effective Teaching	Görsev SÖNMEZ BORAN, Volkan İNCEÇAY	1135
The Variables Affecting The Compulsory Education Process in Disadvantageous Sociologic Classes	Mehmet ÖZBAŞ	1143
Thematic, Methodological and Statistical Tendencies of Studies in the Field of Media Literacy Education	Sevilay AYDEMİR, Gürcü ERDAMAR	1155
The Development of Comparative Education Research in the West	Feride ÖKSÜZ GÜL	1167
The Effects of the Attitudes of Teacher Candidates to Social Networks on Their Ideas about Using These Networks in Educational Platforms	Yeliz ÇELEN	1179
Analysis of Equality Policies in Education in terms of Amartya Sen's Capacity Approach	Şermin KÜLAHOĞLU	1187
Inequality in Education in Turkey in the Scope of PISA and TSI	Nermin KIBRISLIOĞLU UYSAL, Selahattin GELBAL	1195
Analyzing the Boundaries and Responsibilities of School Psychological Counsellors with Metaphors	Aylin DEMİRLİ YILDIZ, Eylem Gökçe TÜRK	1207
Analyzing of Psychometric Distance Between Categories of Behavioral and Emotional Rating Scale-2	Güneş SALI, Gözde SIRGANCI	1217



Reflection of Evidence Based Teaching on The 2005 Teacher Guide Books in Social Studies Curriculum	Tekin ÇELİKKAYA, Fatoş BOYRAZ	1227
A Study on the Development of an Attitude Scale Towards the Use of PowerPoint in Classroom	Sakıp KAHRAMAN, Durmuş ÖZBAŞI, Muzaffer ÖZDEMİR	1237
The STEM Awareness as Predictor of Entrepreneurial Characteristics of Prospective Science Teachers	İsa DEVECİ	1247
Teachers' Views Regarding the Implementation of First Grade Mathematics Curriculum in Villages : A Case Study – Şanlıurfa	Yeliz TEMLİ DURMUŞ, Ali DEMİRCİOĞLU	1257
Positive and Negative Beliefs about Worry as the Predictors of Intolerance of Uncertainty	Zeynep KARATAŞ,Kıvanç UZUN	1267
The Validity and Reliability of IT Teachers' Professional Competencies Scale in Accordance with International ISTE-CSE Standards	Bayram GÖKBULUT, Ahmet Naci ÇOKLAR	1277
Foundation Works of Gazi Bodur Hüseyin Pasha in Pljevlja as a Training, Culture, Social and Worship Institution	Hamza KELEŞ, Mustafa CAN	1289
Development of the Positive Teacher Scale from the Perspective of Teachers	Ali ERYILMAZ, Hafız BEK	1297
Adapting the Inventory Measuring the Study Skills Inventory into Turkish on Prospective Teachers	Özgür Murat ÇOLAKOĞLU, Ahmet MAHİROĞLU	1307
The Perceptions of Academicians on Organizational Toxicity	Seyithan DEMİRDAĞ	1319
The Relationship Between High School Students' Levels of Alexithymia and Communication Skills	Tuncay SEVİNDİ, Hatice KUMCAĞIZ	1335
Reflections of Teachers' Beliefs to Their Behaviours and The Effective Geometry Lesson	Hatice Kübra GÜLER, Murat ALTUN	1345
A Scale Development for Evaluation of Creative Learning Environments: Explanatory and Confirmatory Factor Analysis	Figen KILIÇ, Gamze YAVUZ KONOKMAN, Tuğba YANPAR YELKEN	1359
Evaluating Preferences of Science Teachers Participating in Applied Science Education Course Regarding Inquiry-Based Teaching	Selçuk ŞAHİNGÖZ, William W. COBERN	1371
The Effect of Computer Assisted Instruction on Eighth Grade Students' Academic Achievement, Logical Thinking Ability and Attitude, related to the Unit of Acid And Bases	Hasan GÖKÇE, Sibel SARAÇOĞLU	1383



Medya Okuryazarlığı Dereceli Puanlama Anahtarının Genellenebilirlik Kuramıyla Güvenirliğinin İncelenmesi

An Investigation on Reliability of Media Literacy Rubric Within The Scope of Generalizability Theory

Halil Erdem ÇOCUK^a, N. Bilge UZUN^a

^aMersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Mersin, Türkiye.

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, genellenebilirlik kuramı ile farklı değişkenlik kaynaklarından da gelen hatalar dikkate alınarak medya okuryazarlığı dersinde öğrencilerin medya metinlerine ilişkin performanslarını ölçmeye yarayan, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Genellenebilirlik Kuramı ile elde edilen puanlayıcı güvenilirlikleri incelendiğinden, bu çalışma bir temel araştırma olarak tanımlanabilir. Araştırmaya Mersin Üniversitesi 2014-2015 Bahar öğretim dönemi Türkçe öğretmen adayları katılmıştır. Araştırma verilerinin elde edilmesi amacıyla, aynı performans görevinin değerlendirilmesinde medya okuryazarlığı puanlama anahtarı hazırlanmıştır. Medya okuryazarlığı derecelendirilmiş puanlama anahtarında (rubrik) yer alan 6 performans görevinin 8 puanlayıcı tarafından puanlanmasından elde edilen veriler, genellenebilirlik kuramı kapsamında analiz edilmiş ve elde edilen bulgular incelenmiştir. 8 puanlayıcının 110 öğrenciyi medya okuryazarlığı rubriğinde yer alan yedi görev doğrultusunda puanlamasıyla oluşturulmuş öxpxg deseni yedi varyans kaynağına ayrılmıştır. Ayrıca, medya okuryazarlığına ilişkin ait 7 görev olmak üzere toplamda 8 puanlayıcı tarafından 110 öğrenci performanslarının puanlamasıyla elde edilen genellenebilirlik (G) katsayısı 0.80, Phi katsayısı ise 0.73 olarak kestirilmiştir. Bu sonuçlar bağlamında medya okuryazarlığı dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin medya unsurlarını inceledikleri performanslar için uygun bir ölçme aracıdır. Araştırmada geliştirilen dereceli puanlama anahtarının farklı araştırmalarla farklı medya unsurlarında kullanılması ve sonuçlarının analiz edilmesi, dereceli puanlama anahtarının standartlaşması açısından önemlidir.

Abstract

The aim of the study is to develop a valid and reliable measurement tool through generalizability theory and considering the errors seen in different variation sources. This scale will be used to test students' performance on media texts during media literacy course. As interscorer reliability obtained via generalizability theory was examined, this study can be defined as a basic research. Turkish candidate teachers of Mersin University during 2014-2015 spring semester participated in the study. To obtain research data, media literacy rubric was prepared in assessing the identical performance tasks. The data obtained from eight scorer related to six performance tasks in the rubric were analyzed according to generalizability theory and the findings were examined accordingly. After eight scorer evaluated 110 students into seven tasks of the rubric, "ö x p x g" pattern was divided into seven variance sources. In addition, generalizability (G) coefficient was found 0.80, and Phi coefficient, 0.73. Considering these results, media literacy rubric proves to be convenient for students' performance on examining media components. It is important that the rubric developed in the study will be used in different researches with different media tools, and the results will be analyzed. This will help the rubric get standardized.

Anahtar Kelimeler

medya okuryazarlığı
dereceli puanlama anahtarı
genellenebilirlik kuramı
Türkçe eğitimi

Keywords

media literacy
rubrics
generalizability theory
Turkish education

Extended Abstract

Changes in attaining information and effect of media have much influenced education and teaching processes. Though there are various practices about media literacy among European Union members, the term became a current issue for EU at Lisbon summit in 2000. It is discussed at the summit that Europe of future is being shaped through information society and economy which depend on new information and communication technology, therefore, life-long learning should be supported and allocation to education from the budget should be increased (Binark ve Bek, 2010: 73). In Turkey, media literacy course was initiated in 2006-2007 academic year in five pilot cities (Adana, Ankara, Erzurum, İstanbul and İzmir) in cooperation between Radio-Television Supreme Council and Ministry of Education. In 2007-2008 academic year, media literacy course began to be given as an elective course in secondary schools (Kıncal ve Kartal, 2009).

One of the most important parts of the media literacy course is about evaluating the students. It is emphasized in media literacy program (MEB, 2007) that evaluation is not only about the learning outcome but also the learning processes, and, when necessary, in-class activities can be changed according to the learning process. Such evaluation tools and methods as "interview, observation, oral presentation, Project, self-evaluation, peer evaluation, portfolio and performance evaluation" are also listed in the program. Of all these methods, performance evaluation has an crucial role in evaluation process of media literacy. Therefore, it is of great importance to determine performance tasks in accordance with conceptual framework of media literacy course and check these tasks through rubrics.

Purpose

The aim of the study is to develop a valid and reliable measurement tool through generalizability theory and considering the errors seen in different variation sources. This scale will be used to test students' performance on media texts during media literacy course.

Method

As interscorer reliability obtained via generalizability theory was examined, this study can be defined as a basic research.

Turkish candidate teachers of Mersin University during 2014-2015 spring semester participated in the study. 60% of the teacher candidates are from daytime education while 40% are from evening education. 57% of them are male and 43% are female teacher candidates.

To obtain research data, media literacy rubric was prepared in assessing the identical performance tasks. Such a process was pursued during preparing it:

- Determining the Dimensions of Rubric
- Determining the Ad Texts in accordance with the Aim of Study
- Determining and Practising Performance Task
- Evaluation of Performance Task

The data obtained from eight scorer related to six performance tasks in the rubric were analyzed according to generalizability theory and the findings were examined accordingly.

All the data from participants were evaluated by eight specialist academicians of Turkish education according to Media Literacy Rubric. Three variation sources determined in the study are as follows; ö: (teacher candidates), g (task) and p (scorer). The crossed pattern "öxgxp" was used in the study. That is, each teacher candidate was evaluated by each scorer for each performance task stated in the rubric.

Results and Discussion

Built up through eight scorers who evaluated 110 students according to seven performance tasks in media literacy rubric, "öxgxp" pattern was divided into seven variance sources. The findings obtained can be listed as:

- In the pattern in which teacher candidates are object of measurement, the predicted variance component explains 17,8% of total variance.
- The predicted variance component for scorer (p) main effect explains 11,2% of total variance.
- The predicted variance component for the tasks (g) in the rubric explains 5,1% of total variance.
- The predicted variance component for scorer-task (pg) and teacher candidate-scorer (öp) explains 5,7% and 5,1% of total variance respectively.
- The predicted variance component for scorer-task (pg) and teacher candidate-task (ög) explains 22,3% of total variance.
- Hangover explains 32,2% of total variance..
- Generalizability (G) coefficient was found 0.80, and Phi coefficient, 0.73.

It is seen in the literature that media literacy program, media literacy course, teachers' and students' views about this

course, communication and media critics have been studied in the researches in both Turkey and the world. There can be seen some studies to develop a scale about media literacy (Karaman ve Karataş; 2009; Korkmaz ve Yeşil, 2011) when national publications are taken into account; however, there are not any studies over media literacy of which validity and reliability analysis has been done. This study is also to meet the lack of interest in the field. The media literacy rubric that has been developed is comprised of;

- Media technology information (sound, visuals, organization)
- Understanding media messages
- Analyzing media messages
- Evaluating media text
- Critical thinking.

At the end of the data analysis, generalizability (G) coefficient was found 0.80, and Phi coefficient, 0.73. These coefficients indicate that students' performances about media literacy can be generalizable in a similar context by similar scorers. Regarding the results listed above, media literacy rubric is a favorable scale for the performances that students examine media components. It is important that the rubric developed in the study will be used in different researches with different media tools, and the results will be analyzed. This will help the rubric get standardized.

1. Giriş

21. yüzyıl içindeki teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamı doğrudan etkilemiştir. Özellikle 21. yüzyıldaki bilginin tanımı, bilgiye ulaşma yolları, bilgiyi yapılandırma ve yeniden üretme süreçlerindeki teknolojinin etkileri diğer toplumsal yaşam formlarına göre daha açıktır. Apak'ın (2008) da belirttiği gibi 21. Yüzyılda bilgi artık basılı kitaplardan, öğretmenlerden ya da bilge kişilerden öğrenilen doğrular olmaktan çıkmış, medya ve teknoloji sayesinde herkesin ulaşabileceği ve kendi doğrusunu bulabileceği bir hal almıştır. Bilgiye ulaşımındaki medyanın rolü ise bu süreçte her geçen gün artarak devam etmektedir.

Bilgiye ulaşımındaki değişimler ve medyanın etkisi, doğrudan eğitim ve öğretim süreçlerini de etkilemiştir. Bu etkilerin fark edilmesiyle koşturucu olarak medya okuryazarlığı kavramı da değer görmeye başlamıştır. Avrupa Birliği üye devletleri arasında medya okuryazarlığıyla ilgili olarak çeşitli uygulamalar görülmesine rağmen, kavram 2000 yılında Lizbon'da gerçekleşen zirve ile AB'nin gündemine girmiştir. Zirvede; yeni enformasyon ve iletişim teknolojilerine dayalı bilgi toplumu ve bilgi ekonomisinin şekillendirildiği geleceğin Avrupası'nı ve yaşam boyu öğrenimin desteklenmesi, eğitime genel bütçede ayrılan payın artırılması, enformasyon teknolojilerini kullanma becerilerinin geliştirilmesi üzerinde durulmuştur (Binark ve Bek, 2010: 73). Ülkemizde ise RTÜK ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın işbirliğinde uygulamaya geçen medya okuryazarlığı dersi, 2006–2007 Eğitim-Öğretim yılında ilk olarak Adana, Ankara, Erzurum, İstanbul ve İzmir'deki beş pilot okulda verilmiştir. 2007–2008 eğitim-öğretim yılında, Medya Okuryazarlığı dersi ilköğretim ikinci kademe sınıflarında seçmeli ders olarak vermeye başlanmıştır (Kıncal ve Kartal, 2009). Seçmeli medya okuryazarlığı dersinin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından müfredata alınmasıyla birlikte, 25–28 Haziran 2007 tarihleri arasında 3 gün süreyle 81 ilden gelen 105 öğretmene medya okuryazarlığı eğitici eğitimi verilmiştir. Daha sonra, Türkiye genelindeki 35 bin ilköğretim okulunun 6, 7 ve 8. sınıflarında seçmeli ders olarak okutulmaya başlanmıştır. Radyo Televizyon Üst Kurulu ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın iş birliği sonucu hayata geçirilen “Medya Okuryazarlığı Projesi” kapsamında seçmeli medya okuryazarlığı dersinin devlet okullarının yanı sıra özel okullarda da okutulması öngörülmüştür. Seçmeli medya okuryazarlığı dersine öğrenciler tarafından yoğun rağbet gösterilmesi halinde, dersin zorunlu hale getirilebileceği belirtilmiştir (MEB, 2006: 7).

MEB yukarıda da sözü edildiği üzere öğrencilerin rağbet etmesi halinde, medya okuryazarlığı dersinin zorunlu olabileceğini ifade etmiştir. Fakat günümüzdeki medya tüketimi, medyanın insan yaşamındaki olumlu ve olumsuz etkileri, eğitimdeki görsel ve işitsel araçların materyal olarak kullanım sıklığının artması gibi nedenlerden dolayı bu dersin zorunlu hale getirilmesi gerekebilir. Bu bağlamda, asıl tartışılması gereken nokta, dersin zorunlu olup olmamasından çok içeriğinin ve eğitim süreçlerinin eğitimbilimsel süzgeçlerden geçerek sağlam bir yapıya oturtulması gerekliliğidir. Bu konudaki başat çalışmalardan birisi Len Masterman (1985) tarafından oluşturulmuştur. Masterman medya eğitimi için yedi gerekçe sıralamıştır ve eğitim programlarının bu sebepler dikkate alınarak tutarlı bir biçimde hazırlanması gerektiğini belirtmiştir. Altun (2008) bu gerekçeleri şu şekilde listelemiştir.

1. Yüksek medya tüketimi oranı ve çağdaş toplumların medyaya doyması.
2. Modern medyanın ideolojik önemi ve vicdan endüstrileri olarak etkisi.
3. Bilginin medya tarafından üretimi, yönetimi ve dağıtımındaki gelişme.
4. Beşeri demokratik süreçlerde medyanın etkisini artırma.
5. Beşeri yaşamın tüm alanlarında görsel iletişim ve bilginin önemini artırma.
6. Geleceğin isteklerini karşılamak için öğrencileri eğitmenin önemi.
7. Özel/ gizli bilgiye karşı hızla artan ulusal ve uluslararası baskılar.

Medya okuryazarlığı dersinin gerekliliği bu şekilde gerekçelendirildikten sonra ikinci aşamada bu dersin ilkelerinin ne olacağı sorunu tartışılmıştır. Bu konuda ise araştırmacılardan bazıları, çalışmaları sonucunda elde ettikleri birtakım ilkeleri ilgili paydaşlara sunmuşlardır. Masterman'ın (1995) oluşturduğu “Medya Eğitiminin 18 İlkesi” bu alandaki çalışmalar arasında en dikkat çekenidir. Aufderheide'in (1993) “Medya Okuryazarlığının Temel İlkeleri” adlı yönergesinde bulunan 8 ilke de medya eğitimi konusunda çalışanlara yol gösterici olmuştur. Medya Okuryazarlığı Merkezi (Center for Media Literacy), Aufderheide'in belirlediği bu sekiz ilkeyi CML “Media Lit Kit” içinde beş temel ilke şeklinde toparlamış ve ayrıca öğrencilerin bu beş temel ilkeye ulaşmak için sorulması gereken beş temel soru oluşturmuştur. Çetinkaya (2008: 57-58) bu ilkeleri şu şekilde sıralamıştır:

1. Tüm medya mesajları kurgudur.
2. Medya mesajları, medyanın kendi kuralları dâhilinde yaratıcı bir dil kullanılarak kurgulanmıştır.
3. Farklı insanlar aynı mesajı farklı şekillerde deneyimler.
4. Medya, değer ve bakış açıları içerir.

5. Medya mesajları, kâr ve/veya iktidar sağlamak amacıyla kurgulanır.

Medya okuryazarlığı dersinin bir sonraki aşaması ise yukarıda belirlenen ilkeler çerçevesinde öğrencilerin değerlendirilme süreçleri ile ilgilidir. Medya okuryazarlığı programında (MEB, 2007) değerlendirme ile sadece öğrenme ürününün değil, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin de izleneceği ve bu süreçlerin değerlendirilerek gerektiğinde kullanılan sınıf etkinliklerinin değiştirilebileceği vurgulanmıştır. Gene programda değerlendirme sürecinde “görüşme, gözlem, sözlü sunum, proje, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi, portfolyo ve performans değerlendirme” gibi bazı ölçme araç ve yöntemleri sıralamıştır. Bu ölçme yöntemlerinden performans değerlendirme, medya okuryazarlığı dersi değerlendirme sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle, medya okuryazarlığı dersinin kavramsal çerçevesine uygun şekilde performans görevlerinin belirlenmesi ve bu görevlerin dereceli puanlama anahtarlarıyla kontrolü önemlidir.

Performans değerlendirme genel anlamda Ataay (1990) tarafından kişinin yeteneklerini, potansiyel güçlerini, davranışlarını ve benzeri niteliklerini diğer kişilerle karşılaştırarak değerlendiren sistematik bir süreç olarak tanımlanmıştır. Performans değerlendirme çalışmaları öznel ve çok çeşitli faktörler tarafından etkilenmektedir (Woods, 1997). Nesnel (objektif), tarafsız, sayısal değerlere dayanan bir performans değerlendirmesinde, yeterlik ilkesinin gereği olarak bireyin görevindeki yeterlilik düzeyini nesnel bir biçimde ortaya koyabilmek gerekir. Performans değerlendirmede puanlama tutarlılığı ve güvenilirlik önemli iki noktadır (Moss, 1994). Performans değerlendirme çalışmalarında istenmeyen birçok hata kaynağı elde edilen puanları etkileyebilmektedir. Puanlamanın genel olarak öznel olduğu performans değerlendirmede rubrik kullanmak performansta yer alan görev ya da maddelerin daha nesnel puanlanabilmesini sağlar. Bireyin görevine ilişkin güçlü ve zayıf yönleri, performansındaki eksiklikleri nesnel bir biçimde ortaya koyabilecek olan ölçme araçlarından rubrikler, bireylerin gösterdikleri performansların sürecini ve sonucunu analiz edebilmek için puanlayıcılar ya da ölçme uzmanları tarafından geliştirilen açıklayıcı puanlama şemalarıdır (Brookhart, 1999). Klasik Test Kuramına (KTK) bağlı performans değerlendirmede kullanılan ölçme araçlarının geliştirilme çalışmaları genellikle puanlayıcılar arası güvenilirliğe dayalı yapılmaktadır. Performans değerlendirmede kullanılan ölçme aracının nesnellüğünün yanı sıra puanlamanın puanlayıcıların kararlarına bağlı yapılması, güvenilirliği düşüren nedenlerden biridir. Puanlayıcı, performans değerlendirmenin güvenilirliğini düşüren önemli bir hata kaynağı olmakla birlikte, görev ya da zaman gibi farklı faktörlerle olan etkileşimi de en az o kadar önemli bir hata kaynağı olabilir. Bu nedenle sadece puanlayıcılar arası (interrater) ya da puanlayıcının kendi içindeki, puanlayıcı içi (intrarater) tutarlılığı sağlamak puanlamanın güvenilirliği için yeterli olmamakta, hata kaynakları arasındaki etkileşimin de güvenilirliğin hesaplanmasında göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Ancak performans değerlendirmenin güvenilirliğinin hesaplanması için kullanılan tüm yöntemler, hem puanlayıcı hem diğer hata kaynaklarıyla olan etkileşimi birlikte ele almamaktadır. Performans değerlendirmenin güvenilirliği, diğer hata kaynaklarıyla olan etkileşimi birlikte ele alan ölçmenin üç temel kuramından biri olan genellenebilirlik kuramı (GK)'na dayalı yöntemlerle çalışılabilmektedir (Güler, 2008). GK'nın, KTK'ya göre üstün öne çıkan özelliği hatayı ele alış biçimidir. KTK yalnızca seçkisiz hatalarla ilgilenir, ölçme hatalarını farklı değişkenlik kaynaklarından gelen potansiyel hata kaynaklarına ayırmaz; oysa hata her zaman seçkisiz olmayabilir (Kim, 1993). G Kuramı, hem sistematik hem de sistematik olmayan hata kaynaklarını ayrı ayrı ele alır ve bu kuramda bunların etkileşimi de belirlenerek çoklu hata kaynaklarının modellenmesine izin verir (Brennan, 2001; Taylor ve Pastor, 2013). Bununla birlikte bütün potansiyel değişkenlik kaynaklarından gelen potansiyel hataları birlikte ve eş zamanlı değerlendirerek kapsamlı tek bir güvenilirlik katsayısı hesaplanmasını sağlar (Atılğan, 2004).

Araştırmanın Amacı

21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi sürecinde medya okuryazarlığının işlevi yukarıda ayrıntılı olarak aktarılmıştır. Medya okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı ile ilişkili kavramsal çerçevenin detaylı işlenmesi ve bu çalışmaların eğitimsel doğurguları önemlidir. Alanyazındaki medya okuryazarlığı çalışmaları birkaç başlık altında toplanabilir. Bunlar; iletişim ve medya odaklı medya okuryazarlığı (Çelik, 2008; Çetinkaya, 2008; Yıldız, 2011; Şahin 2012; Sevim 2013), farklı ülkelerdeki programlar/uygulamalar bağlamında medya okuryazarlığı (Apak, 2008; Şeylan, 2008; Sezen, 2011; Söylemez 2012), ders/program bağlamında medya okuryazarlığı (Keleş, 2009; Sadriu, 2009; Bacaksız, 2010; Bakan, 2010; Bilici, 2011; İnan, 2010; Koçak, 2011; Türel, 2012; Tanrıku, 2014), öğretmen, öğrenci ve/ya veli görüşleri bağlamında medya okuryazarlığı (Bütün, 2010; Sur, 2012; Semiz, 2013) olarak sıralanabilir. Bu çalışmalarda ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanımı araştırılmış ve medya okuryazarlığı dersine ilişkin performans değerlendirme aracı olarak kullanılabilir bir rubriğe rastlanılmamıştır. Bu nedenle söz konusu çalışmanın alana katkı getirici ve ihtiyaca yönelik olduğu düşünülmektedir. Bu ölçme aracının geliştirilmesinde genellenebilirlik kuramının kullanılması da çalışmayı güçlendiren bir diğer neden olarak düşünülebilir. Özellikle ölçme sürecine puanlayıcıların dahil olduğu durumlarda puanlayıcılar potansiyel hata kaynağı olarak dikkate alınmakta; ölçme aracının güvenilirliğini etkileyebilecek görev, puanlayıcı, zaman ve bu değişkenlik kaynaklarının etkileşimi gibi...vs ölçme aracının güvenilirliğini etkileyebilecek diğer potansiyel hata kaynakları göz ardı edilmektedir. Performans değerlendirme çalışmalarında puanlayıcı değişkenli-

ğini ve güvenilirliği belirlemede genellenebilirlik kuramı daha güçlü bir yaklaşım sunmaktadır (Brennan 2001).

Bu çalışmanın temel amacı, genellenebilirlik kuramı ile farklı değişkenlik kaynaklarından da gelen hatalar dikkate alınarak medya okuryazarlığı dersinde öğrencilerin medya metinlerine ilişkin performanslarını ölçmeye yarayan, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

2. Yöntem

Bu araştırmada Genellenebilirlik Kuramı ile elde edilen puanlayıcı güvenilirlikleri incelendiğinden, bu çalışma bir temel araştırma olarak tanımlanabilir.

Araştırma Grubu

Araştırmaya Mersin Üniversitesi 2014-2015 Bahar öğretim dönemi Türkçe öğretmen adayları katılmıştır. Öğretmen adaylarının 60'ı normal öğretim; 50'si de ikinci öğretimde okumaktadırlar. Ayrıca öğretmen adaylarının 57'si erkek 53'ü kadındır.

Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Araştırma verilerinin elde edilmesi amacıyla, aynı performans görevinin değerlendirilmesinde medya okuryazarlığı puanlama anahtarı hazırlanmıştır. Bu araçların hazırlanmasında izlenen yol, aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Rubriğin Boyutlarının Belirlenmesi

İlk aşamada, geliştirilecek ölçme aracının konu alanı ve içeriği kararlaştırılmış. Bunun için öncelikle Medya Okuryazarlığı dersi öğretim programı (2006) ve medya okuryazarlığı alan yazını incelenmiştir (Share, Jolls ve Thomson, 2005; Ostenson, 2012). İnceleme sonucunda medya okuryazarlığı rubriğinin boyutları “medya teknoloji bilgisi: ses, görseller ve organizasyon, medya iletilerini anlama, medya iletilerini analiz etme, medya metnini değerlendirme ve eleştirel düşünme” olarak belirlenmiştir. Oluşturulan rubrik 0 ile 4 puan arasında tam sayılı değerler alabilmektedir.

Araştırmanın Amacına uygun Olarak Reklam Metinlerinin Belirlenmesi

İkinci aşamada, Türkçe öğretmen adaylarının medya okuryazarlığına ilişkin becerilerini değerlendirmede materyal olarak kullanılacak metinlerin seçimi için Türkçe eğitim alanında uzman 5 akademisyenin görüşü alınmıştır. Araştırmacı tarafından araştırma ile ilgili ayrıntılı bilgi verildikten sonra araştırmanın yapıldığı yıl yayında olan reklamlardan 12 tanesi uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan, reklamları izleyerek teknik yapı ve dilsel kurgular bağlamında “*en etkili yapı ve kurgudan daha az etkili yapı ve kurguya*” göre dikkat ederek 0-10 puan arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Elde edilen ortalama puanlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo1: Reklamlara İlişkin Uzman Görüşleri

	Reklamlar	Ortalama Puan
1	Toyota Reklamı	7,5
2	Punto Reklamı	6,5
3	Fluence Reklamı	6,0
4	Coca cola ramazan	7,0
5	Pepsi ramazan	6,5
6	MNG Kargo	7,0
7	LCW reklamı	8,0
8	İş bankası reklamı	8,5
9	Türk hava yolları	9,0
10	Anadolu sigorta	8,0
11	Omo reklamı	6,0
12	Cif reklam	5,5

Tablo 1’e göre Türk Hava Yolları reklamı, 5 uzmandan 10 puan üzerinden ortalama 9 puan alarak ilk sırada yer almıştır. Bu sonuç doğrultusunda araştırmada, THY reklamı medya okuryazarlığı performans görevinin ana unsuru olmuştur.

Performans Görevinin Belirlenmesi ve Uygulanması

Üçüncü aşamada, uzman görüşleri doğrultusunda seçilen reklam metni ile ilk aşamada belirlenen medya okuryazarlığı boyutları birleştirilerek performans görevi oluşturulmuştur. Bu araştırmadaki performans görevleri, Türkçe öğretmen

adaylarının ilgili reklam metnine ilişkin “medya teknolojileri: ses, görsel, organizasyon; medya iletilerini analiz etme ve anlama; medya metinlerini değerlendirme ve medya iletileri ve eleştirel düşünme” bağlamında görüşlerini ortaya koymalarıdır. Performans görevinin belirlenmesinde ise, araştırmacılar tarafından oluşturulan veri toplama aracı kullanılmıştır. Veri toplama aracı, medya okuryazarlığını ortaya çıkaracak şekilde hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular, Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Performans Görevlerinin Belirlenmesine Yönelik Sorular

Medya okuryazarlığı alanı	Sorular
Medya teknoloji bilgisi: ses	İzlemiş olduğunuz reklamda kullanılan sesin/müziğin medya bütününe katkısını açıklayınız.
Medya teknoloji bilgisi: görsel	İzlemiş olduğunuz reklamda kullanılan görsellerin medya bütününe katkısını açıklayınız.
Medya teknoloji bilgisi: organizasyon	İzlemiş olduğunuz reklamda kullanılan organizasyon medya bütününe katkısını açıklayınız.
Medya iletilerini analiz etme ve anlama	İzlemiş olduğunuz reklamda kullanılan teknikleri ve dilsel kurguları sıralayıp karşılıklarına anlamlarını yazınız.
Medya iletilerini değerlendirme	Yukarıda reklamda kullanılan teknikleri ve dilsel kurguları sıralamıştınız. Şimdi de bu tekniklerin ve dilsel kurguların reklamın ana temasına olan katkısı değerlendiriniz.
Eleştirel düşünme	İzlemiş olduğunuz reklamın sloganı “...”dır. Siz de aynı reklama bir slogan oluşturunuz. Ayrıca bir alt bölme aynı ürüne ilişkin bir reklam kurgusu oluşturunuz.

Daha sonra ise, çalışma Tablo 2’de sunulan performans görevi doğrultusunda 2014-2015 eğitim öğretim yılında Mersin Üniversitesi Türkçe Eğitimi Bölümünde öğrenim gören son sınıf 110 öğretmen adayına uygulanmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından bir saat ders süresi içinde toplanmıştır.

Performans Görevinin Değerlendirilmesi

Dördüncü aşamada, Türkçe eğitimi alanında uzman 8 puanlayıcı, öğretmen adaylarının performans görevlerini medya okuryazarlığı rubriğine göre değerlendirmişlerdir. Rubrik 0 ile 4 puan arasında tam sayılı değerler alabilmektedir. Şekil 1’de bir öğretmen adayının medya iletilerini analiz ve anlama çözümlemesine ilişkin bir görsel bulunmaktadır.

İzlemiş olduğunuz reklamda kullanılan teknikleri ve dilsel kurguları sıralayıp karşılıklarına anlamlarını yazınız.	
Çocuk	Masumiyet, saflık, iyi niyet, sevgi, mutluluk.
Uçak	Ulaşım, rahatlık, sevgi, eşence, ekonomik.
Bayrak	Özgürlük, bağımsızlık, millet, ülke, vatan sevgisi.
El Arabası	Tanrı, hayranlık, sevgi, eşence
Işık	Dikkat, sözler, canlılık.
Düğün	Eşence, mutluluğu tanıma, mutluluk
Gözlem kulesi	Uçağın gelip gelineceğinin kontrol edildiği yer.
Hava alanı	Ulaşım, gelişmişlik seviyesi

Şekil 1: Öğretmen Adayının Medya İletilerini Analiz ve Anlama Çözümlemesi

Yukarıdaki şekle göre, öğretmen adayı medya metninde bulunan “çocuk, uçak, bayrak, el arabası, ışık, düğün, gözlem kulesi ve hava alanı” kavramlarını doğru saptayabilmiştir. Bir sonraki adımda ise bu kavramların medya metnine kazandırdığı anlamları yazmaları istenmiştir. Öğretmen adayı, bu süreçte “çocuk, uçak, bayrak, ışık, düğün ve gözlem kulesi” kavramlarını medya metni ile ilişkilendirerek açıklarken “el arabası ve hava alanı” kavramlarını medya metnine göre değil de gerçek anlamlarında kullanmışlardır. Bu nedenle bu öğrenci puanlama anahtarının en yüksek puanı olan (4 puan) “Medyanın izleyici kitlesine ve amaçlarına ulaşmada kullandığı teknikleri ve propagandaları sıralayabilir; medyadaki eşya, görsel ve kişilerin çağrışımlarının farkındadır.” düzeyindedir. Fakat aynı öğrenci medya metnini anlama düzeyinde ise “Medyayı oluşturan dilsel yapıların, medya iletilerini/propagandasını aktarmadaki etkililiğini açıklamada bilinçli bir çaba gösterir; fakat bu durum her zaman medyanın genel iletilerini desteklemeyebilir.” İfadesinin yer aldığı 3 puanlık seviyededir. Bir sonraki aşama olan medya metinlerinin değerlendirilmesi kısmında ise öğretmen adayından burada sıralamış olduğu unsurların medya metinlerine katkısını açıklamaları istenmiştir. Daha sonra ise puanlayıcı uz-

manlar medya okuryazarlığı dereceleme anahtarına göre bu kısımlara verilen yanıtları değerlendirmişlerdir.

Şekil 2’de ise bir başka öğretmen adayının medya iletileri bağlamında eleştirel düşünme becerisine yer verilmiştir.

<p>İzlemiş olduğunuz reklamın sloganı "..."dır. Siz de aynı reklama bir slogan oluşturunuz. Ayrıca bir alt bölüme aynı ürüne ilişkin bir reklam kurgusu oluşturunuz.</p> <p>Sloganı: Türkiye’de yaşamadığımız tek nokta kalın. Çünkü her yere yaşamıza ne fayda</p> <p>Beim sloganım: (En sonunda uçak bir gelecek sloganına dönülebilir) Yüzünüz gülsün diye, her yere Türk Hava Yolları.</p> <p>Beim reklamım:</p> <p>Giriş: Bir çocuk uurtmasını uurtması işte bu otoban seni geleceğin der bir uşo. Bir, iki deka bunu söyler. Sonra üşin bir şekilde eve gide, babasının kendisine iyi bir uurtma yapmasını bunu saklamadığını söyler. O saatınla da dener, ama yine de geçmez. En sonunda sonuna THY’ye gitti bir kuyruk yapar. Uşakla yürütür. Yine geçmez, ama babası yanına gelip onunla birlikte o uşakla babasının geleceğini söyler.</p> <p>Gözet uşo uurtmasıyla birer uurtmasını uşo’na dönünce doğru döpötür babası. "İşte bak gözet" der. Gözet rot uşo’na. En son sahnesinde ise babasınınla uşak buluşur ve yürütür. Gözet ama’ne sonunda gestim der.</p> <p>Slogan: Daha güzel kavuşmalar için varız.</p>
--

Şekil 2: Öğretmen Adayının Medya İletileri Bağlamında Eleştirel Düşünme Becerisi

Şekil 2’de bir başka öğretmen adayının medya iletileri ve eleştirel düşünme alt boyutuna ilişkin etkinliği sunulmuştur. Burada öğretmen adayından yeni bir reklam metni sloganı oluşturması ve kısaca bir uçak reklam metni kurgulamaları istenmiştir. Şekil 2’de görüldüğü üzere, öğretmen adayı konu ile doğrudan ilgili ve özgün “Daha güzel kavuşmalar için varız.” sloganını önermiştir. Ayrıca, konuyla ilişkili etkileyici ve mutlu son ile biten kısa bir medya metni yazmıştır. Bu yanıt, puanlayıcılar tarafından “Medya metnin hangi amaçla üretildiğinin farkındadır ve medyanın oluşturma sürecindeki sosyal/tarihsel/psikolojik arka alanları açıklayabilir. Ayrıca medyanın iletilerine uygun yeni bir kurgu ve bununla birlikte slogan üretebilir.” derecesine uygun görülmüş ve 4 puan verilmiştir.

Sayıtlar ve Sınırlılıklar

Bu çalışmanın temel sayıtları; puanlayıcıların aynı performans görevlerini puanlama anahtarı yardımıyla yaptığı puanlamalar birbirinden bağımsızlığı ve puanlayıcılar her öğrencinin performans görevini aynı titizlikle ve dikkatle puanlamalarıdır. Performans görevi olarak uzman kanılarına dayalı tek bir medya reklamının kullanılması puanlayıcı sayısı çalışmanın sınırlılıkları arasındadır.

Verilerin Analizi

Medya okuryazarlığı derecelendirilmiş puanlama anahtarında (rubrik) yer alan 6 performans görevinin 8 puanlayıcı tarafından puanlanmasından elde edilen veriler, genellenebilirlik kuramı kapsamında analiz edilmiş ve elde edilen bulgular incelenmiştir.

Temeli varyans analizine (ANOVA) dayalı istatistiksel bir kuram olan Genellenebilirlik Kuramı (G Kuramı), davranış ölçmede güvenilir gözlemlerin tasarlanmasını ve kuramsallaşmasını, güvenilirliğin değerlendirilmesini sağlar. Genel olarak performansa dayalı ölçümlerde farklı değişkenlik kaynakları vardır. Bu değişkenlik kaynaklarından biri bireylerdir. Birey değişkenlik kaynağı; bireylerin problem, görev ya da ürünle ilgili bilgi ya da becerisini ortaya koyduğu yetenekleridir. Performansa dayalı değerlendirmelerde puanlayıcılar da diğer bir değişkenlik kaynağıdır. Performans değerlendirmede puanlayıcıların oldukça önemli bir yeri vardır. Bunun nedeni puanlayıcıların puanlamalarını etkileyen farklı yaklaşım ve tepkilerinin bulunmasıdır. Bu çalışma içerisinde yer alan bir diğer değişkenlik kaynağı ise, bireyden yerine getirmesi beklenen görevlerdir. Performanslara ilişkin görevler ya da maddeler, bireylerin performanslarını gözlenebilir hale getirmelerini sağlayacak kadar açık ve net, aynı zamanda bireyler arasındaki farklılıkları ortaya çıkarabilecek ayrıntıları içerecek nitelikte olmalıdır. Performansta yer alan görev ya da maddelerin sayısı ve parametreleri bireylerin performansını etkileyen özellikler arasındadır. Performansın ölçülmesinin gerekli olduğu durumlarda ölçmeyi oluşturan bu değişkenlik kaynaklarının ve birbirleriyle etkileşimlerinin incelenmesi gerekir. Bir bireyin ölçülebilir yeteneğinin, gerçekleştirilmesi istenilen görevde gösterdiği performans ile kestirilebileceği varsayılar. Ancak bireylerin bu performanslarının gerçekte, puanlayıcıların farklı katılık düzeylerinde ya da maddeler ile görevlerin farklı güçlüklerde olmasıyla etkileşim içinde olduğunu da göz ardı etmemek gerekir (Güler,2008).

Araştırmaya katılan bütün öğretmen adaylarının verileri Türkçe eğitimi alanında uzman 8 akademisyen tarafından Medya Okuryazarlığı Rubriğine göre değerlendirilmiştir. Bu çalışmadaki üç değişkenlik kaynağı ö: öğretmen adayı g: görev, p: puanlayıcı olarak belirlenmiştir. Araştırmada tümüyle çaprazlanmış desen $\bar{o} \times \bar{g} \times \bar{p}$ kullanılmıştır. Yani her öğretmen adayı her bir puanlayıcı tarafından rubrikte yer alan her bir performans görevi çerçevesinde puanlanmıştır.

3. Bulgular

8 puanlayıcının 110 öğrenciyi medya okuryazarlığı rubriğinde yer alan yedi görev doğrultusunda puanlamasıyla oluşturulmuş $\bar{o} \times \bar{g}$ deseni yedi varyans kaynağına ayrılmaktadır. Bu varyans kaynaklarına ait kestirilen genellenebilirlik kuramı ile elde edilen varyans bileşenleri Tablo 3'te açıklanmıştır.

Tablo 3: Genellenebilirlik Kuramı İle Elde Edilen Varyans Bileşenleri

KAYNAK	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	Kestirilen varyans bileşeni	%
O	1437.99935	109	13.19265	0.18815	17.8
P	687.97922	7	98.28275	0.11804	11.2
G	336.63377	6	56.10563	0.05370	5.1
OP	587.41364	763	0.76987	0.06135	5.8
OG	1456.22338	654	2.22664	0.23578	22.3
PG	292.47532	42	6.96370	0.06021	5.7
OPG	1558.38182	4578	0.34041	0.34041	32.2
Total	6357.10649	6159			100%

Tablo 3'deki öğretmen adaylarının ölçme objesi (object of measurement) olduğu desende ölçme objesi olan öğretmen adaylarına ait elde edilen kestirilen varyans bileşeni, toplam varyansın %17.8'sini açıklamaktadır. Öğretmen adayları için kestirilen varyans öğretmen adayları arası farklılıklar olarak alınır. Genellenebilirlik kuramıyla yapılan analizlerde ölçme objesi için kestirilen varyansın toplam varyans içindeki oranının en büyük olması istenilen bir durumdur. Çünkü performansa ilişkin ölçme sonuçlarındaki değişkenliğin temel nedeninin öğretmen adayları yani ölçmenin temel objesi olması beklenir. Etkileşim ve diğer varyans kaynaklarının ise görece ölçme konusundan büyük olması hata kaynağının ne olduğu ve büyüklüğü hakkında bilgi verir.

Puanlayıcı (p) ana etkisi için kestirilen varyans bileşeni toplam varyansın %11.2'sini açıklamaktadır. Puanlayıcı ana etkisi için kestirilen varyansın toplam varyansı açıklama oranının görece büyük olması puanlayıcı farklılığından kaynaklanan etkilerin var olduğunu göstermektedir.

Rubrikte yer alan görevlere (g) ait kestirilen varyans bileşeni toplam varyansın % 5,1'ini açıklamaktadır. Becerilere ait varyans bileşeni diğer ana etkilere ait varyans bileşenlerine göre daha düşük olması görevlerin benzer güçlüklerde göstermektedir. Diğer ifadeyle bu bulgu; medya okuryazarlığına ait görevlerin kendi içlerinde homojen olduğunu göstermektedir.

Puanlayıcı-görev (pg) ve öğretmen adayı- puanlayıcı (op) ortak etkileşimine ait kestirilen varyans bileşenleri sırasıyla toplam varyansın % 5,7'sini ve % 5,1'ini açıklamaktadır. Puanlayıcı- görev ve öğretmen adayı- puanlayıcı ortak etkisine ait varyans bileşenin düşük olması puanlayıcıların görevleri ve öğrencileri değerlendirirken farklılığa neden olmadığını göstermektedir. Puanlayıcı sistematik bir hata kaynağı olmamış; benzer biçimde görev adımlarını ve öğrencileri değerlendirmişlerdir.

Öğretmen adayı-görev (ög) ortak etkileşimine ait kestirilen varyans bileşeni toplam varyansın % 22,3'ünü açıklamaktadır. En yüksek varyans bileşeni artık varyanstan sonra bu etkileşime aittir. Öğretmen adayı - görev ortak etkisine ait varyans bileşenin yüksek olması öğretmen adaylarının görevlere ilişki farklı yaşantılar geçirdiğinin bir göstergesidir. Bir başka ifadeyle bireylerin bağıl durumlarının bir görevden diğerine çok farklılaşmaktadır.

Artık etki toplam varyansın % 32.2 sini açıklamaktadır. Artık etki $\sigma^2(\bar{o}p)$, $\sigma^2(\bar{o}g)$, $\sigma^2(\bar{p}g)$ varyans bileşenlerini ve tesadüfi hata kaynaklarını içermektedir. Artık etkinin yüksek olması bu değişkenlere ait varyansın artık etkiye dâhil edilmesinden kaynaklı olabilir.

Tablo 3'de kestirilen varyans bileşenleri kullanılarak öğretmen adaylarının ölçme konusu (object of measurement) olduğu $\bar{o} \times \bar{p} \times \bar{g}$ desenine ait G ve Phi katsayıları sırasıyla .80 ve .73 olarak bulunmuştur.

4. Tartışma

Bu çalışmada, genellenebilirlik kuramı ile farklı değişkenlik kaynaklarından gelen hatalar dikkate alınarak medya okuryazarlığı dersinde öğrencilerin medya metinlerine ilişkin performanslarını ölçmeye yarayan, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilgili alanyazın taranmıştır. Alanyazındaki çalışmalarda daha çok ülkemizde ve dünyada medya okuryazarlığı programı, medya okuryazarlığı dersi ile bu derse ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri, iletişim ve medya eleştirisi gibi konular çalışılmıştır. Medya okuryazarlığı üzerine ulusal yayınlar içinde ölçek geliştirme çalışmaları (Karaman ve Karataş; 2009; Korkmaz ve Yeşil, 2011) bulunmaktadır; fakat bir medya okuryazarlığı alanında üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Söz konusu bu çalışma aynı zamanda alandaki ilgili eksikliği gidermeye yöneliktir.

Medya okuryazarlığı dereceli puanlama anahtarı,

- medya teknoloji bilgisi (ses, görsel, organizasyon)
- medya iletilerini anlama
- medya iletilerini analiz etme
- medya metnini değerlendirme
- eleştirel düşünme

bölümlerinden oluşmaktadır. Medya teknoloji bilgisinde öğrencinin, medyada kullanılan temel teknolojik donanımlardan haberdar olup olmadığı ölçülür. Medya iletilerini anlama, medyada sunulan ve izleyiciye ulaşması hedeflenen ana iletiyi anlayıp anlayamadığı ile ilgilidir. Medya iletilerini analiz etme ise, doğrudan medya iletilerini anlama ile bağlantılı olup öğrencinin medyadaki gizlenmiş propaganda unsurlarını ayırt edebilmesine yöneliktir. Medya metnini değerlendirme, öğrencinin kendine sunulan medya metnini doğruluk, güvenilirlik, etik vb. bağlamda değerlendirmesini amaçlar. Rubriğin son alt boyutu ise eleştirel düşünmedir. Bu boyutta ise öğrencinin ilgili medya unsurunu sosyal, tarihsel ve psikolojik arka planlarını irdelemesi değerlendirilir. Ayrıca eleştirel düşünme boyutunda, öğrenciden aynı konu ile ilgili yeni bir medya ögesi yaratabilme becerisi de ölçülür.

Bu çalışmada, 8 puanlayıcının 110 öğrenciyi medya okuryazarlığı rubriğinde yer alan yedi görev doğrultusunda puanlamasıyla oluşturulmuş öpxgx deseni, yedi varyans kaynağına ayrılmaktadır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, ölçme konusu olan öğretmen adaylarına ait elde edilen kestirilen varyans bileşeni toplam varyansın %17,8'sini açıklamaktadır. Ayrıca çalışmada, toplam varyansın puanlayıcı (%11,2), görev (%5,2), puanlayıcı-görev (%5,7), öğretmen adayı-puanlayıcı (%5,1), öğretmen adayı-görev (22,3) açıklamaktadır. Artık etki toplam varyansı ise %32,2 bulunmuştur. Artık etki, “öğretmen adayı-puanlayıcı; öğretmen adayı-görev ve puanlayıcı-görev” varyans bileşenleri ile tesadüfi hata kaynaklarını kapsamaktadır. Ayrıca elde edilen diğer bir sonuç ise 8 puanlayıcı tarafından 110 öğrenci performanslarının puanlamasıyla elde edilen genellenebilirlik (G) katsayısı 0.80, Phi katsayısı ise 0.73 olarak kestirilmiştir. Elde edilen bu katsayılar benzer durumda benzer nitelikteki puanlayıcıların bulunduğu durumlarda öğrencilerin medya okuryazarlığına ilişkin performanslarının genellenebilir nitelikte olduğunun bir göstergesidir. Diğer bir ifadeyle geliştirilen bu rubrik benzer durumlara genellenebilir ve öğrenci performanslarının ölçümünde kullanılabilir.

Yukarıda sıralanan sonuçlar bağlamında medya okuryazarlığı dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin medya unsurlarını inceledikleri performanslar için uygun bir ölçme aracıdır. Araştırmada geliştirilen dereceli puanlama anahtarının farklı araştırmalarla farklı medya unsurlarında kullanılması ve sonuçlarının analiz edilmesi, dereceli puanlama anahtarının standartlaşması açısından önemlidir. Kan (2007) rubriklerin niteliğinin artırılması için sürekli incelenmesi ve geliştirilme çalışmalarının yapılması gerektiğini belirtmektedir.

5. Kaynakça

- Altun, A. (2010). *Medya okuryazarlığının sosyal bilgiler programlarıyla ilişkilendirilmesi ve öğretim*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Apak, Ö. (2008). *Türkiye, Finlandiya ve İrlanda ilköğretim programlarının medya okuryazarlığı eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ataay, İ.D. (1990). *İş değerlendirme ve başarı değerlendirme yöntemleri*. İstanbul: İşletme Fakültesi Yayını, Küre Matbaası, No: 235.
- Atılğan, H. (2004). *Genellenebilirlik kuramı ve çok değişkenlik kaynaklı rasch modelinin karşılaştırılmasına ilişkin bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Aufderheide, P. (1993). *National leadership conference on media literacy, conference report*, Washington DC. : Aspen Institute.

- Bacaksız, T. (2010). *Medya okuryazarlığı dersinde gazete ve dergi kullanımı İzmir 'de medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin gazete ve dergi okuma alışkanlıklarına olan etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bakan, U. (2010). *İlköğretim medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Bilici, İ. E. (2011). *Türkiye'de ortaöğretimde medya okuryazarlığı dersi için bir model önerisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Erciyes Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Binark, Mutlu ve Bek Mine Gencil. (2010). *Eleştirel medya okuryazarlığı*. İstanbul: Kalkedon, 2. baskı.
- Brennan, R. L. (2001). *Generalizability Theory*. New York: Springer-Verlog.
- Bütün, E. (2010). *Medya okuryazarlığı dersine ilişkin öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri (Samsun ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Çelik, M. (2008). *Egemen ideolojinin bir aracı olarak medya ve eleştirel farkındalığın gerekliliği: medya okuryazarlığı*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Çetinkaya, S. (2008). *Bilinçli medya kullanıcıları yaratma sürecinde medya okuryazarlığının önemi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güler, N (2008). *Genellenebilirlik kuramı ve SPSS ile GENOVA programlarıyla hesaplanan g ve k çalışmalarına ilişkin sonuçların karşılaştırılması*. Yayınlanmamış doktora tezi. Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi: Ankara.
- Güler, N. (2008). *KTK, genellenebilirlik kuramı ve Rasch modeli üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- İnan, T. (2010). *Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Kan, A. (2007). Performans değerlendirme sürecine katkıları açısından yeni program anlayışı içerisinde kullanılacak bir değerlendirme yaklaşımı: rubrik puanlama yönergeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 7(1). s. 129-152.
- Karaman, K. ve Karataş, A. (2009). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri. *İlköğretim Online*. 8(3). 798-808.
- Keleş, S. (2009). *İlköğretim medya okuryazarlığı dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kıncal, R. Y. ve Kartal O. Y. (2009). Medya okuryazarlığı eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi*. 181. s. 318-333.
- Koçak, B. (2011). *İlköğretim yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine ilişkin algıları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi. Eğitim Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Masterman, L. (1985). *Teaching the media*. London: Comedia Pub Group.
- MEB, Talim ve Terbiye Kurulu ve RTÜK, (2006). *İlköğretim medya okuryazarlığı dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara.
- Moss, P. A. (1994). Can there be validity without reliability? *Educational Researcher*. 23(2), s. 5-12.
- Ostenson, J, W. (2012). Connecting assessment and instruction to help students become more critical producers of multimedia. *The National Association for Media Literacy Education's Journal of Media Literacy Education*. 4(2). s. 167-178.
- Sadriu, S. (2009). *Seçmeli medya okuryazarlığı dersi alan ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin ders sonu çıktılarına yönelik bir "pilot araştırma"*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Semiz, L. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı yeterlikleri ve medya okuryazarlığı dersini yürüten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Sevim, F. (2013). *Medya okuryazarlığı, toplumsal cinsiyet ve kadının medyada temsili*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sezen, D. (2011). *Katılımcı kültürün oluşumunda yeni medya okuryazarlığı: abd ve türkiye örnekleri*. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Share, J. S., Jolls, T., Thoman, E. (2005). *Five key questions that can change the world: Classroom activities for media literacy*. Los Angeles: Central for Media Literacy (CLM).
- Söylemez, Y. S. (2013). *Asya ve Okyanusya ülkelerinde medya okuryazarlığı eğitimi: Türkiye ve Yeni Zelanda karşılaştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Sur, E. (2012). *İlköğretim ikinci kademe öğretmen ve öğrencilerinin medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Niğde Üniversitesi. Eğitim Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Şahin, M. (2012). *Medya okuryazarlığı dersi alan ve almayan ilköğretim okulu öğrencilerinin medya tüketim alışkanlıkları farklılaşması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şeylan, S. (2008). *Medya okuryazarlığı ders uygulamalarında dünya üzerinde görülen aksaklıklar*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tanrıkulu, F. (2014). *Medya okuryazarlığı bağlamında çocuk dergileriyle zenginleştirilmiş türkçe dersinin etkililiği: bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış doktora tezi. On Sekiz Mart Üniversitesi. Eğitim Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

- Taylor, M. A., Pastor, D. A. (2013). An application of generalizability theory to evaluate the technical quality of an alternate assessment. *Applied Measurement in Education, 26*, 279–297.
- Tüzel, S. (2011). *İlköğretim ikinci kademe Türkçe derslerinde medya okuryazarlığı eğitimi: bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış doktora tezi. On Sekiz Mart Üniversitesi. Eğitim Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Ülker, M. (2012). *Medya okuryazarlığı dersi öğretmen kılavuz kitabının öğretim programı ile tutarlılığının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Woods, R.H. (1997). *Human Resources Management*. Educational Institute, American Hotel and Motel Association. Second Edition.
- Yıldız, V.A. (2011). *Bir sosyal öğrenme aracı olarak medya ve ahlaki gelişim kuramları açısından medya okuryazarlığına eleştirel bir bakış*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi. Eğitim Bilimler Enstitüsü, Erzurum.



Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesine Yönelik İki Aşamalı Teşhis Testinin Geliştirilmesi

The Development of Two-Tier Concept Test for The Structure and Properties of Matter Unit

Filiz AVCI^a, Burçin ACAR ŞEŞEN^a, Fatma Gülay KIRBAŞLAR^a

^aİstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Öz

Çalışmanın amacı, Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin, Fen Bilimleri dersi kapsamındaki “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” Ünitesinde yer alan belirlenmiş konulara yönelik kavramsal anlamalarını belirlemek için geçerli ve güvenilir, iki aşamalı teşhis (diagnostik) testi geliştirmektir. Bu kapsamda, çalışmanın ilk aşamasında mevcut kazanımlar incelenmiş, gerekli eklemeler ve düzetmelerin ardından güncellenmiş Bloom Taksonomisi’ne göre sınıflandırılmıştır. Ardından, alan yazın araştırması yapılmış ve 47 çoktan seçmeli maddeyi içeren madde havuzu oluşturulmuştur. Kapsam geçerliğinin sağlanması amacıyla test, dört kimya öğretmeni ve üç Fen Bilimleri öğretmeni tarafından değerlendirilmiştir. Test, 33 maddeye indirgenmiş ve farklı okulların 7. sınıflarında öğrenim gören 225 öğrenciye uygulanmıştır. Testin güvenilirlik katsayısı 0.91’dir.

Anahtar Kelimeler

iki aşamalı teşhis testi
maddenin yapısı ve özellikleri
fen bilimleri

Keywords

two-tier diagnostic test
structure and properties of
matter
science

Abstract

The aim of this study is to develop a valid and reliable two-tier diagnostic test in order to define 7th grade students’ conceptual understanding of fixed subjects which are in the unit of “Structure and Properties of Matter” in Science course curriculum. In this context, firstly current learning objectives were analyzed, essential changes were made and learning objectives were classified according to Bloom’s revised taxonomy. Then, literature was reviewed and item pool with 47 multiple choice items was developed. The test was evaluated by four chemistry teachers and three Science teachers for the content validity. The test was reduced to 33 items and applied to 225 7th grade students from different schools. Reliability coefficient of the test was found to be 0.91.

Extended Abstract

Introduction: In the process of teaching concepts that belong to the subject matters of Science lesson effectively and properly, it is important to diagnose students' misconceptions. Researchers have used different techniques to identify students' understanding and misconceptions of scientific concepts. It was reported that although students give correct responses to scientific question, they often have difficulties in-depth explanation of their reasons during the learning process. Therefore, investigating students' understanding with alternative assessment methods has gained importance among science educators. Two-tier diagnostic tests are one of these methods. Two-tier diagnostic test have been regarded as an effective assessment tool to identify students' misconceptions.

Aim of the Research: The aim of this study is to develop a valid and reliable two-tier diagnostic test in order to define 7th grade students' conceptual understanding in Science lesson's "Electron Configuration and Chemical Properties", "Chemical Bonds", "Compounds and Their Formulas", "Mixtures" subjects which are in the unit of "Structure and Properties of Matter".

Procedures: In the first phase of the development process of the test, current learning objectives were analyzed and these objectives were classified according to Bloom's revised taxonomy. As a result of this classification, it was seen that current learning objectives mainly focused on cognitive level of "remembering" and "understanding". As higher level learning objectives were not found and some objectives were missing, in the second phase of the development process of the test, 7 current learning objectives that are in Science Teaching Program were not changed, 14 of them were changed and 9 new objectives were developed. Four chemistry teachers' opinions were asked in order to check the appropriateness of these objectives and thirty objectives were decided upon. According to the literature review, students' misconceptions and difficulties were defined and then item pool with 47 multiple choice items was developed for the first phase of two-tier diagnostic test. While developing the first phase of the test, misconceptions that were found as a result of the literature review were used as distractors. In the second phase of the development process of the test, test items were written in open-ended forms with the expression of "because" so as to define the reasons of students' answers for the questions of the first tier. The test, in its rearranged design, was applied to 80 students who study at the 7th grade of various schools in İstanbul. In the light of content analysis of the answers that students gave in the second tier and the literature review done, the second tier of the test was also designed as multiple choice types. After preparing a table of specifications in accordance with Bloom's revised taxonomy so as to define structure and content validity of the test, the test was evaluated by four chemistry teachers and three Science teachers to prove the content validity of it. With the feedbacks, the test was reduced to 33 items for the sample study and applied to 225 7th grade students from different schools.

Results and Discussion: In the analysis phase of the items, the first phase was coded as "a" and the second phase was coded as "b" for every item, and each phase was accepted as a separate item. Analysis of the items was done with Lertap 5 program. According to the analysis of the items, difficulty index of the items "17a" and "17b" was found to be lower than 0.50 and their distinctiveness was lower than 0.2. As a result, the 17th item was removed from the test and a 32-item achievement test was developed as a two-tier diagnostic test. With the item analysis done, average item difficulty and distinctiveness indexes were respectively found to be 0.59 and 0.37. For the estimation of internal consistency reliability of the test, reliability coefficient values were calculated with the Kuder-Ricardson 20 formula of SPSS 16 package program. Items that were answered correctly in both phases of the achievement test were accepted as 1 point, items that were answered incorrectly in one of the phases or left blank were accepted as 0 point, and reliability coefficient of the test was found to be 0.91. The highest point that one can get from the achievement test was defined to be 32. The test took its final form with 6 items from Factual Knowledge-Remembering level, 10 items from Conceptual Knowledge-Understanding level, 5 items from Conceptual Knowledge-Applying level, 10 items from Conceptual Knowledge-Analyzing level and 1 item from Practical Knowledge-Applying level of Bloom's revised taxonomy.

1. Giriş

Öğrenme, zihinde var olan kavramlar ile yeni kavramlar arasında anlamlı ilişkiler kurulması sonucu gerçekleşir (Yürük ve Çakır, 2000). Bilgilerin yapı taşlarını oluşturan kavramları, öğrencilerin etkili ve doğru bir şekilde öğrenmesi ve anlamlandırmasının oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Temel kavramların iyi derecede öğrenilmesinin, öğrencilerin daha gelişmiş konuları öğrenebilmelerine yardımcı olduğu değişik araştırmacılar tarafından savunulmaktadır (Briggs ve Holding, 1986; Griffiths ve Preston, 1992).

Kavram öğrenmeyi etkileyen faktörler arasında önceden öğrenilen bilgiler, kavram kargaşası, öğretim ortamının yetersizliği ve kavram yanlışları sayılabilir (Ülgen, 2001, s.108-116). Kavramlar konunun öğretiminde önemli araçlar olmakla birlikte, kavram öğretimi sürecinde sorunlarla karşılaşmaktadır. Bunlardan birisi de kavram yanlışlarıdır (Alım, 2008, s.177). Kavram yanlışları, kişisel deneyimler sonucu bilimsel gerçeklere aykırı olarak oluşmuş olan ve bilimsel olarak doğru oldukları kanıtlanmış kavramların öğretilmesine engel olan bilgiler olarak tanımlanabilir (Chi ve Roscoe, 2002; Koray vd., 2005). Karapınar (2001) kavram yanlışını, öğrencilerin bir kavram ya da bilimsel olaya ilişkin oluşturmuş olduğu ve bilim çevreleri tarafından kabul görmekte olan bilimsel fikirlerden farklılık gösteren yorum ve düşünceler olarak tanımlamıştır.

Son yıllarda fen eğitimi ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar, fen bilimlerinde ve özellikle kimya biliminde pek çok kavramın soyut olması nedeniyle, öğrencilerin kimya kavramlarını anlamakta zorlandıklarını ve kimya dersini zor bir ders olarak nitelendirdiklerini göstermektedir (Gilbert, Justi, Van Driel, De Jong ve Treagust, 2004; Yang, Andre, Greenbowe ve Tibell, 2003). Ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilen çalışmalar öğrencilerin; “Elektron Dizilimi ve Kimyasal Özellikler” (Kara ve Ergül, 2012; Sarıkaya, 2007; Uslu, 2011; Uzun, 2010; Uzuntiryaki, 2003) , “Kimyasal Bağlar” (Altınyüzük, 2008; Butts ve Smith, 1987; Can ve Harmandar, 2004; Coll ve Taylor, 2001; Nicoll, 2010; Taber, 1998; Uzun, 2010; Ürek ve Tarhan, 2005), “Bileşikler ve Formülleri” (Karaer, 2007; Konur ve Ayas, 2008; Meşeci, Tekin ve Karamustafaoğlu, 2013; Uzun, 2010; Uzuntiryaki ve Geban, 2005), “Karışımlar” (Akgün ve Aydın, 2009; Çalık ve Ayas, 2005; Coştu, Ayas, Çalık, Ünal, ve Karataş, 2005; Ebenezer ve Fraser, 2001; Kalın ve Arıkıl, 2010; Papageorgiou ve Sakka; 2000; Sağır, Tekin ve Karamustafaoğlu, 2012; Say, 2011; Şen ve Yılmaz, 2012; Uzun, 2010; Valanides, 2000) konularında yoğun kavram yanlışlarına sahip olduklarını göstermektedir.

Gürdal vd. (2001) kavramların anlamlı öğrenilmesi için: Öğrencinin o konu ile ilgili ön bilgilerinin test edilmesi; günlük olaylarla ilişki kurulması; konu ile ilgili laboratuvar çalışmasının yapılması; öğrenciye basit problemler sorularak öğrencinin çok yönlü düşünmesinin ve sentez yapmasının sağlanması ve kavram haritası ile konunun özetlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Öğrencilerin kavram anlama düzeylerinin ve yanlışlarının belirlenmesi amacıyla birçok teknik kullanılmaktadır. Bunlardan en yaygın kullanıma sahip olanlar; kavram haritaları, V diyagramları (Novak ve Govin,1984) , tahmin -gözlem-açıklama (Liew ve Treagust, 1998) , mülakatlar (Osborne ve Gilbert, 1980), kelime ilişkilendirme (Gussarsky ve Gorodetsky,1990) ve çoktan seçmeli testlerdir (Tamir, 1989). Çoktan seçmeli testler, öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmelerinin ortaya çıkarılmasında diğer ölçme araçlarına göre daha kullanışlı olmasının yanı sıra sınıf ortamında da rahatlıkla uygulanabilmektedir. Değerlendirilmesi diğer ölçme araçlarına göre daha kolay olan bu testler öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmelerinin belirlenmesini sağlamaktadır (Demirci ve Efe, 2007). Fakat çoktan seçmeli testler sınırlı sayıda seçenek içerdiğinden öğrenciler fikirlerini belirli sınırların dışında ifade etmede yetersiz kalmaktadırlar (Karataş, Köse ve Coştu, 2003). Ayrıca öğrencilerin sorunun cevabını net olarak bilmeden, tesadüfi olarak doğru seçeneği işaretleyebilmesi ve verdiği cevabı niçin verdiğinin belirlenememesi çoktan seçmeli testlerin bir diğer olumsuz yönüdür. (Bernhisel, 1999; Jang, 2003; Mintzes, Wandersee ve Novak, 2001). Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarını ve bu yanlışların nedenlerini belirlemek amacıyla iki aşamalı teşhis testleri olarak adlandırılan (Diagnostik) testler kullanılmaktadır (Garnett ve Treagust, 1992; Mann ve Treagust, 1998; Odom ve Barrow, 1995; Tan, Goh, Chia ve Treagust, 2002). İki aşamalı testlerin ilk bölümü, çoktan seçmeli testlere benzer şekilde içerikle ilgili bilgi önermeleri içerir. Burada kök denilen bir soru maddesi ya da bilgi önermesi ve onu takip eden çeşitli adette yanıt seçenekleri bulunur (Chen, Lin ve Lin, 2002; Karataş, Köse ve Coştu, 2003; Treagust ve Haslam, 1986). İki aşamalı testleri çoktan seçmeli testlerden farklı kılan ikinci bölüm ise öğrencinin ilk bölümde işaretlediği seçeneğin işaretleme nedeninin istendiği açık uçlu, kısa cevap gerektiren veya yine çoktan seçmeli seçeneklerden oluşabilir (Tan ve Treagust, 1999; Peterson vd., 1989). Testin ikinci bölümü, alan yazın araştırması, mülakatlar ve açık uçlu sorulardan elde edilen sonuçlara bağlı olarak belirlenen mevcut öğrenci yanlışlarına dayanarak hazırlanır (Jang, 2003).

İki aşamalı testleri eğitim araştırmalarına kazandıran Treagust (1988), bu testlerin geliştirilmesi için, *içeriğin belirlenmesi, öğrencilerin yanlış anlamaları hakkında bilgi edinilmesi ve teşhis testinin geliştirilmesi* adlı üç ana aşama

altında toplam on basamaktan oluşan bir yöntem önerisinde bulunmuştur. Aşamalarda izlenen süreç şöyle özetlenebilir:

1. Konu içeriğinin saptanması:

- Önerme cümlelerinin belirlenmesi
- Kavram haritasının geliştirilmesi
- Önerme cümlelerinin kavram haritasıyla ilişkilendirilmesi

2. Öğrencilerin mevcut kavram yanılgılarının belirlenmesi:

- İlgili alan yazının incelenmesi
- Yapılandırılmamış öğrenci mülakatlarının gerçekleştirilmesi
- Gereke kısmı açık çoktan seçmeli test maddelerinin geliştirilmesi

3. Tanı testinin geliştirilmesi:

- İki aşamalı test maddelerinin geliştirilmesi
- Belirtke tablosunun oluşturulması
- Düzenlemelerin devam ettirilmesi

Son yıllarda yapılan çalışmalarda; maddenin yapısı ve özellikleri (Avcı, Acar Şeşen, Kırbaşlar, 2015), madde (Gürdal, 2008), maddenin tanecikli yapısı (Özalp, 2008), bazı temel kimya kavramları (Çakmak, 2009), maddenin halleri (Chiu, Chiu ve Ho, 2002), kimyasal bağ (Baykam, 2008; Ulusoy, 2011), kovalent bağ (Peterson vd., 1989; Birk ve Kurtz, 1999), çözeltiler (Çalık, 2006), asitler ve bazlar (Chiu, 2002; Demirci, 2011), kimyasal denge (Voska ve Heikinen, 2000; Tyson, Treagust ve Bucat, 1999), elektrokimyasal tepkimeler (Garnett ve Treagust, 1992) gibi kimyanın farklı konularında öğrencilerin alternatif kavramlarının belirlenmesinde çoğunlukla iki aşamalı testlerin kullanıldığı görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

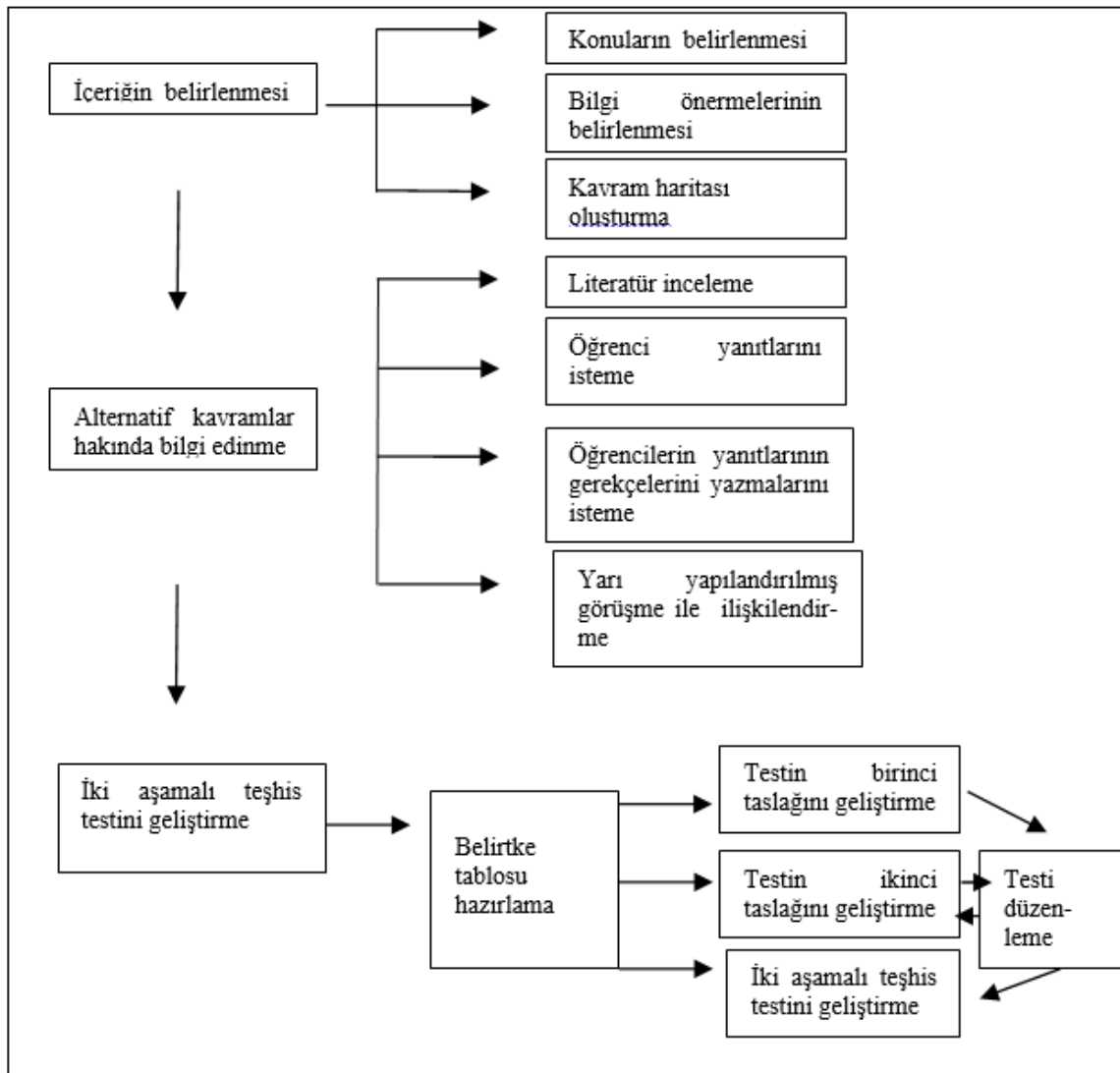
Çalışmanın amacı, Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin, Fen Bilimleri dersi kapsamındaki “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” Ünitesinde yer alan “Elektron Dizilimi ve Kimyasal Özellikler”, “Kimyasal Bağlar”, “Bileşikler ve Formülleri” ve “Karışımlar” konularına yönelik anlama düzeylerini belirleyecek geçerli ve güvenilir, iki aşamalı teşhis testi geliştirmektir.

2. Yöntem

Çalışma 2013- 2014 eğitim öğretim yılında, İstanbul ilinde bulunan farklı devlet ortaokullarında öğrenim gören benzer sosyoekonomik düzeyde olan ve belirlenen konuları önceden görmüş olan toplam 225 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

İki Aşamalı Teşhis Testinin Geliştirilme Aşamaları

“Maddenin Yapısı ve Özellikleri’ne Yönelik İki aşamalı Teşhis Testi” (MYÖİTT)” geliştirilme sürecinde Treagust (1988, 1995) tarafından geliştirilen temel alınarak hazırlanmış Treagust ve Chandrasegaran (2007) tarafından oluşturulmuş olan model kullanılmıştır. Modelde yer alan İki aşamalı Teşhis Testi’nin aşamaları Şekil 1’de verilmiştir.



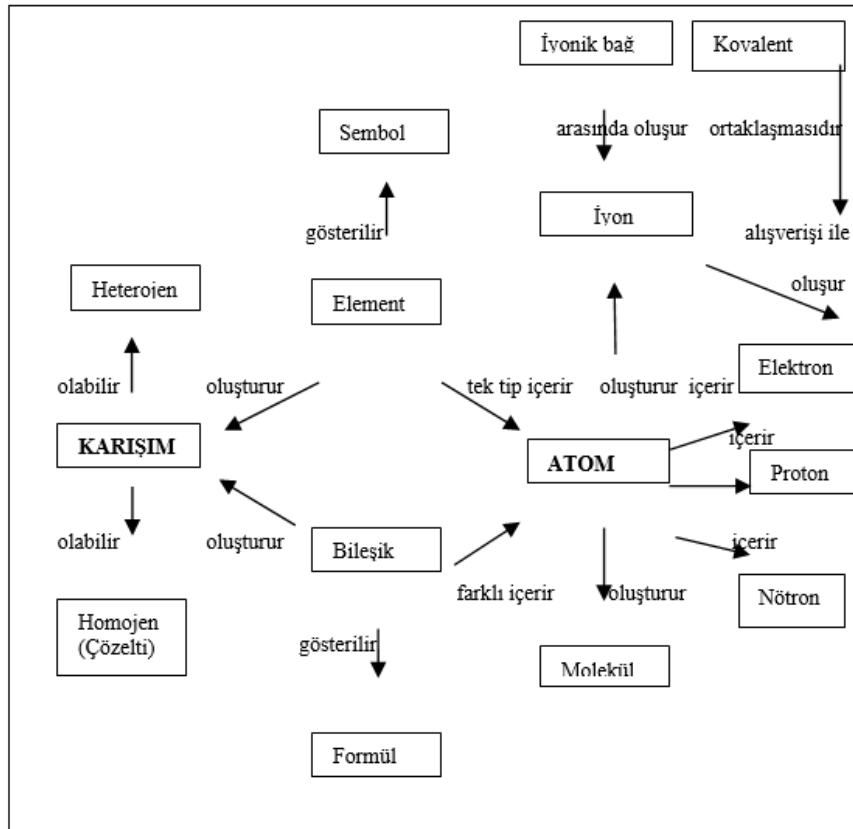
Şekil1.Treagust (1988,1995) tarafından önerilen metodu üzerine temelendirilmiş iki aşamalı teşhis testi'nin geliştirme aşamaları

MYÖİTT'nin geliştirilmesinde aşağıdaki basamaklar izlenmiştir.

İçeriğin Belirlenmesi

İçeriğin belirlenmesi basamağında; 7. sınıf "Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesinde" yer alan "Elektron Dizilimi ve Kimyasal Özellikler", "Kimyasal Bağlar", "Bileşikler ve Formülleri" ve "Karışımlar" konular seçilmiştir. Seçilen konulara yönelik mevcut Fen Bilimleri öğretim programı (FBÖP) kazanımları güncellenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, var olan kazanımların "Hatırlama" 11, "Anlama" 14, "Uygulama" 2, "Çözümleme" 2 ve "Değerlendirme" alanlarında 1'er adet olmak üzere dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu bağlamda kazanımların bilişsel süreç boyutunda yoğunlaştığı görülmüştür. Üst düzey kazanımların bulunmaması ve bazı kazanımların yetersizliği nedeniyle, mevcut FBÖP'deki kazanımların 14 tanesi değiştirilmiş, 9 tane yeni kazanım eklenmiş, 7 tanesi ise aynen alınmıştır. Bu şekilde mevcut kazanımlar yenilenmiştir. Kazanımların uygunluğunun belirlenmesi amacıyla dört kimya eğitimcisinin görüşü alınmış ve otuz adet kazanım üzerinde uzlaşılmıştır. Yenilenmiş FBÖP kazanımları "Anlama" 16, "Uygulama" 1, "Çözümleme" 9 ve "Değerlendirme" 2, "Yaratma" alanlarında 1'er adet olmak üzere dağılım gösterecek şekilde oluşturulmuştur.

Bilgi önermelerinin hazırlanmasının ardından MYÖİTT konu ve kavramlarını içeren kavram haritası oluşturulmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. MYÖİTT konu ve kavramlarını içeren kavram haritası

Alternatif Kavramların Belirlenmesi

İki aşamalı teşhis testinin birinci aşamasının geliştirilmesi için öğrencilerde var olan kavram yanılgılarını belirlemek amacıyla alan yazın araştırması yapılmıştır. Alan yazın araştırması sonucu tespit edilen yanılgılar ve araştırmacı tarafından yenilenmiş kazanımlar doğrultusunda testin ilk aşaması için 47 çoktan seçmeli maddeyi içeren madde havuzu oluşturulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda madde sayısı 35'e düşürülmüştür. Alternatif kavramların belirlenmesi amacıyla; test maddelerine "çünkü" ifadesi eklenerek öğrencilerin düşüncelerinin nedenlerini yazmaları istenmiştir. Test bu haliyle, çalışma kapsamında belirlenen konuları görmüş olan 7. Sınıfta öğrenim gören ve belirlenen konuları önceden görmüş 80 kişilik öğrenci grubuna uygulanmıştır. Bu uygulama sonucu öğrencilerin "çünkü" ifadesine verdiği yanıtlara uygulanan içerik analizi doğrultusunda kodlama, kategorilendirme, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması süreci gerçekleştirilerek yanıtların frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Örnek olarak 2. soruya uygulanan içerik analizi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar testin ikinci aşamasının yardımcı olmuştur.

Tablo 1. Testin ikinci sorusuna uygulanan içerik analizi sonuçları

Soru	Yanıt	f	%
Herhangi bir atomdan bir elektron koparıldığında;	Pozitif yüklü iyon oluşur.	44	55
a- Negatif yüklü iyon oluşur.	Eğer elektron koparsa sağ köşeye negatif olarak geçer.	22	27,5
b- Pozitif yüklü iyon oluşur.			
Çünkü;	Bir elektron koparılmış olur ve enerjisi gider.	14	17,5

Testin Geliştirilmesi

İki aşamalı teşhis testinin ikinci aşamasının geliştirilmesi için kullanılan alternatif kavram içeren çeldiriciler; ilgili alan yazından ve ilk uygulamada soruların ikinci aşamasındaki gerekçelerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Tablo 1 de sunulan ikinci sorunun ikinci aşaması için "Pozitif yüklü iyon oluşur" yanıtı en yüksek yüzdelerle oranına sahip olmasına rağmen testin geliştirilmesi sürecinde ikinci basamakta kullanılmamıştır. Bu sonuç öğrencilerin verdikleri yanıtların nedenini bilmediklerini göstermektedir. Bu nedenle öğrencilerin örnek cümlelerinden yola çıkarak ikinci aşamanın se-

çenekleri araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Örneğin 2. Soru için verilen seçenekler aşağıda görülmektedir.

Soru 2:

2. Herhangi bir atomdan bir elektron koparıldığında;

- Negatif yüklü iyon oluşur.
- Pozitif yüklü iyon oluşur.

Çünkü;

1. Eğer elektron koparsa sağ köşeye negatif olarak geçer.
2. Pozitif yük sayısı, negatif yük sayısından fazla olur.
3. Bir elektron koparılmış olur ve enerjisi gider.
4. Negatif yük sayısı pozitif yük sayısından fazla olur .

Testin kapsam geçerliğinin sağlanması amacıyla, dört kimya eğitimsi ve üç Fen Bilimleri öğretmeni tarafından değerlendirilerek, düzenlemeler yapıldıktan sonra, test 33 maddeye indirilmiştir. Son şeklini alan test 7. Sınıfta öğrenim gören 225 öğrenciye uygulanmıştır.

Testin yapı ve içerik geçerliğini belirlemek için güncellenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre hazırlanan belirtke tablosu Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. MYÖİTT belirtke tablosu

KAZANIMLAR	BİLİŞSEL SÜREÇ BOYUTU						
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma	Toplam
Oktet kuralı ile Dublet kuralının ne anlama geldiğini açıklar.		1					1
Atomların elektron verdiği pozitif (+), elektron aldığı ise negatif (-) yük ile yüklendiği çıkarır.		2, 3					2
Bazı elementlerin atom modellerini oluşturur.		4					1
Bazı anyon ve katyonlara örnekler verir.		5					1
Verilen sembol veya formüllerden iyon (anyon veya katyon) olanları ayırt edebilir.				6			1
Tek atomlu iyon ile çok atomlu iyonu ayırt eder.				7			1
Anyon ve katyonlardan oluşan bir materyal hazırlayıp arkadaşlarına sunar.						8	1
Atomları bir arada tutan çekim kuvveti ile kimyasal bağ kavramını ilişkilendirir.		9					1
Asal gazların neden bağ yapmadığını açıklar.		10					1
Elektron ortaklaşma yoluyla oluşan H ₂ , O ₂ , N ₂ moleküllerinin modelini çizer.		11					1
Molekül yapılı katı element kristal modeli veya modelin resmi üzerinde molekülü ve atomu gösterir.				2			1
Kimyasal bağ kavramının iyonik veya kovalent bağ kavramını içerdiği sonucuna varır.		13					1
Kovalent bağlı yapılar molekülü oluşturur çıkarımını yapar.		14					1
İyonik bağ içeren yapıların sadece iyonlardan oluştuğu sonucunu çıkarır.		15, 17					2
Elektron ortaklaşmasının hem aynı cins hem de farklı cins atomlar arasında gerçekleşebileceğini fark eder.		18					1
İyonik ve kovalent bağın ortak ve farklı yönlerini ayırıştırır.				16			1
Kimyasal bağ oluşturan bazı atomların modelleri ile ilgili bir materyal hazırlayıp,, sınıfta arkadaşlarına sunar.						19	1
Farklı tür elementlere ait atomların bir araya gelerek yeni maddeler oluşturabileceğini belirler .		20					1
Bileşiklere örnekler verebilir.		21					1
Her bileşikte en az iki farklı element bulunduğu çıkarımında bulunur.		22					1

KAZANIMLAR	BİLİŞSEL SÜREÇ BOYUTU						
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma	Toplam
Molekül yapılı ve iyonik yapılı bileşikleri ayırt eder.		23					1
Molekül yapılı bileşiklerin model veya resmi üzerinde atomları ve molekülleri gösterir.				24			1
Modeli verilen bir molekülü formül olarak ifade edebilir.		25					1
Heterojen karışım ile homojen karışımı birbirinden ayırt eder.				26			1
Katı, sıvı ve gaz maddelerin sıvılardaki çözeltilerine örnekler verir.		27					1
Çözeltilerde, çözücü molekülleri ile çözünen maddenin iyon veya molekülleri arasındaki etkileşimlerini açıklar.		28, 9					2
Sıcaklık ile çözünme arasındaki ilişkiyi deney yaparak test eder.					30		1
Çözünenin tane boyutu küçüldükçe çözünme hızının arttığını deney yaparak test eder.					31		1
Derişik ve seyreltik çözeltiyi birbirinden ayırt eder.				32			1
Bazı çözeltilerin elektrik enerjisini iletmediğini deneyle gösterir; elektrolit olan ve elektrolit olmayan maddeler arasındaki farkı açıklar.			33				1
Toplam	0	21	1	7	2	2	33

*Tablodaki sayılar MYÖİTT'indeki madde numaralarıdır.

Verilerin Analizi

Çalışmanın veri analizi gerçekleştirilirken, Madde analizi, Lertap 5 programı kullanılarak yapılmıştır. MYÖİTT ölçümleri için iç tutarlılık güvenilirlik kestiriminde güvenilirlik katsayısı değeri SPSS 16 paket programında Kuder-Ricardson 20 formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

MYÖİTT'nin her iki aşamasına da doğru yanıt verilen maddeler 1 puan, aşamalardan herhangi birine yanlış yanıt verilen veya boş bırakılan maddeler 0 puan olarak değerlendirilmiştir (Treagust, 1988). Testten alınabilecek en yüksek puan 32'dir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Çalışma kapsamında geliştirilmiş olan testin uygulanmasının ardından madde analizi sürecinde her bir madde için ilk aşama "a", ikinci aşama "b" olarak kodlanmış ve her bir aşama ayrı madde olarak değerlendirilmiştir. Tablo 3'te MYÖİTT Madde analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. MYÖİTT madde analizi sonuçları

Madde No	Güçlük İndeksi	Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Güçlük İndeksi	Ayırt Edicilik İndeksi
1a	0.85	0.32	17b	0.42	0.00
1b	0.81	0.25	18a	0.62	0.29
2a	0.69	0.50	18b	0.53	0.46
2b	0.67	0.53	19a	0.70	0.31
3a	0.76	0.41	19b	0.60	0.45
3b	0.66	0.44	20a	0.60	0.26
4a	0.70	0.50	20b	0.48	0.24
4b	0.71	0.52	21a	0.46	0.40
5a	0.64	0.35	21b	0.29	0.29
5b	0.63	0.38	22a	0.54	0.45
6a	0.80	0.20	22b	0.44	0.40
6b	0.61	0.45	23a	0.55	0.30
7a	0.68	0.49	23b	0.54	0.23
7b	0.68	0.41	24a	0.70	0.42
8a	0.91	0.27	24b	0.38	0.28

Madde No	Güçlük İndeksi	Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Güçlük İndeksi	Ayırt Edicilik İndeksi
8b	0.85	0.40	25a	0.78	0.32
9a	0.64	0.43	25b	0.64	0.32
9b	0.31	0.22	26a	0.59	0.39
10a	0.49	0.51	26b	0.51	0.45
10b	0.57	0.38	27a	0.53	0.43
11a	0.50	0.42	27b	0.46	0.47
11b	0.44	0.43	28a	0.71	0.47
12a	0.40	0.25	28b	0.51	0.45
12b	0.46	0.25	29a	0.50	0.34
13a	0.35	0.31	29b	0.67	0.28
13b	0.72	0.32	30a	0.75	0.47
14a	0.57	0.55	30b	0.64	0.52
14b	0.54	0.50	31a	0.68	0.33
15a	0.57	0.35	31b	0.62	0.42
15b	0.45	0.21	32a	0.74	0.29
16a	0.51	0.37	32b	0.65	0.29
16b	0.50	0.42	33a	0.66	0.44
17a	0.41	0.05	33b	0.64	0.41

*Tablodaki sayılar MYÖİTT indeki madde numaralarıdır.

Tablo 3'te görüldüğü gibi 17a ve 17b maddelerinin güçlük indekslerinin 0.50'den, ayırt ediciliklerinin ise 0.2'den küçük olduğu belirlenmiştir. Bu durum, maddelerin zor ve ayırt ediciliklerinin düşük olduğunu gösterdiğinden bu maddeler, testten çıkarılmıştır. Diğer maddelerin zorluk dereceleri büyük oranda orta zorlukta, ayırt ediciliklerinin ise 0.30'un üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ayırt edicilik indeksleri 0.20-0.30 arasında olan maddelerin çıkarılması, testin tümü için güvenilirlik katsayısını etkilemediğinden testte kullanılmasına karar verilmiştir. Böylece MYÖİTT, 17. madde çıkarılarak 32 maddeye indirgenmiştir. İki aşamalı test maddeleri Güncellenmiş Bloom Taksonomisine Göre analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre geliştirilen iki aşamalı test; Hatırlama boyutunda 0, Anlama boyutunda 20, Uygulama boyutunda 1, Çözümleme boyutunda 7, Değerlendirme boyutunda 2, Yaratma boyutunda 2 olmak üzere toplam 32 madde içerecek şekilde son halini almıştır. Testin son şeklinde "Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesinde" yer alan "Elektron Dizilimi ve Kimyasal Özellikler" konusuna ait 8 madde, "Kimyasal Bağlar" konusuna ait 7 madde, "Bileşikler ve Formülleri" konusuna ait 9 madde ve "Karışımlar" konusuna ait 8 madde bulunmaktadır.

Testin son şeklienden örnekler ekte verilmiştir (Ek 1).

4. Tartışma

Çalışmada elde ettiğimiz bulgulara göre; "Maddenin Yapısı ve Özellikleri İki aşamalı Teşhis Testi", Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersi kapsamındaki "Maddenin Yapısı ve Özellikleri" Ünitesine yönelik, kavramsal bilgilerini belirlemek için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir testtir. Geliştirilen iki aşamalı testin madde güçlüğü ve madde ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla madde analizi yapılmıştır. Yapılan madde analizi ile testin ortalama madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri sırasıyla 0.59 ve 0.37 olarak hesaplanmıştır. İç tutarlılık güvenilirlik kestiriminde güvenilirlik katsayısı değeri Kuder-Ricardson 20 formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Testin güvenilirlik katsayısı 0.91 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar geliştirilen "Maddenin Yapısı ve Özellikleri İki aşamalı Teşhis Testi"nin yüksek oranda güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle, geçerliği ve güvenilirliği yapılmış, iki aşamalı teşhis testi olarak geliştirilen "Maddenin Yapısı ve Özellikleri İki aşamalı Teşhis Testi" nin ortaokul öğrencilerinin Maddenin Yapısı ve Özellikleri ünitesinde yer alan kavramlarla ilgili alternatif kavramlarının ve kavramsal anlayışlarının belirlenmesinde oldukça uygun bir araç olduğu söylenebilir. Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarını ve bu yanlışların nedenlerini belirlemek amacıyla alan yazında "iki aşamalı teşhis testleri" olarak adlandırılan (Diagnostik) testlerin kullanıldığını gösteren bir çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Mann ve Treagust, 1998; Odom ve Barrow, 1995; Tan, Goh, Chia ve Treagust, 2002). İki aşamalı teşhis testleri sayesinde ders uygulama sürecinde öğrenme ve öğretme amacıyla kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği araştırılabilir. Ayrıca bu testler konunun bitiminde verilebileceği gibi ders işleniş esnasında dağıtılıp öğrencilerden 4-5'li gruplar şeklinde soruların gerekçeleri üzerinde tartışmaları istenerek

kendi bilgilerinin kendilerinin yapılandırılmaları sağlanabilir (Haslam & Treagust, 1987; Tyson vd., 1999). Bunun yanında “Maddenin Yapısı ve Özellikleri İki aşamalı Teşhis Testi”, öğretim süreci sonunda, öğrencilerin ne düzeyde öğrendiklerinin belirlenmesinde de bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçların ışığında; çalışma kapsamında geliştirilmiş olan “Maddenin Yapısı ve Özellikleri’ne Yönelik İki aşamalı Teşhis Testi” ile Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin öğrencilerde var olan kavram yanlışlarını tespit etmeleri ve öğretmenlerin alternatif öğretim yöntemlerini kullanma konusunda kendilerini geliştirmeleri önerilmektedir. Geliştirilen testin “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” Ünitesinin etkin bir şekilde öğretimi ve alternatif kavramların giderilmesi konularında etkili öğrenme-öğretme aktiviteleri geliştirmek isteyen öğretmenlere ve araştırmacılara, çalışmalarında destek olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmanın, iki-aşamalı ve çoktan-seçmeli tanı testlerinin geliştirilme sürecinin betimlenmesi konusunda da alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5. Kaynakça

- Akgün, A., Aydın, M. (2009). “An application of constructivist learning theory: using collaborative study groups strategy in eliminating the students’ misconceptions on and decreasing the knowledge deficiencies in the concepts of melting and dissolving”. *Electronic Journal of Social Sciences*, 8, 27, 190-201.
- Alım, M. (2008). Öğrencilerin lise coğrafya programında yer alan yer yuvarlağı ve harita bilgisi ünitelerindeki bazı kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları. *Milli Eğitim Dergisi*, 177, 166-180.
- Altınyüzük, C. (2008). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi kimya konularındaki kavram yanlışları. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Avcı, F., Acar Şeşen, B. ve Kırbaslar, F.G. (2015). determination of middle school students’ misconceptions related to the unit of “structure and properties of matter” using a two-tier diagnostic test. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – July 2015, Special Issue* 2.122-129.
- Baykan, F. (2008). Kimya ve fen bilgisi öğretmen adayları ile on birinci sınıf öğrencilerinin kimyasal bağlanma hakkındaki anlamalarının ve yanlışlarının karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, KTÜ, Trabzon.
- Bernhisel, S. M. (1999). *Measuring preservice and inservice biology teachers’ understanding of selected biological concepts*. Unpublished Dissertation. Utah: Utah State University.
- Birk, J.P., Kurtz, M.J. (1999) Effect of experience on retention and elimination of misconceptions about molecular structure and bonding. *Journal of Chemical Education*, 76, 124–128.
- Briggs, H. ve Holding, B. (1986). Aspects of secondary students’ understanding of elementary ideas in chemistry. Research Report, CLISP, University of Leeds, UK.
- Butts, B., ve Smith, R. (1987). HSC chemistry students’ understanding of the structure and properties of Molecular And İonic Compounds. *Research in Science Education*, 17, 192–201.
- Can, Ş. ve Harmandar, M. (2004). Fen bilgisi öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin Kimyasal Bağlar konusundaki kavramsal yanlışları. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(8).
- Chen, C-C., Lin, H-S., Lin, M-L. (2002) Developing a two-tier diagnostic instrument to assess high school students’ understanding – the formation of images by a plane mirror. *Proceedings of the National Science Council, ROC (D)*, 12(3), 106–121.
- Chi, M. ve Roscoe, R. (2002). The processes and challenges of conceptual change. [Electronic version]. *Behavioral Science*. 2, 3-27.
- Chiu, M.H. (2002) Exploring mental models and causes of high school students’ misconceptions in acids-bases, particle theory and chemical equilibrium. Project Report in National Science Council.
- Chiu, M.H., Chiu, M. L., Ho, C.Y. (2002) Using dynamic representations to diagnose students’ mental models of characteristics of particles. Paper presented at the Asia Pacific Symposium on Information and Communication Technology in Chemical Education, Research and Development (ICTinCERD), Kuala Lumpur, Malaysia.
- Coll, R. K. ve Taylor, T. (2001). Alternative conceptions of Chemical Bonding held by upper secondary and tertiary students. *Research in Science and Technological Education*, 19, 171–191.
- Coştu, B., Ayas, A., Çalık, M., Ünal, S. ve Karataş, F. Ö. (2005). Fen öğretmen adaylarının çözelti hazırlama ve laboratuvar malzemelerinin kullanma yeterliliklerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 28, 65-72.
- Çakmak, G. (2009). Altıncı sınıfta yer alan bazı temel kimya kavramlarının öğretimine yönelik hazırlanan yapılandırmacı temelli materyallerin etkililiğinin araştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, KTÜ, Trabzon.
- Çalık, M. Ayas, A. (2005). 7.-10. Sınıf öğrencilerinin seçilen Çözelti kavramlarıyla ilgili anlamalarının farklı karışımlar üzerinde incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 3, 329-347.
- Çalık, M. (2006). Bütünleştirici öğrenme kuramına göre lise 1 çözelti konusunda materyal geliştirilmesi ve uygulanması. Yayınlanmamış doktora tezi, KTÜ, Trabzon.
- Demirci, N., & Efe, S. (2007). İlköğretim öğrencilerinin ses konusundaki kavram yanlışlarının belirlenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*. 1(1). 23-56.

- Demirci, Ö. (2011). 8. Sınıf öğrencilerinin asitler ve bazlar konusuyla ilgili yanlışlarını gidermede animasyon destekli kavramsal değişim metinlerinin etkililiğinin araştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, KTÜ, Trabzon.
- Ebenezer, J. V. ve Fraser, M. D. (2001). First year chemical engineering students' conception of Energy in solution processes: Phenomenographic Categories for Common Knowledge Construction. *Science Education*, 85, 509-535. 2001.
- Garnett, P.J. ve Treagust, D.F. (1992). conceptual difficulties experienced by senior high school students of chemistry: electrochemical (galvanic) and electrolytic cells, *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 10, 1079-1099.
- Gilbert, J. K., Justi, R., Van Driel, J. H., De Jong, O. ve Treagust, D. F. (2004). Securing a future for chemical education. *Chemistry Education: Research and Practice*, 5(1), 5-14.
- Griffiths, A. K. ve Preston, K. R. (1992). Grade-12 students' misconceptions relating to fundamental characteristics of atoms and molecules. *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 611-628.
- Gussarsky, E. Gorodetsky, M. (1990). On the Concept Chemical Equilibrium: The Associative Framework. *Journal of Research in Science Teaching*, 27, 3, 197-204.
- Gürdal, A., Şahin, F ve Çağlar, A. (2001). Fen Eğitimi: İlkeler, Stratejiler ve Yöntemler. Marmara Üniversitesi yayın No: 662, Atatürk Eğitim Fakültesi Yayını No: 39. İstanbul Gürdal, H. (2008). İlköğretim 5. Sınıf fen ve teknoloji dersi, maddenin değişimi ve tanınması ünitesinde öğrencilerde oluşan kavram yanlışlarının tespitinde iki aşamalı soruların kullanılabilirliği üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Haslam, F. & Treagust, D. F. (1987). *Diagnosing Secondary Students' Misconceptions of Photosynthesis and Respiration in Plants Using a Two-Tier Multiple Choice Instrument*, *Journal of Biological Education*, 21, 3, 203-211.
- Jang, N. H. (2003). Developing and validating a chemical bonding instrument for korean high school students. Dissertation. University of Missouri: The Faculty Graduate School University.
- Kabapınar, F. (2001). Ortaöğretim öğrencilerinin çözünürlük kavramına ilişkin yanlışlarını besleyen düşünce birimleri. Yeni Bin Yılın Başında Türkiye' de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Kalın, B., Arıkal, G. (2010). Çözeltiler konusunda üniversite öğrencilerinin sahip olduğu kavram yanlışları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)* , 4 (2), 177-206.
- Kara, F. ve Ergül, S. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının Çözünme ile ilgili temel kavramlar hakkındaki bilgilerinin incelenmesi. *Journal of Research in Education and Teaching*. 1, (2), 2146-9199.
- Karaer, H. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının Madde konusundaki bazı kavramların anlaşılma düzeyleri ile kavram yanlışlarının belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* , 15,1,199-210.
- Karataş, F.Ö., Köse, S. ve Costu, B. (2003). Öğrenci yanlışlarını ve anlama düzeylerini belirlemede kullanılan iki aşamalı testler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 54-69.
- Konur, K. ve Ayas, A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının bazı kimya kavramlarını anlama seviyeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16,1, 83-90.
- Koray, Ö., ve Tatar, N. (2005). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin "Genetik" ünitesi hakkındaki kavram yanlışlarının belirlenmesi. [Electronic version]. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 13 (2), 415-426.
- Liew, C.W. ve Treagust, D.F. (1998). The Effectiveness of Predict-Observe-Explain Tasks in Diagnosing Students' Understanding of Science and in Identifying Their Levels of Achievement, Paper Presented at the Annual Meeting of The American Educational Research Association, San Diego.
- Mann, M., Treagust, D. F. (1998). A Pencil and Paper Instrument to Diagnose Students' Conception of Breathing, Gas Exchange and Respiration, *Australian Science Teachers Journal*, 44, 2, 55-59
- Meşeci, B., Tekin, S. ve Karamustafaoglu, S. (2013). Maddenin tanecikli yapısıyla ilgili kavram yanlışlarının tespiti. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 20-40.
- Mintzes, J. J., Wandersee, J. H. & Novak, J. D. (2001). Assessing understanding in biology, *Journal of Biological Education*, 35(3), 118-125
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.
- Nicoll, G. (2010). A report of undergraduates' Bonding misconceptions. *International Journal of Science Education*, 23(7), 707 -30.
- Odom, A. L., & Barrow, L. H. (1995). "Development and Application of A Two-Tier Diagnostic Test Measuring College Biology Students' Understand of Diffusion and Osmosis After A Course of Instruction." *Journal of Research in Science Teaching*, 32(1): 45-1.
- Osborne, R. J. & Gilbert, J. (1980). A Method for the Investigation of Concept Understanding in Science, *European Journal of Science Education*. 2 ,3,311-321.
- Özalp, D. (2008). İlköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin maddenin tanecikli yapısı konusundaki kavram yanlışlarının ontoloji temelinde belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Peterson, R.F., Treagust, D.F., Garnett, P. (1989) Development and application of a diagnostic instrument to evaluate grade 11 and 12 students' concepts of covalent bonding and structure following a course of instruction. *Journal of Research in Science Teaching*, 26, 301-314.
- Papageorgiou, G. ve Sakka, D. (2000). Primary school teachers' views on fundamental chemical concepts. *Chemistry Education*, 1(2), 237-247.

- Sağır, Ş. U., Tekin, S. ve Karamustafaoğlu, S. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının bazı kimya kavramlarını anlama düzeyleri. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi 112 (19), 112-135.
- Sarıkaya, M. (2007). Prospective teachers' misconceptions about the atomic structure in the context of electrification by friction and an activity in order to remedy them. *International Education Journal*. 8(1), 40-63.
- FSay, F. S. (2011). Kavram karikatürlerinin 7. sınıf öğrencilerinin adenin Yapısı ve Özellikleri" konusunu öğrenmelerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.
- Şen, Ş. ve Yılmaz, A. (2012). Erime ve Çözünmeyle ilgili kavram yanlışlarının ontoloji temelinde incelenmesi. Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 1 (1), 54-72.
- Taber, K. S. (1998). An alternative conceptual framework from chemistry education. *International Journal of Science Education*, 20 (5), 597-608.
- Tan, K. C. D., Goh, K. N., Chia, S. L. and Treagust, D. F. (2002). Development and application of a two-tier multiple choice diagnostic instrument to assess high school students' understanding of inorganic chemistry qualitative analysis, *Journal of Research in Science Teaching*, 39(4), 283-301.
- Tan, D.K-C., Treagust, D.F. (1999) Evaluating students' understanding of chemical bonding. *School Science Review*, 81, 75-83.
- Tamir, P., 1989. Some issues related to the use of justifications to multiple-choice answers. *Journal of Biological Education*, 23(4), 285-292.
- Treagust, D. F. & Haslam, F. (1986). "Evaluating secondary students' misconceptions of photosynthesis and respiration in plants using a two-tier diagnostic instrument". 59. National Association for Research in Science Teaching Kongesine sunulmuş bildiri.
- Treagust, D. F. (1988). "Development and use of diagnostic tests to evaluate students' misconceptions in science", *International Journal of Science Education*. Cilt: 10, Sayı: 2. (159-169)
- Treagust, D. F. (1995). Diagnostic assessment of students' science concepts. In S. Glynn & R. Duit (Eds.), *Learning science in the schools: Research reforming practice* (pp. 327-346). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Treagust, D. F. and Chandrasegaran, A. L., 2007. The Taiwan national science concept learning study in an international perspective. *International Journal of Science Education*, 29(4), 391-403.
- Tyson, L., Treagust, D. F., Bucat, D.F. (1999) The complexity of teaching and learning chemical equilibrium. *Journal of Chemical Education*, 35, 1031-1055.
- Ulusoy, F. (2011). Kimya eğitiminde model uygulamalarının ve bilgisayar destekli öğretimin öğrenme ürünlerine etkisi: 12. sınıf kimyasal bağlar örneği. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uslu, S. (2011). İlköğretim II. kademede fen ve teknoloji öğretiminde çalışma yapraklarının akademik başarı üzerine etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Uzun, B. (2010). Fen ve teknoloji öğretiminde kavramsal değişim stratejilerine dayalı olarak Maddenin Yapısı ve Özellikleri ünitesinin öğretimi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Uzuntiryaki, E. (2003). Effectiveness of constructivist approach on students' understanding of Chemical Bonding concepts. Doctor Of Philosophy. The Graduate School of Natural And Applied Sciences. The Middle East Technical University. Ankara.
- Uzuntiryaki, E. ve Geban, Ö. (2005). Effect of Conceptual Change Approach accompanied with concept mapping on understanding of Solution concepts *Instructional Science*, 33, 311-339.
- Ülgen, G. (2001). Kavram Geliştirme. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ürek, R. Ö. ve Tarhan, L. (2005). "Kovalent Bağlar" konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde yapılandırmacılığa dayalı bir aktif öğrenme uygulaması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 168-177.
- Valanides, N. (2000). Primary student teachers' understanding of the Particulate Nature of Matter and its transformations during dissolving. *Chemistry Education*, 1(2), 249-262.
- Voska, K. W. and Heikkinen, H. W., 2000. Identification and analysis of student conception used to solve chemical equilibrium problems, *Journal of Research in Science Teaching*, 37(2), 160-176.
- Yang, E., Andre, T., Greenbowe, T. J. ve Tibell, L. (2003). Spatial ability and the impact of visualization/animation on learning electrochemistry. *International Journal of Science Education*, 25(3), 329-34.
- Yürük, N. ve Çakır, Ö. S. (2000). Lise öğrencilerinde oksijenli ve oksijensiz solunum konusunda görülen kavram yanlışlarının saptanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 85-191.

Ek 1:**6- Aşağıda verilen yaygın iyonların hangileri anyon, hangileri katyondur?**

- I. SO_4^{2-}
- II. CO_3^{2-}
- III. NH_4^+
- IV. PO_4^{3-}

- a. I ,II ve IV anyon, III katyondur
- b. I ,II ve IV katyon, III anyondur

Çünkü,

1. Elektron alarak katyon, elektron vererek anyon haline gelirler.
2. Elektron vererek katyon, elektron alarak anyon haline gelirler.
3. Proton alarak anyon, proton vererek katyon haline gelirler.
4. Proton vererek anyon, proton alarak katyon haline gelirler.

16- Sofra tuzu (NaCl) ve su (H₂O) için sizce aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. İkisi de kovalent yapılıdır.
- b. İkisi de iyonik yapılıdır.
- c. NaCl iyonik , H₂O kovalent yapılı bileşiktir.
- d. NaCl kovalent, H₂O iyonik yapılı bileşiklerdir.

Çünkü,

1. NaCl'de elektron alışverişi, H₂O 'da elektronların ortaklaşa kullanımı söz konusudur.
2. Atomların negatif ve pozitif uçları arasında çekim kuvveti vardır.
3. NaCl 'de elektron ortaklaşması, H₂O 'da elektron alışverişi söz konusudur.
4. Atomlar arasında elektron ortaklaşması söz konusudur.

21-Yaşamımızda en çok kullandığımız, saf olan Su (H₂O) , elektroliz edilirse yanıcı olan hidrojen gazı ile yanıcı olan oksijen gazına ayırır. Buna göre Su,

- a. Bileşiktir.
- b. Çözeltidir.
- c. Karışımdır

Çünkü,

1. Farklı element atomlarının kimyasal bağ yaparak bir araya gelmesiyle meydana gelmiştir.
2. Fiziksel yöntemlerle onu meydana getiren elementlerine ayrılabilir.
3. Kendisini oluşturan maddelerin kimyasal özelliklerini gösterir.
4. Hidrojen ve oksijenin istenilen oranlarda birleştirilmesiyle oluşur.

31- Çağlar, yazın sıcağından bunalmış halde mutfığa koşarak, annesinden buz gibi bir limonata yapmasını istemişti. Annesi hemen işe koyuldu. Limon ve şekeri suya ilave edip güzelce karıştırdı. Çağlar, limonatayı içeren limonatanın çok tatlı olduğunu söyleyince annesi biraz daha su ilave etti. Çağlar'ın annesinin limonataya su ilave etmesiyle;

- a. Derişik çözelti oluştu.
- b. Seyreltik çözelti oluştu.

Çünkü,

- 1.Çözeltinin derişimini arttırma işlemidir.
- 2.Çözeltiyi seyreltme işlemidir.
- 3.Su buharlaştırıldığında çözelti içinde hiç birşey kalmaz.
- 4.Şeker çözelti içerisinde iyonlarına ayırır.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Primary School Teacher Candidates' Reflections on Benefits of Experimental Activities: Before And After Experimental Activities

İlkokul Öğretmen Adaylarının Deney Etkinliklerinin Faydalarına İlişkin Düşünceleri: Deney Etkinlikleri Öncesi ve Sonrası

Engin BAYSEN^a

^aNear East University, Education Faculty Department of Science Education, Nicosia, North Cyprus.

Öz

Bu çalışma ilkökul öğretmen adaylarının (n=20) deney etkinliklerinin faydalarına ilişkin kavramlarının, deneysel etkinlikleri içeren ders öncesi ve sonrası, çeşitliliğini ve uygulanan dersin etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışmada araştırma deseni olarak fenomenografi, veri olarak ise yazılı cevaplar, raporlar ve görüşme ve gözlem notları kullanılmıştır. Araştırmada temel ve ileri düzey olmak üzere iki çeşit faydaya ulaşılmıştır. Temel faydalar, düşük, nedene dayalı, geleceğe dönük profesyonel plan içeren, ve tutku içeren olmak üzere dört kategoride toplanmıştır. İleri düzey fayda ise, umut verici, orta düzeyde umut verici ve yüksek düzeyde umut verici olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Öğretmen adaylarının fayda kavramları derse bağlı olarak gelişmiştir.

Abstract

The present study aims to reveal the variety in primary school teacher candidates' (n=20) reflections on benefits of experimental activities (EA), both before and after course including EA, as well as any improvements that occurred. Phenomenography was utilized, while written responses and reports, interviews and observation notes were used as the data. Two types of benefits, fundamental and advance emerge. Fundamental benefits emerged in four categories, namely low benefit, benefit with reasoning, benefit with a future professional plan and benefit with passion. Advance level benefits were captured in three categories, namely promising, moderately promising and highly promising. Overall, Primary School Teacher Candidates' (PSTCs') PSTCs' benefit conceptions improved as a result of the course.

Anahtar Kelimeler

kavramlar
deneysel etkinlikler
fenomenografi
öğretmen adayları
kavramsal değişim

Keywords

conceptions
experimental activities
phenomenography
teacher candidates
conceptual change

1. Introduction

Among a variety of aims, Teacher Training Programs constitute Laboratory Work to prepare Primary School Teacher Candidates (PSTC) for their profession. Teaching programs require PSTCs to be equipped with the necessary skills to engage and manage their future primary school students in Experimental Activities. Different terminology has been utilized for school activities, including experiments. The term Experimental Activities (EA) is preferred throughout this study to represent a group of activities that constitute conducting experiments, whether in a laboratory or outside, in order to understand any science phenomenon.

Theoretical Framework

The majority of researchers and specifically science educators rely on EA. Its main tenet is that Science, Physics, Chemistry, and Biology lessons are fruitless unless EA is integrated into teaching. The benefits of EA to learners were emphasized by Piaget and Bruner (Bruner, 1960, p. 14; Piaget, 1986, p. 705). Furthermore, Piaget stated that during EA, teachers should take the risk of creating erroneous ideas, although they are only temporary stations to reach final scientific knowledge (Piaget, 1973). More recent research has specifically shown that there are a significant number and variety of benefits that can be achieved from experimentation for students (Ferreira, Porteiro, & Pitarma, 2015; Mafra, Lima, & Carvalho 2015; Sarikaya, Güven, Göksu, & Aka, 2010; Trnova & Trna 2015). Varma (2014) emphasized that elementary school students benefits concerning science instruction are centered on EA.

Reasoning Behind the Benefits

Researchers, teachers, and students have stated underlying theoretical and practical aspects explaining the reasoning to support EA. Bustamante and Aleixandre (as cited in Ferreira et al., 2015) stated that experiments familiarize children with certain phenomena. Havu-Nuutinen (2005), in a study with young children, showed that there was conceptual change to develop more scientifically complete theories. Arends (1995) (as cited in Ferreira et al., 2015) stated that some of the aspects are participation, involvement, sharing ideas and learning. On the other hand, reviewing the literature, Satterthwait (2010) identified three factors that explain the success of the hands-on science activities, namely cooperative learning, object-mediated learning and embodied experience. She based collaborative learning mainly on social constructivism theory, regarding student communication during the group work. The next factor facilitates learning by involving the students in the manipulation of objects. According to Satterthwait, the manipulation of three-dimensional objects delivers an event reality, which attracts learners' attention and curiosity and provides the students with the opportunity to play with and enjoy the objects and equipment. Lastly, she linked the embodiment factor with object-mediated learning and described embodiment as the movement of the body. Researchers tend to classify the benefits in the same manner that are aimed by the current study. For example, Tiberghien, Vellard, Marechal, and Buty (2001) grouped certain advantages of EA for students. In their list, they categorized the objectives of learning in two groups, namely content and process. In the content group, they included learning that concerns phenomena, concepts, finding patterns and theory. In their process group, they recorded learning that concerns instrument usage, conducting a standard procedure, planning an investigation, processing data, using data and reporting.

Dunlop, Compton, Clarke, and McKelvey (2015) found that primary school teachers consider EA as an excellent method for achieving teaching objectives. Teachers in an in-service project in Sweden stated that EA is an important part of science education, because it connects theory to practice and familiarizes students with scientific objects and phenomena. EA is also interesting and enjoyable for students, teaches students laboratory skills and provides the opportunity to delete misconceptions (Ottander & Grelsson, 2006). Additionally, it was found that pre-service primary school teachers' believe that EA is effective in fostering attentive participation in learning (Newton & Newton, 2011).

Students themselves have stated that there are various reasons for the benefits of EA (Gunel, Kabatas Memis, & Buyukkasap, 2010; Kampa, Neumann, Heitmann, & Kremer, 2016). In a study by Martinez and Haertel (1991), a sample of seventh-grade students stated that experiments are interesting and the discovery approach attracts them. Additionally, they stated that they liked doing something different, being responsible for their own learning and having the ability to manipulate things and communicate with their friends about it. Research was conducted by Dunlop et al. (2015) with 8-11 years old students to evaluate a kind of inquiry (Community of Scientific Enquiry strategy) implemented in their classes. The students expressed favorable statements concerning the experimentation. They stated that the EA they experienced made them feel like scientists, which they found enjoyable, and made them change their beliefs concerning experiments and increased their sense of enjoyment in the science classes.

The need to include EA in schools and teacher training programs thus arises as a matter of necessity. Educational sta-

keholders are already aware of the importance of including EA, and attempts were made to implement EA in education in the 1950s. EA approaches were intended to be incorporated into the Turkish science curriculum since the mid-1960s by programs, such as Integrated Secondary School Science, PSSC and BSCS (Baysen, 2003). More recent Turkish Science and Technology lesson teaching programs have continued to place importance on EA (Ministry of National Education, 2005, 2013).

Despite the numerous beneficiary discussions regarding EA, contradictory results concerning the effectiveness or benefits of EA have also been stated (Taylor-Robertson, 1984). Researchers have focused revealing the reasoning behind this outcome. These results may be attributed to students' characteristics, such as their learning habits. For example, students may ignore negative experimental results, which can in turn cause significant deficits in improvement (Berry, Mulhall, Gunstone & Loughran, 1999). Yip (1999) found similar results when working with science teachers. Another important example from Hodson (1996) showed that students need significant guidance in reaching the goals of the EA, otherwise, they will not be able to follow scientific methods, discover cause and effect relations and may even not be able to draw conclusions on the designs they have reached. One other attribution can be made solely to the characteristics of EA. For example, Abrahams and Millar (2008) stated that EA itself is not particularly beneficial as it can lead the students to use scientific knowledge that is already know and does not encourage them to depend on the data collected in the experiment. Improper teaching can also lead to ineffective conclusions. According to the findings of Berry et al. (1999), students focused on completing experiments and with the correct answers follow a cookbook procedural style. Additionally, Berry et al. (1999) also found that students may capitulate easily during the laboratory work. On the other hand, Dunlop et al. (2015) warned about the experimental activities procedures, such as concerns about engagement, preparation and communication behavior among students and the duration of the class. The type of experimentation can distort the process. For example, Bigozzi, Tarchi, Falsini, and Fiorentini (2014), criticized the use of confirmatory experiments as they are a way of transferring knowledge. Lastly, Zhao and Thomas (2016) found that students need to memorize procedures to conduct experiments, a misconception preventing the appropriate utilization of EA.

Schooling Level and Experimentations

Teacher dominance can vary significantly in EA, depending on the school level. While primary school teachers may allow students the freedom to discover, in secondary schools, teachers should direct their students in relatively more planned, 'cook-booked,' objective dependent EA. This aspect leads to differentiations in the students' perspective. In the former, students may unconsciously take more responsibility, controlling their actions, and each student is free to choose EA reflecting a constructivist approach; however, the latter is dominated by the teacher, regardless of whether students are ready for that particular kind and level of instruction or not. Thus, there is more opportunity for primary students to engage in EA enthusiastically, while secondary school students are faced with more rigid EA. This discussion concludes with the belief that implementing EA in primary school education is probably easier than in high schools.

Contrary to this discussion, studies on primary school teachers in Turkey have shown that they experience difficulties in implementing EA in their courses (Cepni, Kucuk, & Ayvacı 2003; Dindar & Yaman, 2003; Dursun, 2003; Kozandag, 2001; Oz, 2007). Boz and Boz (2005) summarized the reasoning behind the problems with implementing EA in Turkish schools. One of them is a lack of experimental resources, because the equipment required for the experiments found in the books distributed by the Ministry of National Education can only be found in laboratories that have adequate funding. Large class sizes impede EA; teachers do not find sufficient time to manage the class for EA. Lastly, the national university entrance exam taken at the end of secondary schools do not encourage the use of EA because it assesses knowledge and tests solution skills rather than EA competencies. Additionally, Bilaloglu, Aslan, and Arnas (2008) found that preschool teachers do not feel that they are capable of implementing EA.

In summary, the educational community, including students, believes that EA is beneficial because they think that EA creates learning in practical conditions. Researchers, on the other hand, consolidate EA benefits, grounding it through theoretical reasoning. Nevertheless, primary and secondary school teachers find it impossible to implement EA in classes as an inevitable fate, as a result of many of the reasons mentioned above. This is also a common belief among educators and society in the Turkish context.

Purpose and Research Questions

The present study aims to reveal PSTCs' conceptions regarding the benefits of EA. The current study not only attempts to determine the level of understanding of a group of PSTCs, but also if any enhancement can be made through a course including EA. To the researchers' knowledge, no research has concentrated on teacher candidates' conceptions regarding the benefits of EA in primary schools. The research specifically seeks to answer the following research questions:

1. What are the PSTC'S initial and after course conceptions of EA regarding:
 - i. The fundamental level benefits of,
 - a. Cognitive domain, b. Affective domain, c. Psychomotor domain, d. Process skills, e. Group work?
 - ii. Advance level benefits.
2. Can EA improve PSTC's conceptions regarding the benefits of EA?

The issues examined regarding EA in the present study are relevant for researchers, educators and policymakers interested in gaining deeper insights into science learning and improving PSTCs' skills and thinking for future applications.

2. Methodical Considerations

Qualitative approaches in science education research are followed by a large number of educational researchers. The present research study follows one of the qualitative research methods, namely phenomenography.

Phenomenography

Phenomenography concentrates on revealing the variation of qualitatively different ways in which people experience any particular phenomenon (Brante, Olander, Holmquist, & Palla, 2015) and it aims to describe that variation. Phenomenographers state that people comprehend any phenomenon with different levels of awareness and people can be grouped as those with a profound understanding and those with a superficial understanding. Accordingly, phenomenographers believe that people's experiences can be grouped in a limited number of categories, and there are similarities and differences in experiences. Phenomenographers interpret and thus group people's experiences in different categories, or categories of description. The categories should be different from each other, and each category should explain a particular experience. These categories of description form outcome space. Outcome space presents categories of description and the relations between them, which are mostly hierarchical. Phenomenography focuses on the variation of all participants' thinking and thus does not intend to report each participants' thinking but all the participants' collectively, so it does not state that what is revealed is a person's most typical or advanced experience, but intends to contain each experience related to the considered phenomenon. Phenomenography deals with experiences after the implementation of a new learning process. Like other qualitative research methods, phenomenographers do not generalize findings to a population. In other words, their population only consists of those participating in the particular research. Phenomenography takes a small number of participants who have a particular common character, for the purposes of data collection (Gullberg, Kellner, Attorps, Thoren, & Tarneberg, 2008; Marton & Booth 1997, pp. 110-136).

Research Design and Procedure

The present study investigates the PSTCs' conception variations in terms of the benefit of EA. As learning is an outcome of any period of a process, the present study deals with the learning outcomes both before and after a course including EA. This aspect of the present study differentiates it from those found in the literature regarding the benefits of EA.

Participants and Their Backgrounds

In total, 20 PSTCs (sixteen females and four males) attending the same class participated in the research voluntarily. The PSTCs were between 20 and 21 years old and in the second year of their teacher training program (4 years in total). All the participants had taken science, physics, and chemistry and biology courses in their education, which also had experiments as a program requirement. Upon graduation, the PSTCs' in the teacher training program will be qualified to work as teachers in primary schools.

Research Setting

The research started at the beginning of the 2015-16 fall semester in order to reveal the PSTCs' initial experimentation conception benefits. The study was held throughout the duration of the "Natural Physical and Chemical Changes" course, which lasted four months. The researcher was also the teacher-researcher. The first few lessons were used to teach the PSTCs how to write an experiment report, how to prepare the laboratory conditions and how explain the course program. The course consisted of three hours each week: one hour on Fridays and two hours on Mondays. The PSTCs were in seven groups; six groups consisted of three PSTCs, while one group included two PSTCs. Each PSTC conducted 18-30 experiments and wrote reports for each of these experiments. The PSTCs designed experimental settings themselves that were appropriate for the goals of the experiments included in the primary school program. The PSTCs were free to select any science concept as a goal, but had to use a different concept at each setting.

Data Collection

Three data types were collected, namely written materials and reports, interviews and observations. Written materials using open-ended questions is one approach for data collection in phenomenography (Crawford, Gordon, Nicholas, & Prosser, 1994; Loughland, Reid, & Petocz, 2002), other than interviews. Written materials were the responses to an open-ended question asked before and after the course: Explain your experience regarding science experiments, during your secondary schooling/last term?, as well as the PSTCs' reports of the experiments. The second data type is based on short interviews which include communications between the researcher and the PSTC/s and among the PSTCs during the courses. The last data type collected was observational, in which notes were taken during and after the courses.

Measures were taken to increase trustworthiness. The researcher did not respond, but recorded the PSTCs' spontaneous declarations concerning the use of experimentation as a method, so as not to influence the PSTCs. Observations were reported as observation notes, and spontaneous declarations showing the PSTCs' feelings and thinking regarding experimentation during the courses were reported immediately after each course, not in the presence of the PSTCs. Additionally, the researcher took short notes whenever necessary in order not to forget any important scene or occurrence while the experiments were ongoing in the Lab. Prep. Room. Five randomly chosen PSTCs' reports, from the beginning, the middle and the end of the school term were analyzed by the researcher's colleague in order to determine if there was any behavior change regarding EA. Similarly, the same research partner attended the laboratory three times as a guest (nonparticipant observer) to determine any behavior change related to the use of EA.

Analyzing and Categorizing the Data

The responses to the central question (What were your experiences regarding science experiments, during your secondary schooling/ last term?) were accepted as the primary data in the present research. However, other data have importance in the coding and categorization processes as well.

A. Analysis of the written responses to the main question.

The iterative method of reading, which is the analysis procedure proposed by phenomenographers, was followed. Each reading changed the data focused until themes emerged and related aspects of the data were determined. Thus, the variety of the PSTCs' conceptions of the experimentation benefits both before and after course were targeted and no other data was included (Marton & Booth, 1997, pp. 133-134). All responses describing the experiment benefits collected before and after the course were grouped separately to form a data pool (Marton & Booth, 1997, p. 133).

B. Analysis of the a) Reports, b) Interview notes and c) Observation notes.

The iterative method of reading was followed for analyzing the statements and notes on the responses to the questions.

a) Reports. The reports that were required from each PSTC included headings and subheadings. The last title of the report was 'Comment,' and was defined as "comment on your and your groups' experience about the experiment you conducted today". These comments predominantly included several sentences such as: "...it was interesting to find out that...."

b) Interview Notes. Interviews and spontaneous declarations during the courses made by the PSTCs concerning their experiences concerning EA were analyzed. Comments that were made whenever the researcher was away from that particular group but could hear the discussion were also listed in these notes. For example, a girl said to her team members: "...Guys, are you aware that we do not need to look at the experiment book anymore!"

c) Observation Notes. These notes were used to consolidate the data collected by the main question, interviews, and reports to increase trustworthiness. For example, the researcher saw that as the course progressed, the PSTCs even laughed during the EAs showing that they were happy and relaxed. Another example gave an indication of development when a PSTC shouted with excitement to the researcher, saying "Sir, do you see that the water is not pouring out anymore", demonstrating psychomotor development during the course, and supporting her response to the main question in the research: "...EA advanced our psychomotor skills". Those not stated by the PSTCs afterward were neglected, because phenomenography depends on others' conceptions, not the researchers'. The researcher experiences how others experience any particular phenomenon (Marton & Booth, 1997, p. 136).

Analysis of data gathered through written responses to the main question, reports (comments), interview notes and observation notes were analyzed first separately and then considered together to finalize the categorization and to deter-

mine the results. As the researcher and his colleague agreed in every aspect, the researcher did not record his colleague's observation and analysis results separately.

3. Results

The results revealed the benefit conceptions of the PSTC's both before EA and after EA, thus stating the effect of EA (Table. 1). The PSTC's benefit conceptions in the Teacher Training Program were accepted as PSTC's before EA, while benefit conceptions after the EA implemented in the present study were accepted as benefit conceptions after EA.

Before EA

PSTCs were in favor of utilizing EA in primary schools. Statements covered only two subsections: Cognitive and Affective, grouped in the Fundamental Benefits section.

1. Fundamental Benefits:

Fundamental level benefits are grouped in subsections namely, Cognitive and Affective.

I. Cognitive Domain. Cognitive Domain was captured in two categories: Low Benefit and Benefit with Reasoning.

a. Low Benefit. The PSTC's stated that EA is important. For example, one girl stated that:

"We didn't do enough experiments in our classes during learning; I'm very sorry about this."

b. Benefit with Reasoning. The PSTC's stated with reasoning why EA is important. For example, a boy stated clearly:

"If we did experiments, this would enhance our learning in science subjects."

II. Affective Domain. Similar to the Cognitive domain, the Affective domain was captured in two categories. Low Benefit and Benefit with Reasoning.

a. Low Benefit. PSTC's stated that EA enhances affective learning goals. For example, one girl clearly stated that:

"EA enhances affective learning."

b. Benefit with Reasoning. PSTC's stated with reasoning why EA enhances affective learning goals. For example, a boy stated:

... "The experiment carried out by my teacher changed my attitude toward the environment forever."

Table 1. PSTC's Benefit Conceptions of EA

S*	SS**	EA	Category	Description
Fundamental	Cognitive	Be***	Low Benefit.	*Low Benefit regarding improving cognitive, affective, psychomotor, process skills and group work. Explanations do not include any plan for professional life, reasoning, and passion. **Benefit with reasoning about improving cognitive, affective, psychomotor, process skills and group work. Explanations include reasoning but no plans for professional life and passion. ***Benefit with professional plan about improving cognitive, affective, psychomotor, process skills and group work. Explanations include reasoning and plans for professional life, but not passion. ****Benefit with passion by improving their cognitive, affective, psychomotor, process skills and group work. Explanations include reasoning, future plans for professional life and passion.
		Be&Af****	Benefit with reasoning.	
		Af	Benefit with professional plan.	
	Affective	Be	Low Benefit.	
		Be&Af	Benefit with reasoning.	
		Af	Benefit with professional plan.	
	Psychomotor	Af	Benefit with passion.	
		Af	Benefit with reasoning.	
	Process Skills	Af	Benefit with professional plan.	
		Af	Benefit with reasoning.	
Af		Benefit with future professional plan.		
Group work	Af	Benefit with passion.		
	Af	Promising.		
	Af	Moderately Promising.		
Advance	Af	Highly Promising.		

*S: Section; **SS: Sub-section; ***Be: Before; ****Af: After

After EA

Benefits stated after EA by the PSTCs can be organized into two main sections, namely Fundamental and Advance Level Benefits after EA. Fundamental benefits are those stated concerning the benefits improving Cognitive, Affective and Psychomotor domains, Process Skills and Group-Work. Advance Level benefits are those encapsulating utilizing EA in future professional life, and those feelings for future professional EA activities, indicated by one girl who stated, "I felt like a hero, because during EAs, I taught my colleagues".

1. Fundamental Benefits: Fundamental level benefits are grouped in subsections, namely Cognitive, Affective, Psychomotor, Process Skills and Group work.

I. Cognitive Domain: Cognitive Domain benefit was captured in two categories, Benefit with Reasoning and Benefit with a Future Professional Life Plan.

a. Benefit With Reasons. PSTC's stated with reasoning why EA is beneficial. The PSTC's stated that EA confirmed previous learning, where one of them clearly stated:

"EA confirmed my prior knowledge,"

One other PSTC stated that EA rectified mistakes from their previous education:

"EA gave us the chance to realize how many misconceptions we had and to fix them",

b. Benefit with a future professional life plan. PSTCs stated that the knowledge learned in the present EA would enhance their future professional lives. A statement exemplifying this category is:

"EA improved the material knowledge that we will need in our professional lives,"

II. Affective Domain: PSTC's Affective Domain benefit was captured in three categories. Benefit with reasoning,

Benefit with future working life and Benefit with passion (excitement, desire, sadness, anger, etc.)

a. Benefit with reasoning. PSTC's stated with reasoning why EA is beneficial regarding Affective Domain. For example, one boy stated:

"EA taught us to be patient and insistent while experimenting, to do each experiment more than once, because nature sometimes keeps its order as a secret so we must explore it".

EA also improved the PSTC's curiosity. One girl stated:

"EA developed my curiosity about how things work around me."

b. Benefit with a future professional life plan. PSTCs stated they would utilize EA in their future professional lives. EA motivates the PSTCs to take responsibilities. For example, a girl stated:

"EA made me believe in myself in terms of taking responsibilities."

c. Benefit with passion. PSTCs stated their future plans with passion. For example, one girl stated:

"I enjoyed doing EA very much. I can imagine how much my future students will enjoy it!"

III. Psychomotor Domain: Psychomotor Domain benefits were captured in two categories. These are Benefit with reasoning and Benefit with future professional life.

a. Benefit with reasoning. PSTC's stated with reasoning why EA is beneficial for the psychomotor domain. For example one PSTC stated:

"Now, I can skillfully use my fingers."

b. Benefit with future professional life. PSTC's stated benefits for their future working lives regarding the psychomotor domain. For example, one PSTC stated:

"I know that I will be successful while conducting experiments in front of the students."

IV. Process Skills. Process Skills benefits were captured in three categories. Benefit with reasoning, Benefit with future professional life and Benefit with passion.

a. Benefit with reasoning. PSTC's stated the benefits of EA regarding Process Skills with reasoning. For example, one PSTC stated:

"EA improved our observation skills ... I can observe events more critically now."

Other skills PSTCs stated are long-term focusing, interpretation, reporting, spontaneous decision making, and problem-solving, conducting processes in a stepwise fashion, organization and planning and reasoning strategies and skills.

b. Benefit with future professional life. PSTC's stated the benefits of EA regarding Process Skills with professional life. For example, one PSTC stated:

"...In the balloon inflating experiment, we were not successful. We analyzed the steps in reverse in order to determine what we did wrong". At the end, we found that the balloon we used had a hole!"... "Now I know, what I will do whenever something goes wrong ... I feel more confident for the future."

c. Benefit with passion. PSTC's stated the benefits of EA regarding Process Skills with passion. For example, one PSTC stated:

"Traditional teaching approaches do not give us the opportunity to experience and explore the environment in the same way that EA does."

V. Group-Work. Group work benefits were captured in three categories. Benefit with reasoning, Benefit with future professional life and Benefit with passion.

a. Benefit with reasoning. PSTC's stated with reasoning why EA is beneficial for Group work. For example, one PSTC stated:

"EA improved our group work; now we know how we can share responsibilities between us and work in harmony"

b. Benefit with future professional life. PSTC's stated the benefits for their future professional lives. For example, one PSTC stated:

"I have confidence that I will be able to do group work in my working life."

c. Benefit with passion. PSTC's stated the benefits of EA regarding Group work with passion. For example, one PSTC stated:

"We did the preparation for the experiments and the experiments together ...it was well organized..., together with my colleagues!"

One girl clearly stated her passion regarding the Group-Work benefit of the EA:

"EA enabled us to learn to work as a group"... "This was missing for my entire school life" ... "...it was enjoyable and useful for my working life, to learn together".

2. Advanced Level Benefits: Advance level benefits include those benefits which are related to future EA applications. Advanced level benefits were captured in three categories, namely, a) Promising, b) Moderately Promising and c) Highly Promising. While Promising only included those stated that they would use EA in their professional lives, Moderately Promising included the future application with reasoning, and finally, Highly Promising included the same as the others, but also with passion.

a. Promising. EA is going to be used in PSTCs' future teaching. This group's statements do not include reasoning, the reasons why EA is beneficial for primary school teaching and do not include any passion. One girl clearly stated this:

"... I will implement an experiment corner in my class...."

b. Moderately Promising. EA will be used in the PSTCs' future teaching. This group does include reasoning, but lacks passion. A girl clearly stated the reasoning behind why she would utilize EA in her professional life:

"EA enables us to concretize the electric charge concept."

A boy emphasized the reasoning as the ability to uncover the secrets of world:

"I will utilize EA in my future lessons so that I will make my students confident in discovering the rules and secrets of the world."

EA eradicates superstitious beliefs. A girl indicated this by saying:

"In our experiment, we saw how a rainbow could be created, thus EA shows that phenomena can be explained rationally, and they are not based on some spiritual forces."

c. Highly Promising. EA is going to be used in PSTCs' future teaching including reasoning and passion. A girl asserted:

"EA is not only beneficial today ..., but also in my future professional life, because I understand that by utilizing EA, I can also teach every science subject and considerably more effectively to every child."

Another girl stated with sadness:

"I realized sadly that in my primary and secondary schooling we did not have enough EA."

Anger was also evident in the PSTCs. A boy stated:

"I feel angry because none of my former teachers have done such experiments in my schooling before."

The excitement was felt in every PSTCs' comments:

"The experiment was very discrepant for us. I'm sure we can use it in our future teaching, it is going to be interesting for our future students."

4. Discussion

PSTCs were found to be in favor of utilizing EA in primary schools throughout the present study, which is consistent with many previous research studies (For example: Ferreira et al., 2015; Mafra et al., 2015; Sarikaya et al., 2010; Trno-

va & Trna 2015; Varma, 2014). Being in favor of using EA in schools is an expected result, because implementing EA in schools has been desired for many years. PSTCs' benefit and advance benefit conceptions emerged in qualitatively different categories of description, which are hierarchically related. There is a variation among PSTCs' EA fundamental benefit conceptions of cognitive, affective, psychomotor, process skills and group work. A similar variation has been revealed in the PSTCs' EA advanced benefit conceptions. It is important to understand the variation of the PSTCs conceptions concerning the issue while implementing the teacher training curriculum. This is because according to this finding, any teacher candidate can have different understandings regarding the issue. Teacher candidate trainers should be aware of this variation in order to be prepared for their students.

Before the EA was implemented, the PSTCs were not as forthright about the benefits of EA, they did not provide details to support their claim, and presented the benefits but superficially and in a clichéd manner (Baysen & Baysen, 2013). Additionally, benefits before EA were only concerned only with cognitive aspects, such as rectifying misconceptions (Baysen, Baysen, & Çakmak, 2017) and affective domains, constituting only part of the fundamental level benefits. PSTCs' thinking is accumulated and did not vary significantly in terms of the benefits, low benefits, and benefits with reasoning. PSTCs showed hopelessness for the future, consistent with Bilaloglu et al. (2008). Before the present EA, utilization was not included in any plan for their professional lives. However, after implementation, more benefits, as well as frequent and favorable statements that were more complex, more passionate and that revealed a greater variety of advantages were attained, and were categorized this time as fundamental and advanced level benefits. Additionally after EA, the fundamental level benefits constituted not only cognitive and affective domains but also psychomotor domain and aspects of process skills and group work. Similarly a significant change was attained in utilizing the EA professionally. Thus, the results indicate that change was caused by EA during the present research.

The present study concluded that conceptual change was achieved, which is consistent with Kutluca and Aydın (2016), but contradicts many other studies regarding implementing EA (Cepni et al., 2003; Dindar & Yaman 2003; Dursun 2003; Kozandag, 2001; Oz, 2007). Although PSTCs lacked real EA conceptions before the EA followed during the present research, they were already in favor of the concept. This finding is thought to enhance EA implementation during the current study. These findings are encouraging. It demonstrates that courses including EA can change teacher candidates' conceptions to EA. However, the researcher is still cautious about the results. A longitudinal study covering PSTCs' professional lives should be included before deciding the success of courses including EA. The implemented behavior asserted should be applied in the students' professional lives and must be considerably permanent. Thus, the change from the content-oriented classroom to the EA approach still seems to be challenging.

5. References

- Abrahams, I., & Millar, R. (2008). Does practical work really work? A study of the effectiveness of practical work as a teaching and learning method in school science. *International Journal of Science Education*, 30(14), 1945–1969.
- Baysen, E. (2003). *New improvements in science education and its (1960-1985 period) applications in Turkey* (Unpublished doctoral dissertation). Gazi University, Ankara.
- Baysen, E., & Baysen, F. (2013). Turkish prospective kindergarten teachers' conceptions concerning some selected atmospheric events. *International Journal of Elementary Education*, 2(5), 32–37.
- Baysen, F., Baysen, E., & Çakmak, N. (2017). The effect of international baccalaureate program on high school students' misconceptions regarding plagiarism. *Information World*, 18(1), 29–47.
- Berry, A., Mulhall, P., Gunstone, R., & Loughran, J. (1999). Helping students learn from laboratory work. *Australian Science Teachers Journal*, 45(1), 27–33.
- Bigozzi, L., Tarchi, C., Falsini, P., & Fiorentini, C. (2014). 'Slow Science': Building scientific concepts in physics in high school. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2221–2242.
- Bilaloglu, R. G., Aslan, D., & Arnas, Y. A. (2008). The analysing of preschool teachers' levels of knowledge about science activities. *Milli Eğitim*, 37(178), 88–104.
- Boz, Y., & Boz, N. (2005). A review on the practical work in school science. *Education and Science*, 30(136), 61–67.
- Brante, G., Olander, M. H., Holmquist, P. O., & Palla, M. (2015). Theorising teaching and learning: pre-service teachers' theoretical awareness of learning. *European Journal of Teacher Education*, 38(1), 102–118.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cepni, S., Kucuk, M., & Ayvaci, H. S. (2003). A study on implementation of the science program at the first grade of primary schools. *Journal of Gazi Education Faculty*, 23(3), 131–145.
- Crawford, K., Gordon, S., Nicholas, J., & Prosser, M. (1994). Conceptions of mathematics and how it is learned: The perspective of students entering university. *Learning and Instruction*, 4(4), 331–345.

- Dindar, H., & Yaman, S. (2003). The using condition of educational tools by science teachers in first grade of primary schools. *Journal of Pamukkale Education Faculty*, 13: 167–176.
- Dunlop, L., Compton, K., Clarke, L., & McKelvey, M. V. (2015). Child-led enquiry in primary science. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education 3-13*, 43(5), 462–481.
- Dursun, H. (2003). *The Problems faced in science education in primary schools and the effects of these problems to the performance of the teacher (the sample of Diyarbakır province)* (Unpublished master's thesis). Pamukkale University, Denizli.
- Ferreira, M. E., Porteiro, A. C., & Pitarma, R. (2015). Enhancing children's success in science learning: An experience of science teaching in teacher primary school training. *Journal of Education and Practice*, 6(8), 24–31.
- Gullberg, I., Kellner E., Attorps, A., Thoren, I., & Tarneberg, R. (2008). Prospective teachers' initial conceptions about pupils' understanding of science and mathematics. *European Journal of Teacher Education*, 31(3), 257–278.
- Gunel, M., Kabatas Memis, E., & Buyukkasap, E. (2010). Effects of the science writing Heuristic approach on primary school students' science achievement and attitude toward science course. *Education and Science*, 35(155), 49–62.
- Havu-Nuutinen, S. (2005). Examining young children's conceptual change process in floating and sinking from a social constructivist perspective. *International Journal of Science Education*, 27(3), 259–279.
- Hodson, D. (1996). Laboratory work as scientific method: three decades of confusion and distortion. *Journal of Curriculum Studies*, 28(12), 115–135.
- Kampa, N., Neumann, I., Heitmann, P., & Kremer, K. (2016). Epistemological beliefs in science - a person-centered approach to investigate high school student profiles. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 81–93.
- Kozandag, I. (2001). *The Problems faced in the curriculum of science lesson in the fourth and fifth classes of the elementary schools and the solution suggestions according to the opinions of the teachers* (Unpublished master's thesis). Dokuz Eylul University, Izmir.
- Kutluca, A. Y., & Aydın, A. (2016). The investigation of pre-service science teachers' self-efficacy beliefs in terms of different variables: Effect of constructivist instruction. *Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education*, 16(1), 217–236.
- Loughland, T., Reid, A., & Petocz, P. (2002). Young people's conceptions of environment: A phenomenographic analysis. *Environmental Education Research*, 8(2), 187–197.
- Martinez, M. E., & Haertel, E. (1991). Components of interesting science experiments. *Science Education*, 75(4), 471–479.
- Mafra, P., Lima, N., & Carvalho, G. S. (2015). Experimental activities in primary school to learn about microbes in an oral health education context. *Journal of Biological Education*, 49(2), 190–203.
- Marton, F., & Booth, S. (1997). Learning and awareness. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ministry of National Education. (2005). *Primary school science and technology lesson (grades 4 and 5) program*. Ankara: ME Publishing.
- Ministry of National Education. (2013). *Primary school science and technology lesson (grades 3, 4, 5, 6, 7 and 8) program*. Ankara: ME Publishing.
- Newton, D. P., & Newton, L. D. (2011). Engaging science: Pre-service primary school teachers' notions of engaging science lessons. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(2), 327–345.
- Ottander, C., & Grelsson, G. (2006). Laboratory work: the teachers' perspective. *Journal of Biological Education*, 40(3), 113–118.
- Oz, B. (2007). *The views of teachers' relation to the primary science curriculum in 2001 and 2005* (Unpublished master's thesis). Cukurova University, Adana.
- Piaget, J. (1973). To understand is to invent: The future of education. New York: Grossman Publishers.
- Piaget, J. (1986). Science and education and the psychology of the child. In H. E. Gruber, & J. J. Voneche (Eds.), *The essential Piaget: An interpretive reference guide* (pp.XX-YY). New York: Basic Books.
- Satterthwait, D. (2010). Why are 'hands-on' science activities so effective for student learning? *Teaching Science*, 56(2), 7–10.
- Sarikaya, M., Güven, E., Göksu, V., & Aka, E. I. (2010). The impact of constructivist approach on students' academic achievement and retention of knowledge. *Elementary Education Online*, 9(1), 413–423.
- Taylor-Robertson, M. (1984). *Use of videotape-stimulated recall interviews to study the thoughts and feelings of students in an introductory biology laboratory course* (Unpublished master's thesis). Cornell University, Ithaca, NY.
- Tiberghien, A., Vellard, L., Marechal, L. J-F., & Buty, C. (2001). An analysis of laboratory work tasks used in science teaching at upper secondary school and university levels in several European countries. *Science Education*, 85(5), 483–508.
- Trnova, E., & Trna, J. (2015). Formation of science concepts in pre-school science education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 197, 2339–2346.
- Varma, K. (2014). Supporting scientific experimentation and reasoning in young elementary school students. *Journal of Science Education and Technology*, 23(3), 381–397.
- Yip, Din-y. (1999). Assessing and developing the concept of negative experimental results in science teachers. *Australian Science Teachers Journal*, 45(4), 35–41.
- Zhao, Z., & Thomas, G. P. (2016). Mainland Chinese students' conceptions of learning science: A phenomenographic study in Hebei and Shandong Provinces. *International Journal of Educational Research*, 75, 76–87.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Kastamonu Education Journal

July 2018 Volume:26 Issue:4
kefdergi.kastamonu.edu.tr

Öğretmen Adaylarının BDÖ'ye İlişkin Tutumları: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Örneği

Prospective Teachers' Attitudes Towards CAI: Manisa Celal Bayar University Sample

Okay IŞLAK^a, Ali Murat ATEŞ^b, Ahmet DELİL^b

^a Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye

^b Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye

Öz

Bu çalışmada Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2014-2015 öğretim yılında öğrenimlerine devam eden öğretmen adaylarının Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) yapmaya ilişkin tutumları bazı demografik değişkenler açısından incelenmiştir. Bunun için, 1432 öğretmen adayına BDÖ yapmaya ilişkin bir tutum ölçeği uygulanmıştır. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının BDÖ'ye yönelik tutumlarının genel olarak olumlu yönde olduğu görülmüştür. Adayların BDÖ yapmaya yönelik tutumlarında öğrenim gördükleri programa, büyüdükleri coğrafi bölgeye ve internet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık olmadığı, ancak cinsiyete, sınıf düzeyine ve kişisel bilgisayara sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Abstract

This study analyses the attitudes of prospective teachers attending Manisa Celal Bayar University Faculty of Education during 2014-2015 academic year towards computer-aided instruction (CAI) in terms of some demographical variables. For this purpose, CAI attitude scale was conducted on 1432 prospective teachers, and it was found that the attitudes are positive in average. It is also found that the attitudes towards CAI in terms of geographical region, program attended, and internet access are not statistically different, whereas the attitudes towards CAI in terms of gender, grade and personal computer ownership are statistically different.

Anahtar Kelimeler

Bilgisayar destekli öğretim (BDÖ) tutum öğretmen adayları

Keywords

computer aided instruction (CAI) attitude prospective teachers

Extended Abstract

The use of technology in education is inevitable. Despite the fact that technology use is highly recommended by the core curriculum, teachers prefer teaching methods and techniques other than computer-aided instruction (CAI). This is thought to be due to the reason that teacher's attitudes towards CAI are insufficient. In this study, it is aimed to analyse the attitudes of prospective teachers attending Manisa Celal Bayar University Faculty of Education during 2014-2015 education calendar towards CAI. For this purpose, the following research question is addressed: How are the prospective teachers' attitudes towards CAI in terms of geographical region, program attended, internet access, gender, grade, and personal computer ownership? By answering this question, it is hoped to contribute in the literature.

In this study, descriptive survey model is used in order to collect and evaluate the data. "The Attitude Scale Toward Making Computer Based Education" made of 20 items of likert type that was originally developed by Arslan (2006) was used in order to collect the data. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value of the original scale is 0.88, Bartlett test significance value is 0.000 and Cronbach-alpha value is 0.93. 1432 prospective teachers were participated in the survey, and the data is analysed by the statistical package SPSS-23.

Kolmogorov-Smirnov test is used in order to analyse the distribution of CAI scores in terms of geographical region ($p < .05$), program attended ($p < .05$), internet access ($p < .05$), gender ($p < .05$), grade ($p < .05$) and personal computer ownership ($p < .05$), and it is found that they are not normally distributed. That is why Mann-Whitney U test is used to decide whether there is a meaningful difference in terms of gender, internet access and personal computer ownership; and Kruskal-Wallis test is used to determine if there is a meaningful difference in terms of geographical region, program attended and grade.

The mean score of the prospective teachers' attitudes towards CAI is 62.12 with standard deviation 7.58. Looking at the scores in general, 75.11% of the participants agree or strongly agree with the scale items, which may be interpreted as the participants have positive attitudes towards CAI. It is also found that there is meaningful difference in terms of gender ($p < .05$), grade ($X^2=26.053$, $df=3$, $p=.000$) and personal computer ownership ($p < .05$); whereas there is no meaningful difference in terms of geographical region ($X^2=6.394$, $df=6$, $p=.380$), program attended ($X^2=8.733$, $df=4$, $p=.068$) and internet access ($p > .05$).

The meaningful difference in terms of gender is consistent with the results of Alaa (2006), Kaplan, Öztürk, Altaylı and Ertör (2013) and, Kutluca and Ekici (2010), but it is inconsistent with the findings of Çakmak and Taşkiran (2014), Karadağ, Sağlam and Baloğlu (2008), Karatas, Alcı and Karabıyık Çeri (2015), Küçük, İşleyen, Deniz and Cansız (2014), Özgen, Obay and Bindak (2009) and, Şahin and Akçay (2011). Thus, it may be concluded that a qualitative research may be conducted in order to find out the reason behind the meaningful difference in terms of gender.

There was no meaningful difference found in terms of program attended, which is parallel with the findings of Kutluca and Ekici (2010). It may be concluded that the prospective students' attitudes towards CAI are similar in terms of programs attended.

There was a meaningful difference found in terms of grade, and this is parallel with the findings of Şahin and Akçay (2011). The meaningful difference between grade 1 teacher candidates and the rest may suggest that they do not know the instructional methods, techniques and strategies, yet. Nevertheless, this result contradicts the findings of Özgen, Obay and Bindak (2009) on Secondary School Mathematics Teaching Program (SSMT), and Yıldırım and Kaban (2010) on Computer Education and Instructional Technology Program (CEIT) teacher candidates. This may suggest that contrary to the other programs attended, the teacher candidates in SSMT and CEIT programs readily have positive attitudes towards CAI prior their enrolment.

One of the findings of this study is that there is no meaningful difference in terms of geographical region. There is no result in the literature that is for or against this finding.

There is meaningful difference in terms of personal computer ownership, and this contradicts the findings of Akekin Başkaya (2014), Kahraman (2013), Kutluca and Ekici (2010), Özgen, Obay and Bindak (2009) and, Şahin and Akçay (2011).

As for the answer of the final research question, there is no meaningful difference in terms of internet access, and there is no such result found in the literature.

1. Giriş

Teknolojinin de sayesinde dünyada bilgiye ulaşma hızı ve olanakları oldukça yüksektir. Bu durum, eğitim-öğretimi okul duvarları arasına sıkıştırma anlayışında değişme yapmaya zorlamaktadır. Teknoloji sayesinde öğrenciler istekli, kolay ve çabuk öğrenebilir; öğretmenler sınıf ortamının dışında da öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik edebilirler. Bundan dolayıdır ki Türkiye’de bilgisayar laboratuvarı olmayan okul olmaması hedeflenmektedir. Eğitimde FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından erişilebilirlik, verimlilik, eşitlik (fırsat eşitliği), ölçülebilirlik ve kalite esaslarına dayalı olarak orta öğretim düzeyine kadar olan bütün okulların derslikleri için tasarlanmıştır (MEB, 2016). Bu proje, öğretmenlerin teknolojiyi aktif kullanmalarını ve bilgisayar destekli öğretim uygulamaları yapmalarını zorunlu kılmaktadır.

Yapılandırmacı yaklaşımda, bireyler kendi bilgilerini yapılandırmalarından sorumlu oldukları için bireysel öğrenme ön plandadır. Bireysel öğrenmenin önemli araçlarından biri de bilgisayardır. Öğretim teknolojileri, özellikle bilgisayar, zengin görsel-işitsel öğrenme ortamları sunabilmektedir. Bu nedenle MEB tarafından yayınlanan öğretim programlarında, öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretime (BDÖ) yer vermeleri gerektiği ifade edilmektedir (TTKB, 2015). BDÖ, ders içeriğini sunmak için bir bilgisayarın öğrenciyle doğrudan etkileşime girmesi için kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2012).

Alan yazında öğretmenlerin, yöneticilerin ve öğretmen adaylarının BDÖ’ye ilişkin tutumlarını veya görüşlerini değerlendiren çok sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Sınıf öğretmenleri ile yaptıkları çalışmalarında Kaplan, Öztürk, Altaylı ve Ertör (2013), BDÖ yapmaya yönelik tutumlarının hem lisans düzeyinde bilişim dersi alma hem de cinsiyete göre farklılaştığını ancak, okullarında bilişim sınıfı olanlarla olmayanların tutumlarının değişmediğini tespit etmişlerdir. İlköğretim branş öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarını araştıran Akekin Başkaya (2014), öğretmenlerin genel olarak olumlu tutum gösterdiklerini; yaş grupları, cinsiyet, mesleki kıdem, branş, öğrenim düzeyleri, üniversite eğitimi süresince bilgisayar dersi alıp almama, bilgisayarla ilgili herhangi bir kurs alıp almama ve evlerinde bilgisayar olup olmamaya göre tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığını bulmuştur. Karadağ, Sağlam ve Baloğlu (2008), ilköğretim okulu yöneticilerinin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının olumsuz yönde olduğu bulgusunu rapor ederek, bu durumun bilgisayar destekli eğitimin uygulanmasının önünde önemli bir engel olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının BDÖ’ye yönelik tutumlarını değerlendiren çalışmalardan Başarıcı ve Ural (2009), bilgisayar öğretmenliği, bilgisayar sistemleri öğretmenliği ile bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) programlarında okuyan öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının oldukça yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu sonuç, bilgisayar öğretmeni yetiştiren programlarda okuyan öğretmen adaylarının zaten bölüme olumlu tutum ile geldiklerini çağrıştırabilir. Ancak, Çobanoğlu (2007), BÖTE öğretmen adaylarının BDÖ’ye yönelik tutumlarında cinsiyet, bilgisayar sahibi olma, öğrenim görülen sınıf ile bilgisayar kullanım süresi değişkenleri açısından farklılık olmadığını ancak, daha önceden BDÖ ile ilgili ders alanların almayanlara göre daha olumlu tutuma sahip olduklarını rapor etmiştir. Bu durum, BDÖ’ye ilişkin tutumların alınacak eğitimlerle geliştirilebileceği kanaatini oluşturmaktadır.

Küçük, İşleyen, Deniz ve Cansız (2014), matematik öğretmenliği öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun eğitim süreci içinde bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin olumlu tutum içinde olduklarını; cinsiyetlerine göre ve bilgisayar kullanma sıklığına göre bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmişlerdir. Özgen, Obay ve Bindak (2009), ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının bilgisayara ve bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarını çeşitli değişkenlere göre incelemişlerdir. Sonuçta tutumların cinsiyet, kişisel bilgisayara sahip olma durumu, sınıf düzeyi ile bilgisayar destekli matematik dersi alma durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediğini, ancak bilgisayar kullanma sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Kutluca ve Ekici (2010), orta öğretim fen ve matematik alanları eğitimi bölümündeki öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutum ve öz-yeterlik algılarını bazı değişkenler açısından incelemişlerdir. Bulgularına göre bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlar cinsiyete ve bilgisayar kullanım sıklığına göre farklılık gösterirken, programa, bilgisayara sahip olma durumuna ve bilgisayar kullanım süresine göre farklılık göstermemektedir.

Çakmak ve Taşkıran (2014), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını araştırmış, sonuçta cinsiyete göre tutumlarda herhangi bir farklılık bulmazken, bilgisayar kullanma sıklığı, kişisel olarak bilgisayar sahibi olma ve sınıf düzeyleri açısından tutumlarda anlamlı farklılık bulmuşlardır. Sezer (2011), coğrafya öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmada, öğretmen adaylarının tutumlarının olumlu olduğunu; diğer taraftan, öğretmen adaylarının tutumlarının cinsiyet ve kişisel bilgisayarı olup olmama değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediğini, ancak sınıf düzeyi ve bilgisayar kullanma

sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Şahin ve Akçay (2011), Türkçe öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemiş, sonuçta tutumların cinsiyet ve bilgisayar sahibi olma değişkenlerine göre değişmediğini, ancak öğrenim görülen sınıf düzeyi arttıkça bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumların arttığını belirlemişlerdir.

Ateş, Delil, Işlak ve Savcı (2016), pedagojik formasyon sertifika programına katılan öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını demografik bazı değişkenler açısından incelemiş; tutumların genel olarak olumlu yönde olduğunu, adayların bilgisayar destekli öğretim yapmaya yönelik tutumlarında cinsiyete veya öğretmenlik deneyimlerine bağlı olarak anlamlı farklılık olmadığını ancak, yaşa bağlı olarak anlamlı farklılık olduğunu tespit etmişlerdir.

Öğretmenlerin derslerinde verimli bir şekilde BDÖ uygulamaları yapabilmeleri, olumlu tutum içerisinde olmaları na da bağlıdır. Şahin ve Akçay (2011)'a göre öğretmenlerin bilgisayara ve bilgisayar destekli eğitime karşı tutumları onların bilgisayarı eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanabilmelerinde belirleyici rol oynar. Her ne kadar öğretim programları, derslerde BDÖ'ye yer verilmesini vurgulasa da uygulamada öğretmenlerin başka tekniklere ağırlık verdiği görülmektedir. Bunun, öğretmenlerin aldıkları lisans eğitimi sürecinde BDÖ'ye ilişkin tutumlarının gelişmemesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Alan yazına bakıldığında, çalışmaların genellikle belirli branşlardaki öğretmen adayları, çalışan öğretmenler ya da yöneticiler ile yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın, öğrenimlerine devam eden her sınıf seviyesindeki ve farklı branşlardaki öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarındaki durumu ortaya koyması açısından alan yazına katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılında öğrenim gören öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının cinsiyet, öğrenim görülen program, öğrenim görülen sınıf düzeyi, coğrafi bölge, kişisel bilgisayara sahip olma ve internet erişimine sahip olma değişkenleri açısından incelenmesi araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Araştırmanın problemi

Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları nasıldır?

Alt Problemler:

1. BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar cinsiyete bağlı olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar öğrenim görülen programa bağlı olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar öğrenim görülen sınıf düzeyine bağlı olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar coğrafi bölgeye bağlı olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar kişisel bilgisayara sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?
6. BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar internet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırmanın modeli

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte veya şu anda olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlar. Tarama araştırmalarında bireyin ya da nesnenin doğrudan kendisi incelenebileceği gibi önceden tutulmuş çeşitli kayıtlar, eski kalıntılar ve alandaki kaynak kişilere başvurularak elde edilecek dağınık veriler sistematik olarak bütünleştirilir ve yorumlanır (Karasar, 1991, s. 77).

Çalışma gurubu

2014-2015 öğretim yılında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 1432 öğretmen adayı çalışma gurubunu oluşturmaktadır. Çalışma gurubunun eğitim alınan programa göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının eğitim aldıkları programa göre dağılımları

Eğitim Alınan Program	f	%
Sınıf Eğitimi	363	25,3
Fen Bilgisi Eğitimi	376	26,3
Sosyal Bilgiler Eğitimi	329	23,0
Türkçe Eğitimi	335	23,4
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	29	2,0
Toplam	1432	100,0

Veri toplama aracı

Arslan (2006) tarafından tek boyutlu olarak geliştirilen ve geçerlik, güvenirlik çalışması yapılan, Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği araştırmanın veri toplama aracıdır. Orijinal ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.88, Barlett Testi anlamlılık değeri 0.000, Cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur. Ölçekteki 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 ve 19 numaralı maddeler olumsuz, diğer maddeler olumlu olup, ölçek “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde belirtilen 5’li likert ölçeğine göre düzenlenmiştir. Olumlu soru maddelerinde 1 “kesinlikle katılmıyorum”, 5 “kesinlikle katılıyorum” şeklinde puanlandırılırken olumsuz soru maddelerinde 1 “kesinlikle katılıyorum”, 5 “kesinlikle katılmıyorum” olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin analizi

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının cinsiyetlerine, devam ettikleri programa, buldukları sınıf düzeyine, büyüdükleri coğrafi bölgeye, kişisel bilgisayarlarının olup olmamasına ve internet erişimlerinin olup olmamasına bağlı olarak anlamlı derecede farklılık gösterip göstermedikleri SPSS-23 paket programı ile analiz edilmiştir.

Cinsiyet ($p<.05$), kişisel bilgisayara sahip olma durumu ($p<.05$) ve internet erişimine sahip olma durumu ($p<.05$) için BDÖ yapmaya ilişkin toplam tutum puanlarının evrendeki dağılımlarını belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına bakılmış ve dağılımın normal olmadığı görülmüştür. Bundan dolayı öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının cinsiyete, kişisel bilgisayara sahip olma ve internet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak farklılığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Ayrıca öğrenim görülen program ($p<.05$), sınıf düzeyi ($p<.05$) ve coğrafi bölge ($p<.05$) için BDÖ yapmaya ilişkin toplam tutum puanlarının evrendeki dağılımlarını belirlemek amacıyla da Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına bakılmış ve dağılımın normal olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla gruplar arası anlamlı fark Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Kruskal-Wallis testi sonucunda çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Dunn testi uygulanmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde, veriler ve problem doğrultusunda, ilgili istatistiksel işlemler sonucu elde edilen bulgular tablolar ve şekiller kullanılarak belirtilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ölçekte bulunan maddelere vermiş olduğu cevapların frekans ve yüzdeleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Tutumlara ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Anket maddesi	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	1. Bilgisayar, eğitimde etkili kullanılamaz.	863	60.3	394	27.5	61	4.2	63	4.4	44	3.1	7	0.5
2. Bilgisayarı derste isteyerek ve severek kullanırım.	49	3.4	97	6.8	146	10.2	641	44.8	477	33.3	22	1.5
3. Mecbur kalmadıkça bilgisayarı dersi desteklemek amacıyla kullanmam.	380	26.5	568	39.7	176	12.3	222	15.5	60	4.2	26	1.8
4. BDE benim için önemli bir konudur.	45	3.1	91	6.4	206	14.4	653	45.6	395	27.6	42	2.9
5. BDE ile yapılan derslerde öğrenciler yaratıcılıklarını geliştiremez.	459	32.1	552	38.5	228	15.9	120	8.4	56	3.9	17	1.2

Anket maddesi	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
6. Bilgisayarı derslerimde daha etkili kullanmanın yollarını araştırırım.	46	3.2	110	7.7	181	12.6	687	48.0	387	27.0	21	1.5
7. Bilgisayarla eğitimi bir türlü bağdaştıramıyorum.	675	47.1	546	38.1	98	6.8	61	4.3	38	2.7	14	1.0
8. Bilgisayarın kullanıldığı derslerde öğrenciler daha iyi öğrenir.	49	3.4	105	7.3	269	18.8	612	42.7	373	26.1	24	1.7
9. BDE yapmak yerine konuyu kendim anlatırım.	262	18.3	555	38.8	327	22.8	185	12.9	73	5.1	30	2.1
10. Öğretmenler bilgisayar kullanmaya teşvik edilmelidir.	40	2.8	62	4.3	127	8.9	628	43.9	532	37.1	43	3.0
11. BDE ile ders yapmak zaman kaybıdır.	618	43.2	559	39.0	126	8.8	66	4.6	36	2.5	27	1.9
12. Bilgisayar, öğrencilerin dikkatini çekmede etkili bir araçtır.	39	2.7	63	4.4	90	6.3	664	46.4	532	37.1	44	3.1
13. BDE ile öğrenciler diğer yöntem ve tekniklere göre daha az öğrenir.	397	27.7	603	42.1	256	17.9	115	8.0	40	2.8	21	1.5
14. Bilgisayar yardımıyla yapılan dersler eğlenceli geçer.	33	2.3	83	5.8	177	12.3	704	49.2	402	28.1	33	2.3
15. Bilgisayar desteği ile yapılan eğitimin katkısı, harcanan emeği karşılamaz.	390	27.2	597	41.7	272	19.0	107	7.5	41	2.9	25	1.7
16. Her sınıfta bilgisayar, aktif bir şekilde kullanılmalıdır.	43	3.0	89	6.2	150	10.5	673	47.0	437	30.5	40	2.8
17. Derslerimi yaparken, bilgisayarı öğretim amaçlı kullanmayı düşünmem.	519	36.2	638	44.6	138	9.6	90	6.3	36	2.5	11	0.8
18. Bilgisayarın etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum.	58	4.1	91	6.4	123	8.6	658	45.9	470	32.8	32	2.2
19. Bilgisayarın başından biran önce kalkmak isterim.	304	21.2	562	39.3	329	23.0	156	10.9	62	4.3	19	1.3
20. Derslerimde bilgisayar kullanmaya çalışırım.	36	2.5	85	5.9	144	10.1	733	51.2	413	28.8	21	1.5

Puanların geneline bakıldığında katılımcıların ortalama %75.11'i ölçekte bulunan önermelere katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını, yani olumlu tutumda olduklarını ifade etmişlerdir. Bu durum Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının teknolojiyi takip etme ve BDÖ yapma konusunda olumlu tutum içerisinde olduklarını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının en yüksek olumlu tutum puanına sahip oldukları 1 nolu madde olan "Bilgisayar, eğitimde etkili kullanılamaz" ifadesine toplam %87.8'inin "kesinlikle katılmıyorum" veya "katılmıyorum" seçimiyle BDÖ'ye karşı olumlu tutumda oldukları görülmektedir. Öğretmen adaylarının en düşük tutuma sahip oldukları madde ise %19.7 ile 3 nolu madde olup "Mecbur kalmadıkça bilgisayarı dersi desteklemek amacıyla kullanmam" önermesini içermektedir. Bu maddede bile öğretmen adaylarının %66.2'sinin olumlu tutuma sahip olduğu görülmektedir. Her iki durum birlikte değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının bilgisayarın öğretime entegrasyonu ile ilgili olarak olumlu tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Öğretmen adaylarının bir bütün olarak, BDÖ yapmaya ilişkin tutum puanları için betimleyici istatistikler Tablo 3'te verilmiştir. Bu tabloya göre, öğretmen adaylarının tutum puanları 3 ile 96 arasında değişmekte olup, 62.12 aritmetik ortalama ve 7.58 standart sapma değerlerine sahiptir.

Tablo 3. Tutum puanlarına ilişkin betimleyici istatistikler

N	En Küçük Değer	En Büyük Değer	Aritmetik Ortalama	Ortalamanın Standart Hatası	Standart Sapma
1432	3.00	96.00	62.1153	.20050	7.58467

Öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının cinsiyete bağlı olarak farklılığını incelemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyete bağlı durumu gösteren Mann-Whitney U analizi

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Z	p
Kadın	841	667.31	-2.152	.031
Erkek	529	714.41		

Tabloya göre, öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları cinsiyete bağlı olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<.05$). Bulgulara göre, erkek öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksektir.

Öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının öğrenim gördükleri programa bağlı olarak farklılığını incelemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis analizinin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğrenim görülen programa bağlı olarak tutumları gösteren Kruskal-Wallis analizi

Program	N	Ortalama Sıra	X ²	sd	p
Sınıf Eğitimi	362	732.15			
Fen Bilgisi Eğitimi	376	708.24			
Sosyal Bilgiler Eğitimi	329	729.79	8.733	4	.068
Türkçe Eğitimi	335	712.03			
PDR	29	504.48			

Tablodaki verilere göre, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa bağlı olarak BDÖ yapmaya ilişkin tutum puan sıra ortalamaları anlamlı farklılık göstermemektedir ($X^2=8.733$, $sd=4$, $p=.068$).

Öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine bağlı olarak farklılığını gösteren Kruskal-Wallis analizi Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrenim görülen sınıf düzeyine bağlı olarak tutumları gösteren Kruskal-Wallis analizi

Sınıf Düzeyi	N	Ortalama Sıra	X ²	sd	p
1	339	620.41			
2	297	722.27			
3	300	737.40	26.053	3	.000
4	495	764.73			

Tablodaki değerlere göre, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine bağlı olarak BDÖ yapmaya ilişkin tutum puan sıra ortalamaları arasında anlamlı derecede farklılık gözlenmiştir ($X^2=26.053$, $sd=3$, $p=.000$). Farklılaşmanın kaynağını belirlemek amacıyla Post Hoc analizlerinden Dunn testi yapılmış ve gözlenen farklılığın 1. sınıf ile 2. sınıf, 1. sınıf ile 3. sınıf ve 1. sınıf ile 4. sınıf düzeyleri arasında olduğu görülmüştür. Buna göre 1. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutum puan sıra ortalamaları (620.41), 2. sınıf (722.27), 3. sınıf (737.40), 4. sınıf (764.73)'ta öğrenim gören öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutum puan sıra ortalamalarından anlamlı derecede düşüktür.

Öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının coğrafi bölgeye bağlı olarak farklılığını gösteren Kruskal-Wallis analizi Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Coğrafi bölgeye bağlı olarak tutumları gösteren Kruskal-Wallis analizi

Coğrafi Bölge	N	Ortalama Sıra	X ²	sd	p
Akdeniz	171	732.11			
Ege	500	689.46			
Marmara	364	705.53			
İç Anadolu	125	692.42	6.394	6	.380
Karadeniz	55	744.68			
Doğu Anadolu	83	614.55			
Güney Doğu Anadolu	100	726.50			

Tabloya göre, öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları büyüdükleri coğrafi bölgeye bağlı olarak anlamlı derecede farklılık göstermemektedir ($X^2=6.394$, $sd=6$, $p=.380$).

Öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının kişisel bilgisayara sahip olma durumuna bağlı olarak farklılıklarını gösteren Mann-Whitney U analizi Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Kişisel bilgisayara sahip olma durumuna bağlı olarak tutumları gösteren Mann-Whitney U analizi

Kişisel Bilgisayar	N	Sıra Ortalaması	Z	p
Var	1116	726.85	-2.423	.015
Yok	309	662.96		

Tabloya göre, öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları kişisel bilgisayara sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < .05$). Buna göre, kişisel bilgisayara sahip olan öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları, kişisel bilgisayara sahip olmayan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının internet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak farklılıklarını gösteren Mann-Whitney U analizi Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. İnternet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak tutumları gösteren Mann-Whitney U analizi

İnternet Erişimi	N	Sıra Ortalaması	Z	p
Var	1238	712.95	-.227	.820
Yok	185	705.61		

Bulgulara göre, öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumları internet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > .05$).

4. Sonuç ve Tartışma

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılında öğrenim gören öğretmen adaylarının BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarının cinsiyet, öğrenim görülen program, öğrenim görülen sınıf düzeyi, büyüdüleri coğrafi bölge, kişisel bilgisayara sahip olma ve internet erişimine sahip olma değişkenleri açısından incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmadaki ilk bulgu, erkeklerin BDÖ’ye yönelik tutumlarının kadınlarınkinden anlamlı derecede yüksek olduğu şeklindedir. Bu sonuç, Alaa (2006)’nın Mısır’daki öğretmenlerle yaptığı araştırmanın sonuçları ile de paralellik göstermektedir. Anlamlı farklılığın nedeni, erkeklerin bilgisayar deneyimlerinin kadınlarınkinden daha fazla olması olarak yorumlanmıştır (Alaa, 2006). Bu araştırmanın çalışma grubunda da aynı durumun etkili olduğu, yani erkeklerin küçük yaştan itibaren teknolojiye daha çok ilgi duymaları ve teknolojik araçlarla daha çok zaman geçirmelerinin BDÖ’ye yönelik tutumlarının daha yüksek olmasını sağladığı düşünülebilir. Bazı çalışmalarda ise, bu durumun tersine, kadınlarda BDÖ’ye yönelik tutumun erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (Kaplan, Öztürk, Altaylı ve Ertör, 2013; Kutluca ve Ekici, 2010). Ancak, Çakmak ve Taşkıran (2014), Karadağ, Sağlam ve Baloğlu (2008), Karatas, Alcı ve Karabıyık Çeri (2015), Küçük, İşleyen, Deniz ve Cansız (2014), Özgen, Obay ve Bindak (2009), Şahin ve Akçay (2011) gibi çalışmalarda cinsiyete göre BDÖ’ye ilişkin tutumlarda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Cinsiyete göre anlamlı farklılık olup olmaması durumunun öğretmen adayı profili, çalışma yapılan kurum ya da şartlara bağlı olarak değişebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, cinsiyete bağlı farklılığa neden olabilecek faktörlerin derinlemesine analiz edilebilmesi amacıyla nitel çalışmalar yapılabilir.

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa bağlı olarak BDÖ yapmaya ilişkin tutumlarına bakıldığında, anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Orta Öğretim Fen ve Matematik öğretmen adayları ile yapılan Kutluca ve Ekici (2010)’un çalışmaları da bu sonucu desteklemektedir. Buna göre, öğretmen adaylarının BDÖ’ye yönelik tutumlarının fakülteye girdikleri puan türlerine (sözel, sayısal, eşit ağırlık, vb.) göre değişmediği söylenebilir.

Öğrenim görülen sınıf düzeyine bağlı olarak tutumlarda bulunan anlamlı farklılık Şahin ve Akçay (2011)’in sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir. BDÖ’ye ilişkin, 1. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede daha düşük tutumlara sahip olmaları, öğretmenlik mesleğini sahiplenebilecek bilgi ve tecrübeye sahip olmamaları ve öğretim yöntem, teknik ve stratejilerini henüz bilmemeleriyle açıklanabilir. 1. sınıftan son sınıfa doğru tutum sıra ortalamalarının giderek arttığı gözlemine de dayanarak, birinci sınıfta henüz öğretmenlik mesleğini benimsememiş olma veya henüz pedagojik dersleri yeterince görmemiş olmanın buna yol açmış olabileceği düşünülebilir. Ancak, sınıf seviyeleri arasında bulunan anlamlı farklılık bulgusu, Özgen, Obay ve Bindak (2009)’un Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği ile Yıldırım ve Kaban (2010)’un BÖTE öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre tutumlarında anlamlı fark bulunmaması ile

çelişmektedir. Bu durum, Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği ile BÖTE öğrencilerinin, diğer bölümdeki öğrencilere nazaran BDÖ'ye yönelik yüksek seviyede hazırbulunuşluk düzeyi ve olumlu tutumla üniversiteye başlamış ya da bölüm seçmiş olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Bu çalışmanın sonuçlarından biri de BDÖ yapmaya ilişkin tutumların, öğretmen adaylarının büyüdükleri coğrafi bölgeye bağlı olarak anlamlı farklılık göstermemesidir. Bu durum, bu çalışmada yer alan ve belirli bir coğrafi bölgede yetişmiş olan öğretmen adaylarının BDÖ'ye yönelik başka bir bölgedekinden daha farklı düzeyde bir tutuma sahip olmadıklarını göstermektedir. Alan yazında bu sonucu destekleyen/desteklemeyen veya bölge bazında BDÖ'ye ilişkin tutumları inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar, kişisel bilgisayara sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Bu sonuç, Şahin ve Akçay (2011), Kutluca ve Ekici (2010), Özgen, Obay ve Bindak (2009), Kahraman (2013) ve Aekin Başkaya (2014)'ün sonuçlarıyla çelişmektedir. Bu durum, diğer eğitim ortamlarındaki öğretmen adayları ile yapılan çalışmalara nazaran, bu çalışmada yer alan ve bilgisayarı olmayan öğretmen adaylarının teknoloji erişimlerinin daha kısıtlı ve hazırbulunuşluklarının daha düşük olması ile açıklanabilir. Ancak, yapılacak nitel çalışmalarla bu durumun ayrıntılı olarak araştırılması gerekmektedir.

BDÖ yapmaya ilişkin tutumlar, internet erişimine sahip olma durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu durum, öğretmen adaylarının internet erişimini BDÖ'nün temel şartı olarak görmediği şeklinde yorumlanabilir. Buna benzer bir sonuca alan yazında rastlanmamıştır.

Öğretmen adaylarının BDÖ'ye yönelik tutumlarının öğretmenlik uygulamalarında ve kullanacakları yöntem ve tekniklerde etkili olacağı düşünüldüğünde, bu tutumların artırılması hususunda tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bunun için, öncelikle bütün öğretmen adaylarının bilgisayar erişimlerinin sağlanması önemlidir. Bu amaçla, özellikle kampüs alanlarında ve yurtlarda teknolojik alt yapının uygun ve bilgisayar laboratuvarlarının işlevsel olması yönünde önlemler alınmalıdır. Ayrıca kadın öğretmen adaylarının erkeklere nazaran, 1. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının ise üst sınıflardaki öğretmen adaylarına nazaran daha düşük tutuma sahip olmalarının nedenleri nitel analizler yapılarak derinlemesine araştırılabilir ve böylece daha uygun ve sonuç odaklı önlemler alınabilir. Bu sayede, öğretmen adaylarının lisans öncesi dönemlerindeki öğretim programları ve dolayısıyla eğitim-öğretim faaliyetleri incelenerek, lisans programlarına daha yüksek düzeyde hazırbulunuşluk ve tutumla başlamaları sağlanabilir. Son olarak, öğretmenlerin derslerinde zengin görsel-işitsel öğrenme-öğretme ortamları sağlayabilmeleri ve öğrenci-öğretmen iletişimini arttırabilmeleri için BDÖ yapmalarının uygun olacağı düşüncesiyle, eğitim fakültesi bölümlerinin öğretim programlarında, her alana özgü BDÖ uygulamaları yapılan zorunlu en az bir dersin yerleştirilmesi önerilmektedir.

5. Kaynakça

- Aekin Başkaya, A. (2014). İlköğretimde Görev Yapan Branş Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Alaa, S. (2006). Factors influencing teachers' attitudes toward personal use and school use of computers: New Evidence From a Developing Nation. *Evaluation Review*, 86-133.
- Arslan, A. (2006). Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 24-33.
- Ateş, A. M., Delil, A., Işlak, O. ve Savcı, Ü. Z. (2016). Pedagojik Formasyon Eğitimine Katılan Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Öğretim İle İlgili Tutumlarının Değerlendirilmesi. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4), 199-214.
- Başarıcı, R. ve Ural, A. (2009). Bilgisayar Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Tutumları. *International Online Journal of Educational Sciences*, 1(1), 165-176.
- Çakmak, Z. ve Taşkıran, C. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(5), 529-537.
- Çobanoğlu, İ. (2007). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Öğretime ve Bilgisayara Yönelik Tutumları. I. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu Bildiri Kitapçığı (s. 298-306). Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Matbaası.
- Demirel, Ö. (2012). Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kahraman, E. (2013). Türkçe Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime ve Teknolojiye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Niğde: Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Kaplan, A., Öztürk, M., Altaylı, D. ve Ertör, E. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 4(2), 89-103.

- Karadağ, E., Sağlam, H. ve Baloğlu, N. (2008). Bilgisayar Destekli Eğitim [BDE]: İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Tutumlarına İlişkin Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(3), 251-266.
- Karasar, N., (1991). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Sanem Matbaacılık
- Karatas, H., Alcı, B. ve Karabıyık Çeri, B. (2015). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 1-9.
- Kutluca, T. ve Ekici, G. (2010). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutum Ve Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 177-188.
- Küçük, B., İşleyen, T., Deniz, D. ve Cansız, Ş. (2014). Matematik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 7(2), 212-223.
- MEB (2016). Eğitimde FATİH Projesi Hakkında. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/proje-hakkinda/> (21.06.2016 tarihinde ulaşılmıştır).
- Özgen, K., Obay, M. ve Bindak, R. (2009). Ortaöğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Ve Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *T.C. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (DÜSBED)*, 1(2), 12-24.
- Sezer, A. (2011). Coğrafya Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 1-19.
- Şahin, A. ve Akçay, A. (2011). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(2), 909-918.
- TTKB. (2015). *İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı (1-4)*. Ankara: MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2010). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime Karşı Tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 158-168.



Güçlendirici Liderlik Ölçeğinin Eğitim Örgütleri İçin Türkçe'ye Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Adaptation of the Empowering Leadership Scale for Educational Organizations: A Validity and Reliability Study

Necdet KONAN^a, O. Tayyar ÇELİK^b

^aİnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, EYD Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

^bPamukkale Üniversitesi/Rektörlük, Denizli, Türkiye

Öz

Bu araştırmanın amacı, Konczak, Stelly ve Trusty tarafından geliştirilen Güçlendirici Liderlik Ölçeği'ni eğitim örgütleri için Türkçe'ye uyarlamak ve ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizlerini yapmaktır. Ölçeğin dil geçerliği çalışmaları yapılmış, dilsel eşdeğerliğe sahip olduğu görüldükten sonra, 2015-2016 öğretim yılında Malatya ilinde görevli 220 öğretmene uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda ölçeğin orijinalindeki altı faktörlü yapısının doğrulanamaması üzerine örneklem sayısı 421'e çıkarılarak istatistiksel analizler tekrar yapılmıştır. Ölçeğin tek faktörlü yapıdan yedi faktörlü yapıya kadar formları denenmiş ve üç faktörlü yapının kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda, okul müdürlerinin Güçlendirici Liderlik davranışlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilecek üç faktörlü Türkçe formu oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler

güçlendirme
güçlendirici liderlik
güçlendirici liderlik ölçeği
okul müdürü

Keywords

empowerment
empowering leadership
empowering leadership scale
school principal

Abstract

This study aims to adapt Empowering Leadership Scale developed by Konczak, Stelly and Trusty, and to carry out reliability and validity analyses for educational organizations in Turkey. Linguistic validity studies were carried out, and as it was proved to have linguistic equivalence, the scale was administered to 220 teachers working in Malatya in 2015-2016 academic year. As a consequence of unreliable results, the sample size was increased to 421 and statistical analyses were reiterated. Forms of the scale from the one-factor structure to the seven-factor structure were tested and it was found that the three-factor structure had acceptable fit values. At the end of the validity and reliability studies, a three-factor Turkish form has been developed and it can be used as a valid and reliable measurement tool to measure Empowering Leadership behaviors of school principals.

Extended Abstract

Purpose

Empowering leadership is studied in two different perspectives in literature. The first includes studies which focus on leader behaviors such as assigning more responsibility to followers, empowerment and power sharing. The second perspective, however, focuses on the impact of this leadership approach (motivation, trust, etc.) on the employees (Srivastava, et al., 2006). Pearce, Conger and Locke (2008), in their study based on literature review and research, revealed that there are five major leadership approaches. One of them is empowering leadership. The main principle this new leadership approach strives to apply is to facilitate leaders to uncover self-leadership energy that exists in every human being. In this regard, empowering leadership can be defined as a set of behaviors oriented to sharing the administrative power with the subordinates (Yılmaz, 2011: 101).

There exist various scales developed in order to measure empowering leadership (Ahaerne, et al., 2005; Arnold, et al., 2000; Konczak, et al., 2000).

This study aims at bringing a measurement instrument to the literature to identify empowering leader behaviors of administrators who work as principals in educational organizations in Turkey by adapting Empowering Leadership Scale, developed by Konczak et al. (2000), in Turkish for educational organizations.

Methodology

After obtaining the necessary permissions for Empowering Leadership Scale, items in the English form were firstly translated into Turkish, independently by three experts, who were all English instructors at three different universities and having a doctorate degree in the field of educational administration and supervision. Considering that it will be administered in educational organizations, necessary corrections and modifications were made on translation forms by six people, field specialists in the field of Educational Administration and Supervision, and the scale were made ready for language equivalence. Finally, to determine whether expressions in Turkish are understandable, items were reviewed by five Turkish language experts and the scale, which was considered to be understandable, was ready for implementation.

There are three different working groups in this study. 220 teachers working in primary and secondary schools and various types of high schools in Malatya constitute the first working group. Data obtained from this group were applied necessary statistical operations and the Turkish form was observed to have a different construct than that of Konczak, et al. (2000). In a similar way Konczak, Stelly and Trusty follows, 201 new teachers working in primary and secondary schools and various types of high schools in Malatya were included in the working group and the sample size reached to 421. The construct validity of the scale was examined by the confirmatory factor analyses (CFA). CFA is an analysis to determine and test how well the factors (latent variables) constructed of many variables (indicators) depending on a theoretical basis fit the actual data (Büyüköztürk, 2002; Tabachnick and Fidell, 2007).

Findings

In order to determine the factor structure of the Empowering Leadership Scale, the CFA was performed with the scores obtained from the responses of the 220 teachers to the scale items.

the CFA results showed that the six-factor structure of scale wasn't confirmed. Konczak, et al. (2000) re-examined the structure of the scale by increasing the sample size because of not dimensioning the scale and not obtaining a valid structure. In this study, it was decided to increase the sample size because the structure could not be confirmed in the analysis by using the data obtained from 220 teachers. The scale form was reapplied to 201 teachers different from the previous study group in Malatya and the sample size was increased to 421 participants.

The CFA results were below the acceptable limit values even if GFI = 0.82 and CFI = 0.86 values were improved. After this step, it was decided to examine the different factorial structures considering that the factorial structure of the Turkish form of the scale may be different. As a matter of fact, Konczak, et al. (2000) also studied the different structural forms of the scale by using CFA. After other confirmatory factor analyses conducted to examine different factorial structures, it has been found that the three factor-structure of the scale has acceptable fit values ($\chi^2/df= 2,54$; GFI=0,92; NNFI= 0,98; CFI= 0,95; RMSEA= 0,054; SRMR= 0,032).

It was clearly seen that the three-factor model was confirmed when confirmatory factor analyses on the model and goodness of fit values for empowering leadership scale were examined. Konczak et al. (2000) confirmed the six-factor structure in the original empowering leadership scale. However, researchers tested from one-factor structure to seven-factor structure, assuming that the scale might have different dimensions. Sub dimensions of Self-directed decision making, Information Sharing, Skill Development, and Coaching for Innovative Performance, different dimensions in their work (Konczak et al, 2000), have been combined under the same factor in the Turkish form of Scale. This dimension has been named as the Supporting sub-dimension by considering conceptual studies about empowering leadership in the literature.

As a part of the reliability studies of the scale, the Cronbach Alpha internal consistency coefficients were respec-

tively found to be .76, .82, and .80 for the dimensions of the delegation of authority, accountability and supporting. In addition, t-test for the upper and lower 27% groups yielded results indicating that the item validity was high and distinctive.

Conclusion

As a result of reliability and validity studies, Turkish form of the scale was found to be a three-factor structured form, different than the original scale developed by Konczak, et. al., (2000). Konczak, et. al., (2000) also tried various forms of the scale, from one-structure to seven-structure, and found the goodness of fit values of six-factor structure at an acceptable level. The three-factor Turkish form, as CFA results indicate, has quite high goodness of fit values. While there are six dimensions, namely Delegation of Authority, Accountability, Self-directed decision making, Information Sharing, Skill Development, and Coaching for Innovative Performance, in Konczak, et al.'s (2000) study; Self-directed decision making, Information Sharing, Skill Development, and Coaching for Innovative Performance are all combined under one factor in this present study. Considering the literature and conceptual framework, this dimension was named "Supporting".

In conclusion, it was found evidences that Turkish form is a valid and reliable measuring instrument to identify empowering leader behaviors of administrators who work as school principals in Turkish educational organizations. The scale, can be named as 'School Principal Empowering Leadership Scale (SPELS)', as is, can be utilized to determine teachers' perceptions regarding their principals' empowering leadership competencies, in different learning stages and school types.

1. Giriş

Günümüz örgütleri, geleneksel yönetim anlayışının katı hiyerarşisinden uzak esnek ve hızlı karar verebilen yapıya ve yönetime gereksinim duymaktadır. Geleneksel yapı ve süreçlerin bulunduğu örgütlerle, astları güçlendirme anlayışının bulunduğu örgütler arasında çarpıcı bir zıtlık vardır (Arnold, Arad, Rhoades ve Dragow, 2000: 250). Geleneksek örgütlerde çalışanların görev ve sorumlulukları tam olarak tanımlanmakta, karar verme sürecinin her aşamasında yönetici bulunmaktadır. Güçlendirici bir anlayışa sahip örgütlerde ise çalışanlar, işleriyle ilgili kararlar ve sorumluluklar alabilmektedir.

Güçlendirme kavramının bugünkü anlamda ortaya çıkışı 1980'lere dayanmaktadır. Wilkinson (1998) güçlendirme kavramı ile ilgili yaptığı çalışmada bu kavramı beş ögeye ayırmıştır; *bilgi paylaşımı, problem çözme, görev özerkliği, davranış biçimlendirme* ve *öz yönetimdir*. Yönetim kuramı ve uygulamalarında güçlendirmenin rolü kabul edilmesine rağmen yönetim tekniklerinin bir parçası olarak kabul edilmekte, güçlendirmenin doğasına ve altında yatan yapıya dikkat çekilmemektedir (Conger ve Kanungo, 1988: 471). Güçlendirme günümüzde daha çok psikolojik yönleri, durumsal-lik modelleri ve liderlik açısından çalışılmaktadır (Hough, 2011: 76).

Güçlendirici liderlik, yapılan çalışmalarda iki bakış açısıyla ele alınmaktadır. İlkinde izleyenlere daha fazla sorumluluk, yetki aktarımı ve güç paylaşımı gibi lider davranışları üzerine odaklanan araştırmalar bulunmaktadır. İkinci bakış açısı ise bu liderlik yaklaşımının çalışanlar üzerindeki etkilerine (motivasyon, güven vb.) odaklanmaktadır (Srivastava, Bartol ve Locke, 2006). Pearce, Conger ve Locke (2008) literatür taraması ve araştırmaya dayalı çalışmaları sonucunda beş önemli liderlik yaklaşımı olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunlardan bir tanesi de güçlendirici liderliktir. Bu yeni liderlik yaklaşımının uygulamak istediği esas konu liderin her insanın içinde var olan kendine liderlik etme enerjisini ortaya çıkarmasını kolaylaştırmaktır. Bu bağlamda güçlendirici liderlik yönetsel gücün astlarla beraber paylaşılmasına dönük davranışlar seti olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2011: 101). Bu liderlik kapsamında bir takım yetki ve sorumluluklar astlara devredilebilir, astlara sorumlu olduğu konularda karar verme imkânı tanınabilir. Manz ve Sims (1991) ise güçlendirici liderliği, çalışanların liderlik becerisi kazanmaları ve kendi kendilerine liderlik edebilme yeteneklerini geliştirmek için onlara liderlik etme, şeklinde tanımlamışlardır.

Güçlendirici liderler, astların yeteneklerini tümüyle kullanabilmeleri için ihtiyaç duydukları ortamı sağlarlar ve çalışanların liderlik kapasitesini arttırmaya çalışırlar (Yun, Cox, Sims ve Henry, 2006). Bu kapsamda güçlendirici liderler, katılımcı hedef belirleyerek (Pearce ve Sims, 2002), çalışanların kendi içindeki potansiyeli keşfetmelerini sağlayarak (Sims, Faraj ve Yun, 2009), çalışanlara yetki ve sorumluluk vererek (Pearce, vd., 2008) çalışanların liderlik becerilerini geliştirmeye odaklanırlar. Tamkin (2010)'e göre güçlendirici liderler diğer liderlerden farklı olarak; çalışanları güçlendirmekte ve onlara ilgi göstermekte, sosyal sermayeyi arttırmakta ve kendilerini çalışanlar için kolaylaştırıcı olarak görmektedirler (akt. Yılmaz, 2011: 147-148). Bu niteliklere sahip güçlendirici bir lider, izleyenlerinin değerlerini tanıyan, davranışlarında onlara rehberlik eden, destekleyici bir lider olarak görülecektir (Xue, Bradley ve Liang, 2011: 302).

Güçlendirme, öz yeterlilik algılarının sağlanması ile ilişkilidir. Dolayısıyla, yöneticinin çalışanların kendi başına karar vermelerini teşvik etmesi, güçlendirme sürecinin önemli bir unsurudur. Çalışanların işi ile ilgili kararlar alması ve karşılaştıkları sorunları kendi başlarına çözüme kavuşturmaları güçlendirme açısından önemlidir (Arslantaş, 2007: 228). Güçlendirmenin önemli bir parçasını da bilgi paylaşımı oluşturmaktadır. Gao, Janssen ve Shi (2011)'ye göre çalışanları bilgilendirme, onların iş için kendilerini sorumlu hissetmelerini sağlar. Bilgi paylaşımı, çalışanların düzensizlikleri ve problemleri tanımları, iş geliştirme ve sorunlara çözüm önerileri sunmaları için motivasyonlarını artırabilir.

Güçlendirici lider davranışlarını ölçmek amacıyla farklı ölçekler geliştirilmiştir. İlk olarak Arnold, vd. (2000) tarafından geliştirilen güçlendirici liderlik ölçeği, güçlendirici lider davranışlarını şu beş boyutta açıklamıştır: (a) *örnek olarak yol gösterme*, (b) *katılımcı karar verme*, (c) *koçluk*, (d) *bilgi paylaşımı* ve (e) *etkileşim*. Ahaerne, Mathieu ve Rap (2005) güçlendirici liderliği dört boyut altında incelemişler ve bu boyutlardan oluşan bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu boyutlar; (a) *işin anlamlılığını artırma*, (b) *katılımcı karar vermeye teşvik*, (c) *yüksek performansla vurgu* ve (d) *özerkliliktir*. Konczak, Stelly ve Trusty (2000) ise güçlendirici liderliği şu altı boyutta incelemişlerdir:

Yetki verme: Bu boyut işi fiilen yapan kişinin kendi çalışma alanıyla ilgili daha yetkin olduğu anlayışına dayanmaktadır. Liderlerin, örgüt üyelerinin çalışma alanındaki karar verme yetkilerinin bir kısmını astlarına devretme davranışlarını içermektedir.

Sorumluluk: Bu boyut liderin çıktılar üzerine hesap sorabilirliğine vurgu yapmaktadır. Sorumluluk, gücün dağıtılması ile birlikte takımların ve bireylerin görevleriyle ilgili performansları ve elde ettikleri sonuçlar açısından denge işlevi gören bir mekanizma sağlar.

Kendi başına karar verme: Güçlendirmenin bu boyutu, bireylerin öz yeterlilik algılarını arttırmayla ilgilidir. Lider, çalışanları güçlendirme sürecinin önemli bir parçası olan bağımsız karar verme davranışına yönelik teşvik eder. Çalışanların karar verme davranışları amaçlar, planlar ve kurallar çerçevesindedir.

Bilgi paylaşımı: Astarlarla bilgi paylaşımı, güç paylaşımının bir parçasıdır. Bilgi paylaşımı, kuramsal çalışmalarda, güçlendirmenin önemli bir parçası olarak ele alınmaktadır. Örgütsel görevleri başarmada, görevleriyle ilgili bilgi paylaşımı, çalışanların işleriyle ilgili kendi alanlarında karar almalarında temel bir adımdır.

Beceri geliştirme: Çalışanların işlerinde güçlenmeleri için gereksinim duydukları becerileri geliştirmede uygun öğrenme ortamını sağlayan, izleyenleri bu konuda destekleyen ve bunun için zaman harcayan lider davranışlarını içermektedir.

Yenilikçi performans için koçluk etme: Hata ve geçici başarısızlıktan öğrenmeye fırsat olarak, performans geri bildirim sağlama, çalışanları yeni fikirlere ve hesaplanmış risklere teşvik eden lider davranışı olarak tanımlanmaktadır. Liderin bu tür davranışları çalışanların psikolojik olarak da güçlenmelerine katkıda bulunabilir.

Bu çalışmanın amacı, Konczak vd. (2000) tarafından geliştirilen Güçlendirici Liderlik Ölçeğini eğitim örgütleri için Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirlik analizini yapmaktır.

2. Yöntem

Konczak, vd. (2000) tarafından geliştirilen Güçlendirici Liderlik Ölçeği'nin Türkçeye uyarlama çalışmasını yapmak için öncelikle gerekli izinler alınarak uzman kişilerce dil geçerliği sağlanmıştır. Daha sonra ise uygulamaya hazır hale gelen ölçek eğitim örgütlerinde uygulanarak veriler toplanmış, bu veriler SPSS ve LISREL programlarına girilerek öncelikle doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Tüm bu süreç, aşamalarıyla birlikte aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Konczak, vd. (2000) tarafından geliştirilen güçlendirici liderlik ölçeği ilk olarak yedi boyut olarak ele alınmış ve her bir boyut üçer madde ile ifade edilmiştir. Bu boyutlar; yetki verme, sorumluluk, kendi başına karar verme, kendi başına problem çözme, bilgi paylaşımı, beceri geliştirme, yenilikçi performans için koçluk etmedir. Yazarlar maddelerin anlaşılır olup olmadığını belirlemek için yöneticiler, psikologlar ve uzman görüşüne başvurarak düzeltmeler yapmışlardır.

Araştırmacılar tarafından yapılan faktör analizi sonrası tüm boyutların iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) .82 ile .88 arasında hesaplanmıştır. Ancak "Kendi başına problem çözme" alt boyutunda, iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha .70 olarak hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonrası karşılaştırmalı uyum indeksi [CFI] = .93, iyilik uyum indeksi [GFI] = .85 ve düzeltilmiş iyilik uyum indeksi [AGFI] = .80 RMSR=.12 $X^2=433$ (df=168, p<.01) olarak hesaplanmıştır.

Model uyumunu arttırmak için araştırmacılar kavramsal ve istatistiksel kriterleri göz önüne alarak ölçeği tekrar revize etmişlerdir. *Kendi başına problem çözme* alt boyutundaki maddeler diğer boyutlardaki maddelerle ilişkilendirilerek bu boyut çıkarılmış, *bilgi paylaşma* alt boyutundaki bir madde silinmiştir. Son olarak ölçekte 17 madde kalmıştır. Konczak, vd. (2000), bu maddelerle tek faktörlü yapıdan altı faktörlü yapıya kadar uyum iyiliği indekslerini incelemişlerdir.

Yapılan faktör analizi sonrası altı faktörlü yapı doğrulanmıştır. Revize edilen bu model daha iyi sonuçlar vermiştir. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI = .94), iyilik uyum indeksi (GFI = .89), düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI = .85), RMSR = .11, $X^2=564.92$, (df=104, p<.05) olarak hesaplanmıştır. Tüm boyutların iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) .82 ile .90, faktörler arası korelasyon ise .40 ile .80 arasında değişmiştir. Ölçeğin altı faktörlü yapısı istatistiksel olarak kabul edilmiştir. Ölçeğe ait faktörler ve her bir faktör altındaki maddeler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Revize Edilen Altı Faktörlü Modelin Yapısı

Boyutlar	Maddeler
1. Yetki verme	1, 2, 3
2. Sorumluluk	4, 5, 6
3. Kendi Başına Karar Verme	7, 8, 9
4. Bilgi Paylaşımı	10, 11
5. Beceri Geliştirme	12, 13, 14
6. Yenilikçi Performans İçin Koçluk	15, 16, 17

Güçlendirici liderlik ölçeği maddelerinin tümü olumlu ifadelerden oluşmaktadır. Ölçek cevaplayıcıların katılım düzeylerini belirlemeye dönük 5’li likert tipi puanlamaya sahiptir.

Çeviri Çalışması

Güçlendirici Liderlik Ölçeği için gerekli izinler alındıktan sonra, ölçek uyarlama sürecine ölçeğin dilsel eşdeğerliliği çalışmaları ile başlanmıştır. Bu kapsamda İngilizce orijinalinde yer alan ifadeler ilk olarak üç farklı üniversitede İngilizce okutmanı olup eğitim yönetimi ve denetimi alanında doktora düzeyinde öğrenim gören üç uzman tarafından ayrı ayrı Türkçe’ye çevrilmiştir. Üç ayrı çeviri formu bir araya getirilerek düzenlenmiş ve uygun olan çevirilerin belirlenmesi ve yeni öneriler için tekrar uzman görüşüne sunulmuştur. Alan uzmanlarınca anlamsal, deneyimsel, deyimsel ve kavramsal açıdan eşitliğin sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Bu çalışmada geri çeviri yöntemine başvurulmamıştır. Çoğu zaman ölçek uyarlama sürecinde ölçeği oluşturan maddelerin olduğu gibi çevirmeye ve uyarlanmaya çalışıldığı görülmektedir. Bu durum ölçeğin geçerliliğini ve güvenilirliğini etkilemektedir (Seçer, 2015). Bu kapsamda araştırmacılar tarafından ölçeğin birebir çevirisini yapmak yerine ölçeğin, anlamsal ve deneyimsel olarak okul örgütlerinde uygulanabilecek bir yapıya dönüştürülmesine özen gösterilmiştir. Eğitim Yönetimi ve Denetimi bilim dalında alan uzmanı olan altı kişi tarafından eğitim örgütlerinde uygulanacağı da göz önüne alınarak, çeviri formları üzerinde gerekli olan düzeltmeler yapılmış ve ölçek dil eşdeğerliğine hazır hale getirilmiştir. Son olarak Türkçe ifadelerin anlaşılır olup olmadığını belirlemek için beş Türkçe dil uzmanına inceletilmiş ve anlaşılır olduğu kabul edilen ölçek uygulamaya hazır hale gelmiştir. Uygulamaya hazır hale getirilen ölçeğin; örnek bir gerçek hedef kitle üzerinde uygulanmasının yapılmasının çok yararı vardır: maddelerin okunabilirliği, anlaşılabilirliği, cevaplayıcılar tarafından anlaşılmayan yerlerin belirlenmesi, yanlış yazılmış yerlerin saptanması, ortalama cevaplama süresinin belirlenmesi vb. açısından ön deneme uygulaması yarar sağlamaktadır (Erkuş, 2012). Bu kapsamda 20 öğretmene ölçek formu uygulanarak gerekli düzeltmeler ve düzenlemeler yapılmış, ölçeğe son hali verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmada iki çalışma grubu yer almaktadır. Malatya İlinde yer alan ilkokul, ortaokul ve farklı tür liselerde görev yapan 220 öğretmen araştırmanın ilk çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu gruptan elde edilen verilerle gerekli istatistiksel işlemler yapılmış ve ölçeğin orijinal formu altı boyutlu iken, yapılan DFA analizinde bu yapı doğrulanamamıştır. Konczak, vd. (2000)’nin izlediği yola benzer şekilde örneklem sayısı artırılarak 421’e çıkarılmış ve gerekli istatistiksel işlemler tekrar yapılmıştır. Bu ikinci çalışma grubundan elde edilen verilerle yapılan DFA sonucu ölçeğin orijinalindeki altı faktörlü yapı bu uygulamada da doğrulanamamıştır. Ölçeğin Türkçe formunun farklı yapıda olacağı göz önüne alınarak, Konczak vd. (2000)’nin izlediği yol izlenerek ölçeğin farklı boyutlardan oluşan yapıları 421 kişilik örneklem grubunda DFA ile incelenmiştir. DFA sonucunda ölçeğin üç faktörlü yapısının kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür.

İşlem

Gerekli çalışmalar yapılarak uygulamaya hazır hale getirilen ölçek 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Malatya İlinde yer alan ilkokul, ortaokul ve farklı tür liselerde görevli öğretmenlere uygulanmıştır. Ölçme formları tüm öğretmenlere araştırmacılar tarafından dağıtılarak toplanmıştır. Uygulama yapılmadan önce araştırmanın amacıyla ilgili katılımcılara bilgi verilmiş ve gönüllü olanların katılımı sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Veri toplama işleminden sonra elde edilen veriler araştırmacılar tarafından SPSS-20 paket programına girilmiş, öncelikle hatalı veya kayıp veri olup olmadığı incelenerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. İstatistiksel analizlerden bazılarının yapılabilmesi için dağılımın normal ya da normale yakın olması gerekmektedir (Kalaycı, 2006: 53). Normal dağılım için çarpıklık ve basıklık katsayılarının “±1” arasında (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010) olması ya da genel geçer bir kural olarak, çarpıklık katsayısını ve basıklık katsayısını sırayla, çarpıklığın ve basıklığın standart hatasına böldüğümüzde, çıkan değerlerin “±1.96” arasında (Can, 2014: 84-85) olması gerekmektedir. Normallik testleri sonucu çarpıklık ve basıklık değerlerinin “±0.78-±83” arasında, standart hataya oranlarının ise “±1.96” arasında değiştiği belirlenmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliği DFA ile incelenmiştir. DFA kuramsal bir temelden destek alarak pek çok değişkenden (göstergelemlerden) oluşturulan faktörlerin (gizil değişkenlerin) gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeye yönelik bir analizdir (Büyüköztürk, 2002; Tabachnick ve Fidell, 2007). DFA’da değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir hipotezin ya da modelin test edilmesi söz konusudur (Büyüköztürk, 2010). Yapılan işlemler açısından keşfedici faktör analizi daha çok yeni oluşturulan ölçeklerin yapı geçerliliğinin test edilmesinde, DFA ise daha önce

keşfedilmiş ve geçerliliği sağlanmış ölçeklerin, araştırmanın yapıldığı örnekleme de benzer olup olmadığını test etmek üzere yapılmaktadır (Meydan ve Şeşen, 2015). Bu kapsamda ölçme aracı uyarlama süreçlerinde açılımlayıcı faktör analizi yerine dil geçerliği işlemlerinin tamamlanmasından sonra yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşılarak toplanan veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi ile model uyumu incelenmelidir. Ancak ölçek uyarlama çalışmalarında önemli bir problem, ölçeğin orijinal formunda yer alan kesme noktaları ve faktör yapısının, uyarlanmak istenen dil veya kültürde daha farklı çıkması sorunudur. Aslında bu durum ölçek uyarlama çalışmalarında bir problem olarak görülmeyebilir (Seçer, 2015).

DFA bir tür yapısal eşitlik modeli olup, model uyumunu değerlendirmek için çeşitli kriterler söz konusudur. Bunların başında Ki-kare istatistiği gelmektedir. Ki-kare testi örneklem büyüklüğüne duyarlı bir testtir. Bu yüzden tek başına anlamlı olup olmamasından ziyade Serbestlik Derecesine (SD) oranı temel alınmaktadır. Bu kapsamda ki-kare/SD oranının 5'ten küçük olması, ki-kare anlamlı dahi olsa modelin genel uyumunun kabul edilebilir olduğu sonucunu vermektedir (Bayram, 2016; Brown, 2014; Karagöz, 2016; Meydan ve Şeşen, 2015; Seçer, 2015). Bu çalışmada model uyumunu değerlendirmek için ki-kare/SD \leq 5 oranı ölçüt alınmıştır. Ayrıca modelin değerlendirilmesinde uyum iyiliği değerleri kullanılmaktadır. Uyum iyiliği değerlerine ilişkin kabul edilebilir sınırlar ve iyi uyum değerleri (Brown, 2014; Harrington, 2009; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006; Munro, 2005; Schumacker ve Lomax, 2004) tablo2'de yer almaktadır. Bu çalışmada DFA sonuçları değerlendirilirken tablo 2'de yer alan uyum indeksleri ve sınır değerleri ölçüt alınmıştır.

Tablo 2. Model Uyumuna İlişkin İstatistiksel Değerler

Uyum İstatistiği	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
Ki-kare/SD	≤ 2	$\leq 2-5$
RMSEA	$\leq 0,05$	$\leq 0,80$
SRMR	$\leq 0,05$	$\leq 0,10$
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$
GFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$
NNFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$

DFA ile yapı geçerliği incelendikten sonra, %27'lik alt-üst gruplara ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarına bakılarak ölçeğin güvenilirliği incelenmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Uyarlama çalışması yapılan Güçlendirici Liderlik Ölçeği'nin faktör yapısını belirlemek amacıyla ilk olarak 220 öğretmenin ölçek maddelerine verdikleri cevaplardan elde edilen puanlarla DFA yapılmıştır. Ölçek çalışmalarında örneklem veya çalışma grubunun büyüklüğü belirlenirken, ölçekte yer alan madde sayısının en az 5 katı olması kuralına dikkat edilmiştir (MacCallum, Widaman, Zhang ve Hong, 1999; Erkuş, 2012). Ölçeğin orijinalindeki altı faktörlü yapı DFA ile doğrulanmaya çalışılmıştır. DFA sonucu elde edilen uyum iyiliği indeksleri tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Güçlendirici Liderlik Ölçeği DFA Sonucunda Elde Edilen Uyum İyiliği Göstergeleri

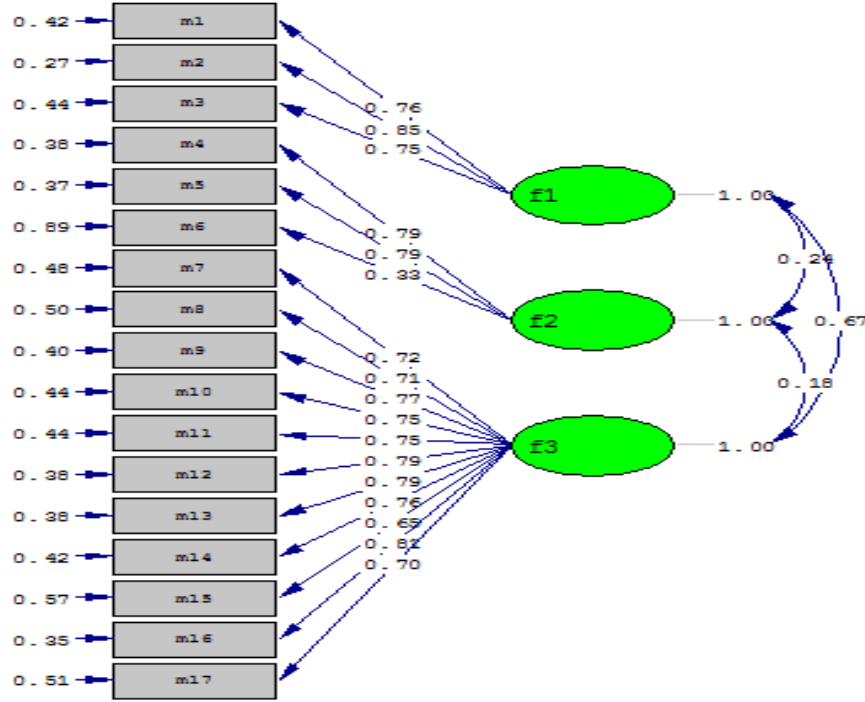
Uyum İstatistiği	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bu Araştırmadan Elde Edilen Sonuç
Ki-kare/SD	≤ 2	$\leq 2-5$	2,81
RMSEA	$\leq 0,05$	$\leq 0,80$	0,074
SRMR	$\leq 0,05$	$\leq 0,10$	0,054
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,85
GFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,80
NNFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,90

Tablo 3'te yer alan uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde GFI=0.80, CFI=0.85 değerlerinin kabul edilebilir sınır değerlerinin altında olduğu görülmüştür.

Yapılan DFA sonucu ölçeğin altı faktörlü yapısı doğrulanamamıştır. Konczak, vd. (2000) çalışmalarında ölçeğin boyutlanmaması ve geçerli bir yapı elde edememeleri üzerine örneklem hacmini arttırarak ölçeğin yapısını tekrar incelemişlerdir. Bu çalışmada da 220 öğretmenden elde edilen verilerle yapılan analizlerde, yapı doğrulanamadığı için örneklem hacminin arttırılmasına karar verilmiştir. Ölçek formu Malatya Büyükşehir Belediyesi merkez ilçelerinde görevli, önceki çalışma grubundan farklı 201 öğretmene tekrar uygulanarak örneklem hacmi 421'e çıkarılmıştır. 421

kişilik örneklem grubundan elde edilen verilerle ölçeğin altı faktörlü yapısı DFA ile tekrar incelenmiştir.

DFA sonucu, GFI=0.82 ve CFI=0.86 değerlerinde iyileşme olsa da kabul edilebilir sınır değerlerin altında olduğu tespit edilmiştir. Bu aşamadan sonra ölçeğin Türkçe formunun faktör yapısı farklı olabileceği göz önüne alınarak, farklı faktör yapılarının incelenmesine karar verilmiştir. Nitekim Konczak, vd. (2000) de ölçeğin farklı yapıdaki formlarını DFA ile incelemişlerdir. Farklı faktör yapılarını incelemek amacıyla yapılan DFA analizleri sonucunda ölçeğin 3 faktörlü yapısının kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Güçlendirici liderlik ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model şekil 1’de sunulmuştur.



* f1: Yetki verme alt boyutu; f2: Sorumluluk alt boyutu f3: Destekleme alt boyutu

Şekil 1. Güçlendirici Liderlik Ölçeğine İlişkin DFA Sonucu Elde Edilen Model

Yapılan DFA sonucu, elde edilen uyum iyiliği indeksleri tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Güçlendirici Liderlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucunda Elde Edilen Uyum İyiliği Göstergeleri

Uyum İstatistiği	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bu Araştırmadan Elde Edilen Sonuç
Ki-kare/SD	≤ 2	$\leq 2-5$	2,54
RMSEA	$\leq 0,05$	$\leq 0,80$	0,054
SRMR	$\leq 0,05$	$\leq 0,10$	0,32
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,95
GFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,92
NNFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,98

Tablo 4 incelendiğinde uyum iyiliği indeks değerlerinin yüksek olduğu üç faktörlü yapının doğrulandığı söylenebilir.

Güçlendirici liderlik ölçeği doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model ve uyum iyiliği değerleri incelendiğinde üç faktörlü modelin doğrulandığı görülmektedir. Konczak, vd. (2000) tarafından geliştirilen güçlendirici liderlik ölçeğinin orijinalinde altı faktörlü yapı doğrulanmıştır. Ancak araştırmacılar ölçeğin farklı boyutlarda olabileceğini düşünerek tek faktörlü yapıdan yedi faktörlü yapıya kadar test etmişlerdir. Konczak, vd. (2000)’nin çalışmalarında farklı boyutlar olarak yer alan *kendi başına karar verme*, *bilgi paylaşımı*, *beceri geliştirme* ve *yenilikçi performans için koçluk etme* alt boyutları, Ölçeğin Türkçe formunda aynı faktör altında birleşmiştir. Alan yazında güçlendirici liderlikle ilgili kavramsal çalışmalar göz önüne alınarak bu boyut *destekleme* alt boyutu olarak isimlendirilmiştir.

Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında, yapılan analizler sonucunda, ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Güçlendirici Liderlik Ölçeği Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Katsayıları

Boyutlar	Maddeler
1. Yetki verme	.76
2. Sorumluluk	.82
3. Destekleme	.80

Her bir faktöre ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı sırasıyla .76, .82 ve .80 olarak bulunmuştur.

Alt ve üst % 27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkların anlamlı olması da maddelerin, bireyleri ölçülen davranış bakımından ne derece ayırt ettiğini gösterir (Büyüköztürk, 2010: 171). Alt ve üst % 27'lik grupların t-testi sonuçları tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Güçlendirici Liderlik Ölçeği Alt ve Üst %27'lik Grupların t Testi Sonuçları

Madde No	Alt%27-Üst%27 t
M1	5,32
M2	5,46
M3	8,20
M4	6,30
M5	10,01
M6	8,02
M7	7,95
M8	10,31
M9	9,65
M10	10,08
M11	5,71
M12	10,06
M13	9,32
M14	10,52
M15	6,24
M16	9,71
M17	5,73

$n=172, p<.001$

Tablo 6 incelendiğinde ölçekte yer alan tüm maddeler için t değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar ölçekteki maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğu ve maddelerin ayırt edici olduğunu göstermektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, Konczak, vd. (2000) tarafından geliştirilen Güçlendirici Liderlik Ölçeği'nin eğitim örgütleri için Türkçeye uyarlamak ve ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmak amaçlanmıştır. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ölçeğin Türkçe formunun Konczak, vd. (2000) tarafından geliştirilen orijinal ölçekten farklı olarak üç faktörlü olduğu görülmüştür. Konczak, vd. (2000) de ölçeğin tek faktörlü ve yedi faktöre kadar olan formlarını denemişler, ancak altı faktörlü yapının uyum iyiliği değerlerini kabul edilir düzeyde bulmuşlardır. Üç faktörlü Türkçe formunun ise yapılan DFA sonucunda uyum iyiliği değerlerinin oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Faktörlere ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları sırasıyla .76, .82 ve .80 olarak bulunmuştur. Yapının geçerliğini

test etmek için yapılan DFA sonucunda uyum iyiliği değerleri; $\chi^2/Sd = 2,54$; GFI=0,92; NNFI= 0,98; CFI= 0,95; RMSEA= 0,054; SRMR= 0,032; olarak hesaplanmıştır. Ayrıca Alt ve üst %27'lik grupların t-testi sonucunda maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğu ve ayırt edici nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Konczak vd. (2000)'nin çalışmasında *yetki, sorumluluk, kendi başına karar verme, bilgi paylaşımı, beceri geliştirme ve yenilikçi performans için koçluk etme* alt boyutları yer alırken bu çalışmada *kendi başına karar verme, bilgi paylaşımı, beceri geliştirme ve yenilikçi performans için koçluk etme* alt boyutları tek faktör altında birleşmiştir. Bu boyut alan yazın ve kavramsal çerçeve de göz önüne alınarak "destekleme" alt boyutu olarak isimlendirilmiştir. Alan yazında güçlendirici lider davranışları farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Reitzurg (1994), Murell ve Meredith (2000) güçlendirici lider davranışlarını sınıflandırırken destekleme davranışına da yer vermişlerdir. Destekleme, çalışanlara otonomi ve kontrol olanağı sağlama, risk almayı

teşvik etme, problemleri sorgulamak için teşvik etme davranışlarını içermektedir (Reitzurg, 1994: 291). Bu çalışmada aynı faktör altında birleşen kendi başına karar verme, bilgi paylaşımı, beceri geliştirme ve yenilikçi performans için koçluk etme alt boyutları liderin çalışanların otonomi ve yetkinliklerini arttırmak için destekleme davranışlarına karşılık gelmektedir. Konczak vd. (2000) tarafından geliştirilen güçlendirici liderlik ölçeğinin eğitim örgütleri için Türkçe'ye uyarlama çalışması sonucunda; *yetki verme*, *sorumluluk* ve *destekleme* alt boyutlarından oluşan üç faktörlü bir yapı elde edilmiştir.

Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucu, ölçeğin Türkçe formunun eğitim örgütlerinde okul müdürü olarak görev yapan yöneticilerin güçlendirici lider davranışlarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna ilişkin kanıtlara ulaşılmıştır. Okul Müdürü Güçlendirici Liderlik Ölçeği (OMGLÖ) olarak adlandırılabilir. Ölçek bu haliyle, farklı öğrenim basamaklarında ve okul türlerinde görevli bulunan öğretmenlerin, okul müdürlerinin güçlendirici liderlik yeterliklerine ilişkin algılarını belirlemek amacıyla kullanılabilir. Bu yolla var olan bilgi birikimine katkıda bulunulması ve uygulamacıların bu konudaki farkındalıklarını artırması beklenmektedir.

5. Kaynakça

- Ahearn, M., Mathieu, J., ve Rapp, A. (2005). To empower or not to empower your sales force? An empirical examination of the influence of leadership empowerment behavior on customer satisfaction and performance. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 945.
- Albrecht, S. L., ve Andretta, M. (2011). The influence of empowering leadership, empowerment and engagement on affective commitment and turnover intentions in community health service workers: *Test of a model. Leadership in Health Services*, 24(3), 228-237.
- Arnold, A.J. Arad, S. Rhoades, J.A., ve Drasgow, F. (2000). The empowering leadership questionnaire the construction and validation of a new scale for measuring leader behaviors. *Journal of Organizational Behavior*. 21, 249-269.
- Arslantay, C. C. (2007). Güçlendirici Lider Davranışının Psikolojik Güçlendirme Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Görgül Bir Araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 227-240.
- Bayram, N. (2016). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Amos uygulamaları*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Bobbio, A., Bellan, M., ve Manganelli, A. M. (2012). Empowering leadership, perceived organizational support, trust, and job burnout for nurses: A study in an Italian general hospital. *Health Care Management Review*, 37(1), 77-87.
- Brown, T. A. (2014). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Can, A. (2014). *SPSS ile nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Conger, J. A., ve Kanungo, R. N. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of management review*, 13(3), 471-482.
- Cramer, D. (2003). *Advanced quantitative data analysis*. Philadelphia: Open University Press.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS Ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Gao, L., Janssen, O., ve Shi, K. (2011). Leader trust and employee voice: The moderating role of empowering leader behaviors. *The Leadership Quarterly*, 22(4), 787-798.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford University Press.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60
- Hough, L. (2011). Superintendents' empowering leadership and district achievement: Does humility produce results? Doctoral Thesis, The George Washington University.
- Jung, D. I., ve Sosik, J. J. (2002). Transformational leadership in work groups the role of empowerment, cohesiveness, and collective-efficacy on perceived group performance. *Small group research*, 33(3), 313-336.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS ve AMOS uygulamalı istatistiksel analizler*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Konczak, L. J., Stelly, D. J., ve Trusty, M. L. (2000). Defining and measuring empowering leader behaviors: Development of an upward feedback instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 60(2), 301-313.
- Kuo, R. Z., Lai, M. F., ve Lee, G. G. (2011). The impact of empowering leadership for KMS adoption. *Management Decision*, 49(7), 1120-1140.

- Liu, W., Lepak, D. P., Takeuchi, R., ve Sims Jr, H. P. (2003). Matching leadership styles with employment modes: strategic human resource management perspective. *Human resource management review*, 13(1), 127-152.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S. ve Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84.
- Magni, M., ve Maruping, L. M. (2013). Sink or Swim: Empowering leadership and overload in teams' ability to deal with the unexpected. *Human Resource Management*, 52(5), 715-739.
- Manz, C. C., ve Sims Jr, H. P. (1987). Leading workers to lead themselves: The external leadership of self-managing work teams. *Administrative Science Quarterly*, 12(4), 106-129.
- Manz, C. C., ve Sims, H. P. (1991). Superleadership: Beyond the myth of heroic leadership. *Organizational Dynamics*, 19(4), 18-35.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Artelt, C., Baumert, J. ve Peschar, J. L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360.
- Meredith, M. ve Murrell, K.L.(2000). *Empowering employees*, Mcgraw-Hill, New York.
- Meydan, C.H. ve Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi amos uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research* . Newyork: Lippincott Williams and Wilkins.
- Pearce, C. L. ve Sims Jr, H. P. (2002). Vertical versus shared leadership as predictors of the effectiveness of change management teams: An examination of aversive, directive, transactional, transformational, and empowering leader behaviors. *Group dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6(2), 172-197.
- Pearce, C. L., Conger, J. A., ve Locke, E. A. (2008). Shared leadership theory. *The Leadership Quarterly*, 19(5), 622-628.
- Reitzurg, U.C. (1994). A case study of empowering principal behavior, *American Educational Research Journal*, 31(2), 283-307.
- Schumacker, R. E., ve Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Sims, H. P., Faraj, S., ve Yun, S. (2009). When should a leader be directive or empowering? How to develop your own situational theory of leadership. *Business Horizons*, 52(2), 149-158.
- Srivastava, A., Bartol, K. M., ve Locke, E. A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of Management Journal*, 49(6), 1239-1251.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*: Pearson Education Inc. Boston, MA.
- Tuckey, M. R., Bakker, A. B., ve Dollard, M. F. (2012). Empowering leaders optimize working conditions for engagement: a multilevel study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(1), 15.
- Wilkinson, A. (1998). Empowerment: theory and practice. *Personnel review*, 27(1), 40-56.
- Xue, Y., Bradley, J., ve Liang, H. (2011). Team climate, empowering leadership, and knowledge sharing. *Journal of knowledge management*, 15(2), 299-312.
- Yılmaz, H. (2011). *Güçlendirici Liderlik*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Yun, S., Cox, J., ve Sims Jr, H. P. (2006). The forgotten follower: a contingency model of leadership and follower self-leadership. *Journal of Managerial Psychology*, 21(4), 374-388.

Okul Müdürü Güçlendirici Liderlik Ölçeği

		Hiç Bir Zaman	Nadiren	Ara Sıra	Çoğu Zaman	Her Zaman
1	Okul müdürüm görevlendirdiği konularda sorumluluğuma eşit düzeyde bana yetki verir.	()	()	()	()	()
2	Okul müdürüm, işlerin yapılışını etkileyen konular hakkında kararlar almamda bana güvenir.	()	()	()	()	()
3	Okul müdürüm, istenen sonuçlara ulaşmam için gerekli bilgiyi benimle paylaşır.	()	()	()	()	()
4	Okul müdürüm, görevlendirildiğim işten beni sorumlu tutar.	()	()	()	()	()
5	Okul müdürüm yaptıklarım ve sonuçlarından, beni sorumlu tutar.	()	()	()	()	()
6	Okul müdürüm öğrencilerimin performanslarından beni sorumlu tutar.	()	()	()	()	()
7	Okul müdürüm, bir sorun ortaya çıktığında ne yapmam gerektiğini söylemektense, kendi çözümlerimi oluşturmamda bana yardımcı olmaya çalışır.	()	()	()	()	()
8	Okul müdürüm, işleri geliştirmeye yönelik gerekli değişiklikleri yapmam için bana yetki verir.	()	()	()	()	()
9	Okul müdürüm, işimle ilgili karşılaştığım sorunlara kendi çözümlerimi geliştirmemde beni cesaretlendirir.	()	()	()	()	()
10	Okul müdürüm, işimin süreç ve aşamalarını belirleme ve geliştirmede, ihtiyaç duyduğum kararları alabilmem için bana yetki verir.	()	()	()	()	()
11	Okul müdürüm, öğrenci ve velilerin taleplerini karşılamamda ihtiyaç duyduğum bilgiyi bana sağlar.	()	()	()	()	()
12	Okul müdürüm, karşılaştığım bir sorunun çözümünde, bilimsel sorun çözme aşamalarını izlemem için beni teşvik eder.	()	()	()	()	()
13	Okul müdürüm, yeni beceriler geliştirmem için bana sık sık fırsatlar sağlar.	()	()	()	()	()
14	Okul müdürüm, okulumuzda sürekli öğrenme ve beceri geliştirmenin öncelikli olmasını sağlar.	()	()	()	()	()
15	Okul müdürüm, deneyimlerimin sonucunda öğreneceğimi ve geliştireceğimi düşünerek, hata yapmam riskini göze alır.	()	()	()	()	()
16	Okul müdürüm, başaramama ihtimalim olsa da yeni fikirleri denemem konusunda beni cesaretlendirir.	()	()	()	()	()
17	Okul müdürüm, hata yaptığımda beni suçlamak yerine düzeltici eylemlere odaklanır.	()	()	()	()	()



Öğretmen Adaylarının Öz-Akran-Öğretmen Değerlendirmesine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Investigation of Preservice Teachers' Opinions About Self-, Peer- and Teacher Assessment

Melek Gülşah ŞAHİN^a, Demet ŞAHİN KALYON^b

^aGazi Üniversite, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

^bGaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

Öz

Bu araştırmada öğretmen adaylarının öz-akran ve öğretmen değerlendirmesine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 37 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada öğretmen adaylarının öz, akran ve öğretmen değerlendirmesine ilişkin görüşleri alınmıştır. Veri analiz yöntemi olarak içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öz, akran ve öğretmen değerlendirmesinin üstün yanına ilişkin sırasıyla üç, dört, altı olmak üzere toplam on üç, sınırlı yanına ilişkin sırasıyla iki, üç, iki olmak üzere toplam yedi tane alt kategori belirlenmiştir.

Abstract

In this study, it was aimed to reveal the opinions of preservice teachers on self-,peer- and teacher assessments. Qualitative research design was used in this study. The study group of the research consisted of 37 preservice teachers at a public university. The preservice teachers' opinions about self, peer and teacher assessments were examined. Content analysis method was used to analyze data. According to the findings of the research, regarding the superior side of self, peer and teacher evaluation thirteen subcategories were determined and these categories was three, four and six, respectively. In relation to the limited side, seven subcategories were determined and these categories two, three and two, respectively.

Anahtar Kelimeler

alternatif ölçme ve değerlendirme
öz değerlendirme
akran değerlendirme
öğretmen değerlendirmesi
içerik analizi

Keywords

alternative assessment
self-assessment
peer assessment
teacher assessment
content analysis

Extended Abstract

Introduction:

Changes resulted from using constructivist approach in curriculum have affected assessment and evaluation approaches. The importance of the self assessment and peer assessment has increased unlike the traditional approach. Self assessment is students' making judgement about their self learning, success and learning outcomes (Boud and Falchikov, 1989). Peer assesment is that one or more individuals in a group assess other their peer(s) in the group (Falchikov, 1995; Freeman, 1995). In this research, it was aimed to investigate the opinions of the preservice teachers on the assessment of the teacher and their success on self assessment and peer assessment within the subject of Assessment and Evaluation. It is important to receive the opinions of preservice teachers since they are prospective users of different assessment types that are significant in the constructive approach and in order that they are able to use them efficiently. The problem of the research was determined as "what are the opinions of preservice teachers on self assessment, peer assessment and teacher assessment employed to be determined their success?"

Method

In this study, qualitative research was used. The study group of the research consists of 37 third grade preservice teachers studying social sciences teaching at a public university in Ankara. This preservice teachers were asked to state their opinions on self, peer and teacher assessments in-class performances were carried out. In this research in which document review technique was used at the process of data collecting, collected data was analyzed via content analysis method. Nvivo software was used for data analysis. Except from the two researchers conducting the research, the opinion of another expert in the field of assessment and evaluation was asked in order to provide the encoder consistency at the analysis phase. Inter-coder reliability coefficient was found that the general concordance between researchers as 95%.

Findings and Interpretations

According to the findings of the research, regarding the superior side of self, peer and teacher evaluation thirteen subcategories were determined and these categories was three, four and six, respectively. In relation to the limited side, seven subcategories were determined and these categories two, three and two, respectively.

Preservice teachers stated that self assessment provided them with the skill of self assessment, raised awareness by providing them with noticing their missing and faulty sides during the process of assessment, brought them the skill of self-criticism since the situation they assessed was their own knowledge and skills, and they expressed that these situations constituted the superior sides of self assessment. However, they mentioned that self assessment was difficult since it was hard for the evaluator to assess himself, and they revealed the restrictive sides of this type of assessment by expressing it was subjective.

Preservice teachers stated that peer assessment improved their skill of assessment as it did in self assessment and it improved the ability for empathy. Since the preservice teachers reviewed their knowledge during the process of peer assessment, this brought them a process of reinforce the course subject. The characteristic of objectivity of peer assessment was also referred. All these opinions emphasise the superior sides of peer assessment. As it was in self assessment, they revealed the restrictive sides of by stating that peer assessment was also subjective, affected the friendship between equals and the evaluator was not an expert.

In teacher assessment, preservice teachers stated that they gained awareness, it enabled them to enhance the course subject, it was more objective than the other assessment types since the assessment was carried out by an expert and feedback correction was made during the assessment, and these constituted the superior sides of this type of assessment. They emphasised the restrictive sides by referring the physical opportunities such as crowded classes and that this type of assessment could also be subjective.

Discussion and Suggestions

Preservice teachers gained the skill of self-criticism and they realized the weaknesses and strengths of their learning. The awareness here can be associated with the concept of self-sufficiency. Thus students can develop the behaviour of taking responsibility of their own learning which expected frequently from the students with the changing education system more easily. Instructors can be suggested to implement self assessment method in the class much more. The opinion of that ability for empathy which is one of the high-level cognitive skills can improve via peer assessment is significant. Another important category determined in the peer assessment is enhancing the course subject that is to say it is associated with education. When opinions stated on the restrictions of peer assessment are taken into consideration, it gains importance that teachers manage the process of assessment very well.

1. Giriş

Eğitim sisteminde yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesi ile öğrenci ve öğretmene farklı görevler yüklenmiştir. Öğrencinin kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu bu yapıda öğretmen, öğretme-öğrenme sürecinde bilgi aktarıcı olmaktan ziyade rehber, öğrenme işini kolaylaştıran, etkinlikleri düzenleyen ve öğrenciyi destekleyen kişi rolünü üstlenmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin, öğrencinin bilgiyi yapılandırması sürecine yardımcı olacak farklı yöntem, teknik ve eğitim teknolojilerinin yanı sıra özellikle öğrenciyi yardımcı olacak değişik ölçme ve değerlendirme araçlarından da yararlanması beklenmektedir. Bu yaklaşımda ölçme ve değerlendirme araçları alternatif ya da tamamlayıcı olarak adlandırılmaktadır.

Alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarının benimsenmesi ile öğretmen değerlendirmesiyle birlikte kullanılan öz değerlendirme ve akran değerlendirmenin önemi de artmıştır. Öz değerlendirme öğrencilerin kendi öğrenmeleri, başarıları ve öğrenme çıktıları ile ilgili yargıda bulunmalarıdır (Boud ve Falchikov, 1989). Boud (1991)'a göre öz değerlendirme bir süreçtir. Sürecin başında öğrenciler kendilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen standart ve/veya ölçütlerin belirlenmesine katılırlar. Daha sonra ise bu ölçüt ve standartların kendi çalışmaları ile ne kadar uyduğunu değerlendirirler. Öz değerlendirme öğrencilerin hedef koymalarına yardımcı olacak ve sonuçta kendi kendine öğrenme gerçekleşecektir (Hanrahan ve Isaacs, 2001). Böylece öğrencilerin kendi öğrenmelerinde sorumluluk alma becerisi de gelişecektir. Değerlendirme sürecinde öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu alması, kendi kapasitesinin farkına varması (Coronado-Aligero, 2006) ve bunu geliştirmeye çalışması aslında kendine olan güvenini artırmada önemli role sahiptir. Adediwura (2012)'ya göre öz değerlendirme ile öğrencilerin kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirlemesi, kendine uygun hedefler seçmesi ve kendi gelişimini izleme becerisi kazanmasının yanı sıra öğrenci özerkliğinin de gelişmesi söz konusudur. Ayrıca öz değerlendirmenin öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerisinin gelişiminde de etkili olduğu belirtilebilir. Literatürde öz değerlendirmenin birtakım sınırlıklarına da rastlanmaktadır. Değerlendirmede kullanılacak ölçütlerin ve değişkenlerin yeterince tanımlanamamasından dolayı ölçümlerin güvenilirliği noktasında sıkıntılar olabilmektedir. Başarılı öğrenciler diğer öğrencilere kıyasla daha iyi değerlendiricilerdir. Ayrıca başarılı öğrenciler kendilerini öğretmen değerlendirmesine kıyasla daha düşük düzeyde değerlendirmeye eğilimli olabilirler (Boud ve Falchikov, 1989; Cassidy, 2007;). Zaman alıcı olması (Falchikov, 1986; Olina ve Sullivan, 2002), değerlendirmenin zor olması (Falchikov, 1986; Hanrahan ve Isaacs, 2001;) da sınırlıkları arasındadır.

Akran değerlendirmede bir grup içerisinde yer alan bir ya da daha fazla bireyin akran(lar)ını değerlendirmesi söz konusudur (Falchikov, 1995; Freeman, 1995). Öğrenciler akran değerlendirme ile sorumluluk almakta ve öğrenme sürecine aktif katılmaktadırlar (Miller ve Ng, 1996). Bu değerlendirmede öğrenciler önceden tanımlanmış ölçütleri kullanarak diğer öğrencilerin çalışma ve performanslarını değerlendirmektedir. Falchikov (1994)'a göre akran değerlendirmenin eğitimdeki en önemli işlevi detaylı akran geri bildirim sağlamasıdır (Falchikov ve Goldfinch, 2000). Akran değerlendirme, hem geri bildirim vermesi amacıyla süreç odaklı değerlendirmenin hem de başarı belirlenmesi amacıyla düzey belirleyici değerlendirmenin kapsamındadır (Bostock, 2009). Akran değerlendirme bireyin sadece akranını değerlendirmesinden çok daha fazlasıdır. Bireylerin bu süreçte değerlendirme sorumluluğunu alması ile eleştirel düşünme becerisinin gelişmesi de söz konusudur (Falchikov ve Goldfinch, 2000; Pope, 2001). Topping (2005)' e göre akran değerlendirme bilişüstü beceriyi de etkileyerek öğrenmenin gerçekleşmesine katkıda bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde akran değerlendirmenin üstünlüklerinin yanı sıra bir takım sınırlıklarına da rastlanmaktadır. Bazı öğrencilerin akranlarının değerlendirmelerini kabul etmedikleri (Falchikov, 1995), akranların değerlendirme ile ilgili yeterli eğitim almadıkları takdirde benzerlik, ırk ve arkadaşlığa dayalı değerlendirmeler yapmaya eğilimli olarak yüksek puanlama yapabileceği (Yurdabakan, 2012), sürecin iyi izlenememesinin kişisel çatışma, ön yargı ve akranlar arasında yarış ortamı yaratabileceği (Ellington, 1997) bu sınırlıklardan bazılarıdır.

Öğretmen tarafından yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin gösterdikleri performansın öğretmen tarafından belirlenen ölçütler ile karşılaştırılarak bir yargıya varılması söz konusudur. Sınıf içi değerlendirmelerin en yaygın kullanılan formudur. Öğretmen değerlendirmesi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin performansı üzerinde hem anlamlı hem de anlamlı olmayan etkisinin bulunduğu çalışmalar mevcuttur (Olina ve Sullivan, 2002). Öğretmen değerlendirmesinin etkililiği doğrudan öğrenci görevleri ile ilişkili olması ve öğrencilere yanlışlarını düzeltme imkanı sağlaması ile mümkün olmaktadır. (Black ve William, 1998; Crocks, 1988). Öğretmen değerlendirmesinin bazı sınırlıkları da bulunmaktadır. Öğrencilere öğrenmeleri için nelere ihtiyaçlarının olduğunun söylenmemesi, değerlendirme soruları üzerinde eleştirel bakış açısı ile düzenli gözden geçirmelerin gerçekleştirilmemesi, öğrenme odaklıdan ziyade geçme odaklı olması, öğrenci gelişiminden ziyade öğrenciler arası rekabeti desteklemesi bu sınırlıklardan bazılarıdır.

Literatür incelendiğinde öz, akran ve öğretmen değerlendirmelerine ilişkin ulusal ve uluslararası birçok çalışmaya rastlanmaktadır (Akıllı, 2007; Boud ve Falchikov, 1989; Bozkurt ve Demir, 2013; Çırak, 2015; Falchikov, 1986; Fal-

chikov ve Goldfinch, 2000; Gümüşok, 2014; Hanrahan ve Isaacs, 2001; Kahraman, 2014; Langan ve Wheeler, 2003; Lindblom ve Pihlajamaski, 2006; Olina ve Sullivan, 2002; Sadler ve Good, 2006; Sluijms, Dochy ve Moerkerke, 1998; Stefani, 1992; Stefani, 1994; şahin,2008; Taşdemir, 2014; Uysal, 2008; Yuen, 1998; Yurdabakan, 2012; Yurdabakan ve Cihanoğlu, 2009). Bu çalışmalardan araştırma ile ilişkili olan bazı çalışmalar aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır.

Falchikov (1986) 48 renci ile yürüttüğü çalışmasında öz, akran ve retmen değerlendirmesi kullanılarak rencilerin çalışmalarını değerlendirmiştir. Her  değerlendirmeye ilişkin rencilerin görüşleri elde edilmiştir. renciler hem akran hem öz değerlendirmede kendilerinin düşündüklerini, daha çok rendiklerini, eleştiri yapabildiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca her iki değerlendirme türünün çok zaman aldığını özellikle öz değerlendirmenin daha katı, zorlayıcı olmasına rağmen faydalı ve yararlı bulduklarını ifade etmişlerdir. Sluijms, Dochy ve Moerkerke (1998) yksekretimde öz, akran ve hem öz hem akranın birlikte ortak değerlendirilmesine ilişkin 62 çalışmayı incelemişlerdir. Bu değerlendirme türlerinin rencilerin yeterliğini belirlemede etkili olarak kullanıldığını ve genellikle birbirleriyle kullanıldığını belirtmişlerdir. Ayrıca renme ortamını desteklediğini ve bireylerin kendilerini daha iyi yansıtıbildiklerini ifade etmişlerdir. Hanrahan ve Isaacs (2001) yksekretimde farklı alanlarda renim gören 233 rencinin görüşüne göre öz ve akran değerlendirmesine ilişkin boyutlarını belirlemişlerdir. rencilerin final sınavları için hazırladıkları kompozisyonlar için öz, akran ve retmen değerlendirmesini incelenmiştir ve sürecin sonunda rencilerin her  değerlendirmeye ilişkin görüşleri alınmıştır. rencilerin görüşleri analiz edildiğinde sekiz temel tema elde edilmiştir. Bunlar “zorluk”, “değerlendirmeyi daha iyi anlamak”, “rahatsızlık”, “yararlı”, “uygulamadaki problemler”, “diğerlerinin çalışmalarını okuma”, “empati” ve “motivasyon” dur. Yapılan bu çalışma ile de retmen adaylarının öz-akran-retmen değerlendirmesine ilişkin 13 alt kategori altında üstünlüklere yönelik görüş belirttiği; 7 alt kategori altında ise sınırlılıklara yönelik görüş belirttiği sonucuna ulaşılmıştır. Langan ve Wheeler (2003) niversite rencileri ile yaptıkları çalışmada rencilerin sunumlarına ilişkin akran değerlendirme ve retmen değerlendirme sonuçlarını iki farklı durum çalışması için karşılaştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda akran değerlendirme ve retmen değerlendirmesinden elde edilen puanların yüksek düzeyde ilişkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca akran değerlendirmede değerlendirilen erkek renci ise değerlendirme yapan erkek rencilerin kız rencilerden daha yüksek not verme eğiliminde olduğunu belirtmişlerdir. Kız rencilerde herhangi bir yanlı puanlama eğilimi görülmemiştir.

Bozkurt ve Demir (2013), akran değerlendirmeye ilişkin ilköğretim 5. sınıf renci ve retmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde görüşlerini almışlardır. Değerlendirmeyi yapan renciler arkadaşlarını daha yakından tanıma fırsatı sağladığını, değerlendirmelerinin dikkate alınmasının iyi olduğunu ancak her zaman objektif olmadığını belirtmişlerdir. Değerlendirilmeye ilişkin olumlu görüşleri; hatalarını görmede yardımcı olması, arkadaşlarının bakış açısı ile kendilerini görebilmeleri, olumsuz görüşleri subjektif olması ve değerlendirme sonucunda arkadaşlık ilişkilerinin etkilenebileceğidir. Kahraman (2014) alışmasında fen eğitiminde renim gören 47 retmen adayının sunumlarına ilişkin öz değerlendirmeleri ile öz yeterlik becerilerini incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre rencilerin öz değerlendirme ile öz yeterlilik becerileri arasında anlamlı bir ilişki elde edilmemiştir. Çalışmada ayrıca öz değerlendirme ile ilgili sekiz katılımcının görüşleri elde edilmiştir. retmen adayları genel olarak öz değerlendirmenin ile fen eğitimine ilişkin öz yeterlik inançlarına, değerlendirme becerilerine ve hatalarının farkında olmalarına olumlu katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

Uluslararası literatüre bakıldığında; hem akran hem öz değerlendirme kullanılan süreçlerde renciler kendilerinin düşünebildiklerini, daha çok rendiklerini, eleştiri yapabildiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca her iki değerlendirme türünün çok zaman aldığını özellikle öz değerlendirmenin daha katı, zorlayıcı olmasına rağmen faydalı ve yararlı bulduklarını ifade etmişlerdir (Falchikov, 1986). Bu tür değerlendirmeler renme ortamını zenginleştirmekte ve rencilerin kendilerini daha iyi yansıtıbildiklerini ortaya koymaktadır (Sluijms, Dochy ve Moerkerke, 1998). Akran değerlendirmesinde rencilerin empati becerileri gelişirken (Hanrahan ve Isaacs, 2001), z ve akran değerlendirmenin birlikte kullanıldığı renme ortamlarında rencilerin değerlendirme becerileri de gelişme göstermektedir (Hanrahan ve Isaacs, 2011; Koç, 2011; Sluijms ve Prins 2006; Yurdabakan, 2012). Ulusal çalışmalara bakıldığında ise alternatif değerlendirme türlerine ilişkin yapılmış çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşıldığını söylemek mümkündür. Akran değerlendirme sürecine dahil olan renciler; akran değerlendirmenin arkadaşlarını daha yakından tanıma fırsatını vermesi, onlara hatalarını görmede yardımcı olması, arkadaşlarının bakış açısı ile kendilerini görebilmelerini sağlaması açısından bu değerlendirme türünü yararlı bulmaktadırlar (Bozkurt ve Demir, 2013). z değerlendirme ise rencilerin değerlendirme becerilerine ve hatalarının farkında olmalarına olumlu katkı sağladığı için renciler tarafından yararlı bulunmaktadır (Kahraman, 2014).

Yapılan alışmalar incelendiğinde öz ve akran değerlendirmenin rencilere önemli kazanımlarının olduğunu söylemek mümkündür. Bu nedenle retmenlerin bu değerlendirmeleri üretim sürecine dahil etmeleri kaçınılmaz hale

gelmektedir. Bu farkındalığın öğretmen yetiştirme anlayışında kazandırılması önemlidir. Literatürde genellikle öğretmen adayları ile alana özgü çalışmalarda öz-akran değerlendirmelerinin uygulandığı, elde edilen sonuçların birbirleriyle veya öğretmen değerlendirmesi sonuçları ile karşılaştırıldığı (Akıllı, 2007; Boud ve Falchikov, 1989; Gümüşok, 2014; Taşdemir, 2014; Langan ve Wheeler, 2003; Lindblom ve Pihlajamaski, 2006; Olina ve Sullivan, 2002; Stefani, 1994; Şahin, 2008) ve öz-akran değerlendirmeye ilişkin görüşlerin alındığı (Falchikov, 1986; Hanraan ve Isaacs, 2001; Sluujmans, Dochy ve Moerkerke, 1998; Uysal, 2008) görülmektedir. Alternatif değerlendirme araçlarının uygulayıcıları olacak öğretmenlerin eğitiminde aynı anda uygulanan öz, akran ve öğretmen değerlendirmelerinin her birisinin üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin görüşlerinin alındığı çalışmaya ulusal literatürde rastlanmamıştır. Çalışma bu yönüyle literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada öğretmen adaylarının Ölçme ve Değerlendirme dersi kapsamında öğretmen değerlendirmesi ile birlikte alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemi olarak öğrendikleri öz ve akran değerlendirmesine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Özellikle akran değerlendirme öğretim becerilerinin kazandırılmasında önemli bir role sahiptir (Sluujmans ve Prins, 2006). Farklı değerlendirme yöntemleri ile ilişkili olarak eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, problem çözme gibi üst düzey becerilerin kazandırılmasında ileride bu becerilerin kazandırılmasında rol oynayacak olan öğretmenlerin eğitiminde önemlidir. Ayrıca her bir dersin öğretim programında yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin okullarda kullanılma düzeyinin artırılması öğretmenlerin bu yöntemlere ilişkin sahip oldukları olumlu tutumlara ve bilgi düzeylerine bağlıdır. Bu nedenle farklı değerlendirme türlerinin hem gelecekteki kullanıcıları olmaları hem de etkili kullanabilmeleri amacıyla da öğretmen adaylarının görüşlerini almak önemlidir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında öz, akran ve öğretmen değerlendirmesine ilişkin literatürdeki çalışmalardan farklı olarak üstünlük ve sınırlıklarına dair kategoriler belirlenerek literatüre katkı getirilmiş ve bulgular tartışılarak sınıf içi kullanımına ilişkin öneriler sunulmuştur.

Araştırmanın Problemi

Araştırmanın problemi “öğretmen adaylarının başarılarının belirlenmesinde kullanılan öz değerlendirme, akran değerlendirme ve öğretmen değerlendirmeye ilişkin görüşleri nedir?” olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın alt problemleri şu şekildedir: i) Öğretmen adaylarının öz değerlendirmenin üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin görüşleri nedir? ii) Öğretmen adaylarının akran değerlendirmenin üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin görüşleri nedir? iii) Öğretmen adaylarının öğretmen değerlendirmesinin üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin görüşleri nedir?

2. Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma öğretmen adaylarının öz-akran-öğretmen değerlendirmesine yönelik görüşlerini betimlemenin amaçlandığı nitel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara’da bir devlet üniversitesinde 2014-2015 öğretim yılında Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 3. sınıfta öğrenim gören 37 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcıların %32,4’ü (n=12) kadın, %67,6’sı (n=25) erkektir.

Verilerin Toplanması

Öğretmen adaylarının öz-akran-öğretmen değerlendirmesine ilişkin görüşlerinin incelendiği bu çalışmada görüşlerin elde edilmesinden önce, öğretim elemanı tarafından on hafta boyunca dersin kapsamında yer alan konular aktarılmış ve öğrencilerle etkinlikler yapılmıştır. Daha sonrasında dört hafta boyunca öğretmen adaylarından ders kapsamında belirlenen konularda final çalışması olarak sunum yapmaları istenmiştir. Her bir öğretmen adayının sunumuna ilişkin sırasıyla dersin öğretim elemanı tarafından hazırlanan dereceli puanlama anahtarına dayalı öz, akran ve öğretim elemanı değerlendirmeleri yapılmış ve ayrıca öğretmen adaylarına sözlü geri bildirimde bulunulmuştur. Sunumlar tamamlandıktan sonra öğretmen adaylarından açık uçlu sorular yardımıyla her bir değerlendirme türü için ayrı ayrı üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin görüşleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının görüşleri araştırmacılar tarafından geliştirilen “Öz-Akran-Öğretmen Değerlendirmesine Yönelik Görüş Formu” aracılığıyla alınmıştır. Görüş formunda her bir değerlendirme türünün üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin iki, toplamda ise altı soru yer almaktadır. Formda yer alan soruların uygunluğuna ilişkin iki ölçme ve değerlendirme ve bir dil uzmanından görüş alınmış ve gerekli görülen düzeltmeler yapıldıktan sonra forma son hali verilmiştir.

Verilerin Analizi

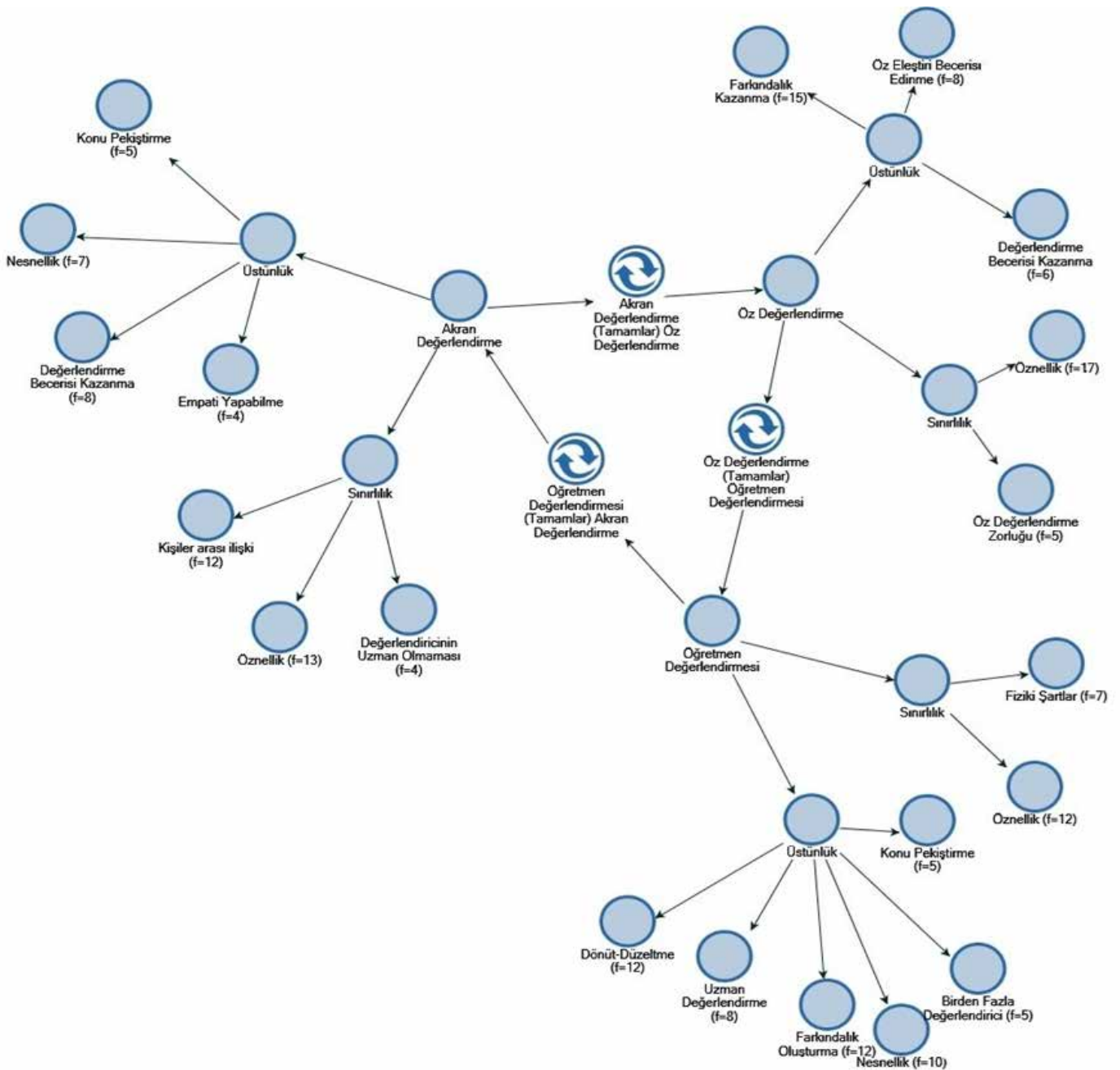
Öğretmen adaylarının görüşlerinin bulunduğu görüş formları içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizinde yapılan temel işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmada öğrencilerin görüşleri araştırmacılar tarafından okunmuş ve içerikten kategoriler oluşturulmuştur. Öğretmen adaylarından öz-akran ve öğretmen değerlendirmeye ilişkin görüşler istendiği için temalar öz değerlendirme, akran değerlendirme ve öğretmen değerlendirmesi olarak belirlenmiştir. Her tema altında değerlendirme yöntemlerinin üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin öğretmen adaylarının yazdıkları metinlerden hareket ile alt kategoriler oluşturulmuştur. Tema ve kategorilerin oluşturulup verilerin analiz edilme sürecinde Nvivo nitel analiz programından yararlanılmıştır. Araştırmacılar kategori belirleme işini birbirinden bağımsız bir şekilde gerçekleştirmiştir. Bu işlem bittikten sonra araştırmacılar uyduştukları ve uyuşmadıkları konuları tartışarak genel bir tema ve alt kategori sistemi oluşturmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Nitel araştırma yöntemini benimsemiş bir araştırmacı okuyucuya araştırma sürecinde nelerin yapıldığını açık ve net bir biçimde anlatmalıdır. Bu çalışmada araştırma yönteminin başlangıcında problem ve süreç içerisinde yapılanlar okuyucuya sunulmuş ve yöntem başlığı altında her bir basamak açık ve net bir biçimde raporlanmıştır. Ayrıca araştırma süresince katılımcılar ile etkileşim ve gözlem süresi olabildiğince uzun tutulmaya çalışılmıştır. Bir dönem boyunca öğretmen adayları ile birlikte çalışılmış fakat uygulama toplam 4 hafta sürmüştür. Dört hafta sonunda öğretmen adaylarından öz, akran ve öğretmen değerlendirmesine ilişkin görüşleri alınmıştır. Analiz aşamasında kodlayıcılar arası güvenilirliği sağlamak amacıyla, araştırmayı yürüten iki araştırmacı haricinde ölçme değerlendirme alanında uzman bir kişinin görüşüne başvurulmuştur. Bu aşamadaki görüş birliğinin sınanmasında, Miles ve Huberman'ın (1994) formülü (Uyuşma yüzdesi= Görüş birliği/ Görüş birliği+Görüş ayrılığı x100) kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucu araştırmacılar arası uyumun kategoriler arasında en düşük %71, en yüksek %100 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm kategorilerden elde edilen uyum katsayıları değerlendirildiğinde araştırmacılar arası genel uyumun %95 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç kabul edilen düzeyler arasında olduğu için araştırmada yapılan kodlamaların güvenilir olduğu söylenebilir. Çalışmanın geçerliğinin belirlenmesinde ise oluşturulan kategorilerin uygunluğuna ilişkin araştırmacılar dışında iki ölçme ve değerlendirme uzmanı görüşü alınmıştır. Gelen öneriler doğrultusunda araştırmacılar tekrar bir araya gelerek kategorilere ilişkin değerlendirmelerde bulunarak, kategorilere görüş birliğine dayalı olarak son hallerini vermişlerdir. Ayrıca yapılan analizlerde kategorilerin altında var olan verilerin ham hallerinden örnekler bulgular başlığı altında sunulmuştur. Nitel bir araştırmada görüşlerin araştırmacılar tarafından toplanması, araştırmacıların görüşleri yazıya dökmesi, toplanan verilerin ayrıntılı bir şekilde rapor edilmesi, araştırmacının sonuçlara hangi verilerden ulaştığını net ifadelerle açıklaması geçerliliği karşılayan ölçütlerdendir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde verilerden elde edilen kategori, alt kategori ve bulgular belirlenen alt problemlere uygun bir şekilde sistematik olarak verilmiştir. Verilerden elde edilen kategoriler Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1 incelendiğinde öğretmen adaylarının öz-akran-öğretmen değerlendirmesine ilişkin 13 alt kategori altında üstünlüklerine; 7 alt kategori altında ise sınırlılıklarına yönelik görüş belirttiği sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca şekil üzerinde öz, akran ve öğretmen değerlendirmeleri arasında ilişkiler tanımlanmıştır. Çünkü, içerik analizi nitel göstergelerden hareketle mesajdan elde edilen bilgilerin ötesinde bazı sonuçlara ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu analiz türünde görünen işaretler sayesinde keşfedilecek durumlara vurgu yapılır. Araştırmacı içerik analizinde dar anlamda betimlemeyi aşan çıkarımlarda bulunabilir (Bilgin, 2006, s.20-21), Buradan hareketle elde edilen kategoriler arasında var olduğu düşünülen ilişkilere yorumlamaları ile birlikte yer verilmiştir. Nitel araştırmanın doğası gereği bu çalışmada da elde edilen ilişkiler üzerinden bir genellemeye gidilmemiştir. Bu çalışmada da öğretmen adayları süreç sonunda öz, akran ve öğretmen değerlendirmesinin birbirini tamamlayacak nitelikte değerlendirmeler olduğunun vurgusunu yapmışlardır. Örneğin: Ö1: “Birden fazla değerlendirmenin olması avantaj sağlar objektiflik artar.” Ö21: “Öğretmen değerlendirmesi her ödevde bulunması gereken bir şeydir. Çocuk ya da akranın göremediğini öğretmen mutlaka görecek: Bizim göremediğimizi bir akranı görebilir... öz değerlendirme ile öğrenci kendi hatalarını görür.” Ö15: “Öz ve akran değerlendirme öğretmen değerlendirmesini tamamlayıcı özelliğe sahiptir.” Ö32: “Öz değerlendirme öğrencinin kendi hatalarını görmesini, öğretmen değerlendirmesi öğrencinin hatalarını başka bir açıdan görmesini sağlar. Aynı şekilde akran değerlendirmesi sayesinde de öğrenci kendi yanlışlarını arkadaşının gözünden görür. Bu açıdan bakıldığında üç değerlendirme birbirini bütünler.” Görüşler incelendiğinde her üç değerlendirme türünün birlikte yapılması birbirle-

rinin eksiklerini tamamlayarak, elde edilen sonuçların güvenilirliğini artıracığı söylenebilir. Çalışmanın ilerleyen bölümünde her bir değerlendirmenin üstünlük ve sınırlılıklarına ayrıntılıyla yer verilmiştir.

Alt Problem 1: Öğretmen adaylarının öz değerlendirme üstünlük ve sınırlılıklarına ilişkin görüşleri nedir?

Şekil 1 incelendiğinde öğretmen adayları öz değerlendirme “Değerlendirme becerisi kazanma, farkındalık kazanma ve öz eleştiri becerisi edinme” gibi üstünlüklerini belirtmişlerdir. Aşağıda her bir alt kategoriye ait örnekler verilerek yorumlamalar yapılmıştır.

Değerlendirme becerisi kazanma (f=6): Öğretmen adayları öz değerlendirme yapmanın değerlendirme becerisi kazandırdığını ifade etmiştir. Örneğin; Ö5: “Öğrenci kendi kendini değerlendirir ve hatalarını kendisi görür.” Ö7: Genel olarak kişinin kendini değerlendirmesi yapacağı işlerde daha dikkatli olmasını sağlar. Ö32: “Kişinin kendi kendini değerlendirmesini sağlar.” Öğretmen adaylarının görüşleri ve verilen örnekler incelendiğinde; öz değerlendirme ile öğrencilerin dikkatli davranması, hatalarını fark etmesi sayesinde değerlendirme becerisi edindikleri söylenebilir.

Farkındalık kazanma (f=15): Öğretmen adayları öz değerlendirme ile farkındalık kazandıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö4: Kendi hatalarını fark etme olasılığı olur. Ö6: “... kendi yanlışlarının kendi farkına varabilme becerisi gelişir.” Ö10: “Kişi kendini değerlendirdiğinde hatalarının ve başarılarının farkında olur.” Örnekler ve diğer veriler de incelendiğinde öz değerlendirmede öğretmen adayları objektif davranma eğilimi ile yanlış ve doğrularını fark etmişlerdir böylece aynı hataların yapılma olasılığı azalırken doğruların yapılma olasılığı da artmıştır. Öz değerlendirme sürecinde bireyin farkındalık kazanarak kendisini tanımasına da fırsat verildiği söylenebilir.

Öz eleştiri becerisi edinme (f=8): Öğretmen adayları öz değerlendirme ile öz eleştiri becerisi kazandıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö25: Kişi kendisini biliyordur. Ne kadar konuyu kavradığını ne kadar doğru cevaplar verdiğini. Ö26: “Öz eleştiri yapılabildiği takdirde olumlu sonuçlar ortaya çıkar.” Ö28: “Öz değerlendirmede kişi öz eleştirisini yaptığı için hatalarını daha net görebilir.” Örnekler incelendiğinde öz değerlendirme sürecinde bireyler kendilerinde var olan bilgi ve davranış eksiklerini de ortaya çıkarmaktadır denilebilir. Bu açıdan bakıldığında objektif yapılan öz değerlendirme işlemi öğrencilerin kendilerini eleştirebilme yeteneklerini de geliştiriyor demek mümkündür.

Öğretmen adayları öz değerlendirme “Zor olması ve öznellik” gibi sınırlılıklarından bahsetmişlerdir. Aşağıda her bir alt kategoriye ait örnekler verilerek yorumlamalar yapılmıştır.

Zor olması (f=5): Öğretmen adayları öz değerlendirme zor olduğuna değinmişlerdir. Örneğin; Ö9: Öz değerlendirme işin en zor kısmı olduğu için hatalardan arınık olmasını tam anlamıyla bekleyemeyiz. Ö29: İnsanın kendini değerlendirmesinin çok zor bir şey olduğunu düşünüyorum. Açıkçası kendimi değerlendirirken zorlandım... Öz değerlendirmede öğrenciler kendilerine çok yüksek ya da düşük not verme eğiliminde olabileceğinden objektif değerlendirme zor olduğu ifade edilebilir.

Öznellik (f=17): Öğretmen adayları öz değerlendirme öznel olduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö20: “Çok objektif değildir bu yüzden geçerli sayılmamalıdır ve bu bir dezavantajdır”. Ö26: “Ama insanın kendini objektiften çok subjektif değerlendirdiği için değerlendirme sonucu nesnellik kaybeder.” Ö28: “Fakat burada puanlama yaparken objektif davranmak pek mümkün olmayabilir.” Öğretmen adayları öz değerlendirme yaparken kendilerini gerçekçi ve objektif değerlendirmeyeceklerini belirtmişlerdir.

Alt Problem 2: Öğretmen adaylarının akran değerlendirme üstünlük ve sınırlılıklarına ilişkin görüşleri nedir?

Öğretmen adaylarının akran değerlendirme “Değerlendirme becerisi kazanma, empati yapabilme, konu pekiştirme ve nesnellik” gibi üstünlüklerini belirttikleri görülmüştür. Aşağıda her bir alt kategoriye ait örnekler verilerek yorumlamalar yapılmıştır.

Değerlendirme becerisi kazanma (f=8): Öğretmen adayları akran değerlendirme değerlendirme becerisi kazandırdığını ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö2: “Ayrıca bize değerlendirme becerisi kattı.” Ö7: “Öğrencilerin başkalarını değerlendirme özellikleri gelişir.” Ö26: “Doğru kullanıldığı takdirde güzel bir uygulama değerlendiren öğrencinin arkadaşını ciddiye alması ve değerlendirme konusunda kendini geliştirmesi yönünden olumlu”. Görüşler incelendiğinde, öz değerlendirmede olduğu gibi akran değerlendirmede de öğretmen adaylarının akranlarının zayıf ve güçlü yanlarını gözden geçirirken değerlendirme becerisi kazandığı öylenebilir. Aynı zamanda değerlendirme esnasında akranların yaptıkları işlerde birbirlerine üst düzeyde dikkat ederek değerlendirme için gerekli olan dikkat unsuruna da vurgu yapmışlardır.

Empati yapabilme (f=4) Öğretmen adayları, akran değerlendirme ile kendisini akranının yerine koyup yeni bir du-

rumda düşünme ve değerlendirme becerisi kazanabildiğini ifade etmişlerdir. Ö4: “Akran değerlendirmesi hemen hemen aynı bilgi düzeyinde olan bireylerin empati kurarak birbirini değerlendirmesini sağlar.” Ö6: “Akranların görüşlerini öğrenme, kendi yanlışını onların gözünden görebilme şansı, empati becerisi” Ö32: “Kendini onun yerine koyabilme fırsatını elde eder.”

Konu pekiştirme (f=5): Öğretmen adayları akran değerlendirme ile konuları pekiştirme fırsatı elde ettiklerini ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö9: “Akran değerlendirmesi aslında çok faydalı bir şeydir. Değerlendirenler de aynı zamanda konuyu pekiştirmiş olurlar.” Ö27: “Akran değerlendirmesinin avantajı şudur: öğrenciler akranlarını değerlendirirken konuyu daha iyi kavrarlar.” Ö37: “Fakat diğer bir avantajı ise değerlendirmeye katılan kişilerin de ne kadar dersten yararlandığı bu sonuçlar yoluyla gözler önüne serilebilir.” Öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde akran değerlendirme yapan öğrencilerin konuyu tekrar ederek daha iyi kavradıklarını ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Nesnellik (f=7): Öğretmen adayları akran değerlendirmesinde bulunmanın değerlendirme sürecinde nesnellığı artırdığını düşünmektedir. Örneğin; Ö1: “Birden fazla değerlendirmenin olması avantaj sağlar objektiflik artar.” Ö2: “Akran değerlendirme yapılması konuya bizi de katarak daha objektif olmasını sağladı.” Ö15: “Farklı birçok kişi tarafından değerlendirme yapılıyor bu da puanlama objektifliğini yükseltir. Bence avantajlı bir durum”. Örnekler incelendiğinde öğretmen adayları akran değerlendirmenin öğretim süreci içerisinde öğretmen değerlendirmesine katkıda bulunacak bir değerlendirme türü olduğundan bahsetmişlerdir. Süreçte diğer akranların da değerlendirme sürecine katılmasının puanlama objektifliğini artıracakını dile getirmişlerdir. Adaylar ayrıca akran değerlendirmesinde kullanılacak değerlendirme araçlarının (rubrik, dereceli puanlama anahtarı. vb) değerlendirmenin nesnellliğini artırabileceğinin de vurgusunu yapmışlardır.

Şekil 1 incelendiğinde öğretmen adayları akran değerlendirmenin “kişiler arası ilişki, değerlendiricinin uzman olması ve öznellik” başlıkları altında farklı sınırlılıklarının olduğundan bahsetmişlerdir. Aşağıda her bir alt kategoriye ait örnekler verilerek yorumlamalar yapılmıştır.

Kişiler arası ilişki (f=12) Öğretmen adayları akranları arasındaki arkadaşlık ilişkilerinden ötürü akran değerlendirmesinin olumsuz yönde etkilebileceğini ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö11: “... bunlarda da kişisel ilişkiler ve arkadaşlarımızın düşük not almalarını incinmemelerini istemediğimiz için tam bir değerlendirme olmamaktadır.” Ö13: “Akranların birbirine olan sevgi ve nefret duyguları puanları da gerçekten uzaklaştırır.” Ö26: “Fakat bazı değerlendiren kişinin değerlendirilen kişiye göre puanlama yapması değerlendirileni dikkate almayı kafasına göre değerlendirmesi durumunda olumsuzluklar çıkabilir”. Öğretmen adayları akran değerlendirme sürecinde akranlara karşı beslenen sevgi, nefret vb. gibi duyguların, arkadaşı koruma içgüdüsünün verilen puanları etkileyeceğini ve bu durumun da puanlama objektifliğini olumsuz yönde etkileyeceğini ifade etmektedir. Akran değerlendirmede öğretmen adayları bu değerlendirme türünün önemini kavranamamasından kaynaklı olarak çok yüksek ya da çok düşük notlar verme olasılığında bahsetmişlerdir. Bu durumda akran değerlendirme esnasında işin ciddiyetini anlamayan öğrencilerin akran değerlendirme sürecini olumsuz etkileyebileceğini söylemek mümkündür.

Değerlendiricinin uzman olmaması (f=4) Öğretmen adayları akran değerlendirme yapan bireylerin konuya hakimiyetleri açısından öğretmen kadar uzman olmamalarından kaynaklanan sorunların olabileceğini dile getirmişlerdir. Örneğin; Ö3: “Öğrenci hem konuyu iyi bilmediğinden hakim olmadığından ya da sevdiği arkadaşlarına yüksek diğerlerine düşük not verebilir”. Ö15: “Ama öğrenciler konuya hakim değilse ve yeterince hızlı değerlendirme yapıp takip edemiyorsa bu dezavantaja dönüşür”. Ö25: “Akranların bilgi düzeyleri aynı değil hepsi konuyu aynı düzeyde anlamamışlardır. Bu yüzden de olumlu doğru bir değerlendirme yapamazlar. Akran değerlendirmesini doğru bulmuyorum.” Öğretmen adayları değerlendirme yapan akranların, değerlendirme yapılan konuya hakim olmamalarından kaynaklanan sorunlardan ötürü verilen notların gerçeği yansıtamayacağını dile getirmişlerdir. Öğretmen adayları bilgi otoritesi olarak ders sorumlusunun değerlendirme yapabileceğine, kendilerinin değerlendirme sürecinde yeterli bilgiye sahip olmaması nedeniyle geçerli bir değerlendirme yapamama kaygısına sahip olduklarına dikkat çekmektedir.

Öznellik (f=13): Öğretmen adayları akran değerlendirmenin öznel olduğunu ifade etmiştir. Örneğin; Ö3: “Akran değerlendirmede verilen puanlar her zaman objektif olmayabilir. Öğrenci hem konuyu iyi bilmediğinden hakim olmadığından ya da sevdiği arkadaşlarına yüksek diğerlerine düşük not verebilir... Ö6: Arkadaşlara karşı ters bir tutum oluşabilir veya arkadaşı olduğu için yanlış değerlendirme olabilir. Ö36: “Saf ve doğru bir değerlendirme yapıldığını düşünmüyorum. Çalışmaya dahil olan öğretmen adaylarının yarıya yakını akran değerlendirmesinin öznel olduğunu ifade etmiştir. Bu duruma ilişkin sebepleri ise öğrencilerin uzman değerlendirici kadar konuya hakim olmaması, öğrenciler arasındaki olumlu ya da olumsuz arkadaşlık ilişkileri ve bu değerlendirmenin önemini kavranmaması olarak belirtmişlerdir.

Alt Problem 3: Öğretmen adaylarının öğretmen değerlendirmesinin üstünlük ve sınırlıklarına ilişkin görüşleri nedir?

Öğretmen adayları öğretmen değerlendirmesinin “Farkındalık oluşturma, konu pekiştirme, nesnellik, uzman değerlendirme, dönüt düzeltme ve birden fazla değerlendirici” alt kategorilerinde üstün yönlerinden bahsetmişlerdir.

Farkındalık oluşturma(f=12) Öğretmen adayları öğretmen değerlendirmesinin kendilerinde farkındalık oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin; Ö17: “Kazanımındaki eksiklikleri görmemde çok faydası oldu. Böylelikle yanlışlarımı düzeltmem kolaylaştı.” Ö27: “öğrenci yanlışlarını fark eder düzeltir.” Ö30: “Öğretmen değerlendirmesinin en büyük avantajı nelerin eksik olup olmadığı profesyonelce belirlenir. Belirlenen eksiklikler üzerinde durulup öğrencinin konu hakkında tam bilgi sahibi olması sağlanır.” Öğretmen adayları genellikle kendilerinde var olan bilgi eksikliklerinin farkına varılmasında ve giderilmesinde, yanlışların farkına varılması ve düzeltilmesinde ve doğruların yapılma olasılığının artırılmasında öğretmen değerlendirmesinin önemine vurgu yapmışlardır. Ayrıca, süreç içerisinde ne yapması ve ne yapmaması gerektiği konusunda fikir sahibi olma gibi hususlarda öğretmen değerlendirmesinin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Konu pekiştirme (f=5) Öğretmen adayları, öğretmen değerlendirmesinin işlenen konuların pekiştirilmesinde ve öğrenmelerin kalıcılığında etkili olduğunu dile getirmişlerdir. Örneğin; Ö12: “Ayrıca yapılan yanlışların doğru cevaplarının akılda daha kalıcı olmasını sağlıyor.” Ö15: “Öğretmen değerlendirmesi bilgi ve becerilerin ölçülmesinde önemli bir yer tutuyor. Öğrenci ölçüleceğini bildiği için ders çalışma gereksinimi hissediyor.” Ö24: “Dersin her yönünü detaylı bir şekilde öğrenmek için iyi bir yöntem.” Öğretmen adayları öğretmenin kendilerini süreçte değerlendireceği için konuya çalışma konusunda gereksinim hissettiklerini, öğrenmelerin kalıcı olduğunu ifade etmiştir. Bu durumda konu üzerinde yoğunlaşan öğrencilerin değerlendirileceklerini bilmesi onların konuyu daha iyi öğrenme çabasına girdiklerinin göstergesi olabilir.

Nesnellik (f=10): Öğretmen adayları öğretmen değerlendirmesinin nesnel olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Örneğin; Ö20: “En geçerli olanı öğretmen değerlendirmesidir. Çünkü genelde objektiftir.” Ö26: “Öğretmenin öğrenciyle karşı karşıya bir belirtke dahilinde bir değerlendirme yapması hem objektifliği yüksek hem de öğrencinin yanlışlarını ciddiye alması konusunda olumlu.” Ö34: “Öğretmen bizi pek tanımadığı için değerlendirme objektif olabilir.” Değerlendirme sürecinde öğretmenin deneyimli olması ve belirli bir bilgi birikimine sahip olması, öğretmen adaylarının bir-biri arasındaki arkadaşlık ilişkisinden farklı olarak standart öğretmen-öğrenci ilişkisine sahip olması yani her öğretmen adayına eşit mesafede olması öğretmen değerlendirmesinin objektif olmasının sebepleri arasında gösterilmiştir.

Uzman değerlendirme (f=8) Öğretmen adayları öğretmen değerlendirmesinin bir uzman tarafından yapıldığını vurgulamışlardır. Örneğin; Ö19: “En güvenilir ve en açık değerlendirme türüdür. Çünkü ne anlattığını bilen hoca ona göre değerlendirme yapabilir. ...ve bu değerlendirme uzmanlık ve deneyim gerektirir.” Ö22: “Öğretmenin bizi değerlendirmesi hance güzel bir şey. Sonuçta o bizden daha çok şey biliyor. Hem doğrularımızın hem yanlışlarımızın bir uzman aracılığıyla farkına varıyoruz.” Ö25: “Öğretmenin konu uzmanı olması, dersin içeriğinden haberdar olması kavramlarla uygulamanın örtüşüp örtüşmeyeceğini bilmesi ve objektif olması olumlu yönleridir.”

Dönüt-düzeltilme (f=12): Öğretmen adayları, öğretmen değerlendirmesinde değerlendirici uzman olmasının dönüt vermede ve düzeltmelerin sağlanmasında büyük bir öneme sahip olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin; Ö20: “Öğretmen değerlendirmesinde öğrencinin yaptığı ödevin yanlışları belirlenir ve düzeltilmesi için imkan verilir. Bu sayede öğrenci aynı hatayı tekrarlamaz ve daha iyi bir ödev yapmış olur.” Ö21: “Öğretmen değerlendirmesi proje ödevi hazırlayan öğrencinin ödevini ne derece doğru yaptığı ve nerelerde hata yaptığı konusunda bilgi verir. Öğrencinin hatalarını düzeltip bir daha tekrarlamamasını sağlar.” Ö27: “Öğrenci yanlışlarını fark eder düzeltir.” Öğretmen değerlendirmesi esnasında uzman değerlendirici sayesinde öğrenci yanlışları hakkında bilgi sahibi olur, yanlışlarını düzeltme fırsatı verildiğinde bu yanlışları düzeltme konusunda istekli olur. Bu çalışmada da öğretmen adayları yanlışlarını düzeltme konusunda cesaretlendirilmiştir. Bu nedenle öğretmen adayları öğretmen değerlendirmesinin dönüt ve düzeltme açısından avantajlı bir değerlendirme türü olduğunu ifade etmişlerdir.

Birden fazla değerlendirici (f=5): Öğretmen adayları ile yapılan bu çalışmada adaylar iki uzman tarafından değerlendirilmiştir. Bu nedenle öğretmen adayları birden fazla değerlendiricinin öğretmen değerlendirmesinin üstün yanı olarak belirtmişlerdir. Örneğin; Ö10: “Öğretmen değerlendirmesi mutlaka olması gereken bir değerlendirme türüdür. Ama olabildiğince objektif olmalı ve kendi mesleğinden kişilerin görüşleri olmalıdır. Bu konuda sürekli iletişim halinde olmalıdır.” Ö18: “Öğretmen değerlendirmesinde 2 öğretmenin değerlendirmesi adaletli değerlendirme açısından önemlidir.” Ö35: “Öğretmenler iki kişi olduğunda değerlendirmenin daha objektif olduğunu düşünüyorum”. Birden fazla değerlendiricinin olmasının puanlamanın objektifliğini artırdığı belirtilebilir.

Öğretmen adayları öğretmen değerlendirmesinin “Fiziki şartlar ve öznelilik” alt kategorilerinde sınırlılıklarından bahsetmişlerdir. Aşağıda her bir alt kategoriye ait örnekler verilerek yorumlamalar yapılmıştır.

Fiziki şartlar (f=7) Öğretmen adayları sınıfların kalabalık olması, ders saatinin yetersiz olması gibi fiziki şartlarının öğretmen değerlendirmesini olumsuz etkileyeceğini dile getirmiştir. Örneğin; Ö16: “Öğretmenin birebir öğrenciyi değerlendirmesi sınıf ortamında kalabalık olmasından dolayı dezavantajlı olur.” Ö33: “Kalabalık sınıf ortamında öğretmenin değerlendirmesi öğrenci için dezavantaj.” Ö36: “ Kalabalık sınıf ortamında olmanın verdiği dezavantaj bu değerlendirmeye dahildir.”

Öznelilik (f=12): Öğretmen adayları çoğunlukla öğretmen değerlendirmesinin nesnel olduğunu ifade etmiş olsalar da bazı öğretmen adayları bu değerlendirme türünün de öznel olabileceğini ifade etmiştir. Örneğin; Ö3: “Öğretmenin içinde bulunduğu ruhsal durum puanlara yansiyabilir ya da aynı şekilde sınıf içerisinde sevdiği öğrencilere puan verirken objektif olur”. Ö11: “Öğretmen değerlendirmeleri tam anlamıyla objektif değildir. Değerlendirilen kişiler üniversite öğrencisi de olsa öğretmenler öğrencilerle olan kişisel ilişkilerini değerlendirme ölçütü olarak kullanıyorlar. Bu değerlendirmenin güvenilirliğini azaltmaktadır.” Ö37: “Öğretmen değerlendirmesi subjektif değerlendirmeye girdiği için avantaj ve sınırlılık açısından geçerliliği ya da güvenilirliği düşük olabilir.” Öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde değerlendirme esnasında değerlendiricinin ruh hali, öğrenciler ile olan kişisel ilişkileri ve değerlendirme becerisinin süreci olumsuz etkileyebileceğini ifade ettikleri dikkat çekmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Günümüzde “öğrenmenin değerlendirilmesinden” ziyade “öğrenme için değerlendirme” önem kazanmaktadır. Değerlendirme süreci öğrencinin öğrenmesini, kendine olan güvenini, başarısını, ilerlemesini desteklemeye yönelik olmalıdır (Torrance, 2007). Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öğrenmenin değerlendirilmesinden ziyade öğrenme için değerlendirmeye vurgu yapmaktadır. Bu sebeple bu çalışmada gelecekte alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarının uygulayıcıları olan öğretmen adaylarının öz, akran ve öğretmen değerlendirmesine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının öz değerlendirmenin üstünlüğüne ilişkin görüşleri “değerlendirme becerisi kazanma”, “farkındalık kazanma” ve “öz eleştiri becerisi edinme” olarak elde edilirken, sınırlılığın ilişkin görüşleri ise “zor olması” ve “öznelilik” olarak elde edilmiştir. Değerlendiricinin öz eleştiri becerisi kazanması ile kendi öğrenmelerinin güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varması da söz konusudur. Buradaki farkındalık kazanma öz yeterlilik kavramı ile ilişkilendirilebilir. Öz yeterlik bireyin kendi kapasitesi hakkında yargıda bulunma süreci olup bir şeyi yapabilmesine ilişkin inancıdır (Bandura, 1986). Öz değerlendirme ile öz yeterlilik kavramının pozitif ilişkilendirilebileceği literatürde de belirtilmiştir (Olina ve Sullivan, 2002; Adediwura, 2012; Kahraman, 2014). Böylece değişen eğitim sistemi ile öğrencilerden sıklıkla beklenen kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alabilme davranışını da öğrenciler daha kolay kazanabilecektir. Ayrıca öz değerlendirme ile öğrencilerin başarılarında ilerleme sağlanması ve etkili öğrenme yöntemini belirlemesi mümkün olmaktadır (McNamara ve Deana, 1995). Araştırma sonucunda sınırlılık olarak ortaya çıkan öz değerlendirmenin zorluğu, değerlendiricinin objektif olma eğilimi ile çok düşük ya da çok yüksek not vermeme eğilimi arasında tercih yapmasından kaynaklanabilir. Ayrıca değerlendirmenin zaman ve emek istemesi de öz değerlendirmenin zorlukları arasındadır (Stefani, 1992; Harris, 1997). Değerlendiricinin kendilerine yüksek ya da düşük not verme eğilimini tercih etmesi durumunda nesnellikten uzaklaşma söz konusu olacaktır.

Öğretmen adaylarının akran değerlendirmenin üstünlüklerine ilişkin görüşleri “değerlendirme becerisi kazanma”, “empati yapabilme”, “konu pekiştirme” ve “nesnellik” olarak elde edilirken, sınırlılıklarına ilişkin görüşleri ise “değerlendiricinin uzman olmaması”, “değerlendirmenin önemini kavrayamama”, “kişiler arası ilişki” ve “öznelilik” olarak elde edilmiştir. Akran değerlendirmenin değerlendirme becerisi kazandırmasında önceden belirlenen ölçütlere göre yargıda bulunması ve bunu birçok kere tekrarlaması durumunun etkili olduğu belirtilebilir. Sluijmans ve Prins (2006), Koç (2011), Bozkurt ve Demir (2013) çalışmalarında benzer bulguya ulaşmışlardır. Akran değerlendirmede üst düzey bilişsel beceri olan empati kurma becerilerinin gelişebileceği görüşü önemlidir. Bu bulguyu destekler nitelikte, Hanraan ve Isaacs (2001) ve Gümüşok (2014) çalışmalarında da akran değerlendirmenin empati becerilerinin gelişiminde etkili olduğu belirtilmiştir. Empati kurma becerisi ile öğrenciler arası iletişimin artması, rekabet ortamının azalması, çatışmaların çözüme kavuşması, bireysel farklılıklara saygı gibi (Goleman, 2003; Stein ve Book, 2003; akt Tuyan ve Beceren, 2005) birçok olumlu özelliklerde beraberinde oluşmakta ve böylece olumlu sınıf atmosferinden bahsedilebilmektedir. Akran değerlendirmede belirlenen başka bir önemli kategori ise konu pekiştirme yani öğretim ile ilişkilendirilmesidir. Bu sonuç literatürde pek çok çalışmada vurgulanmıştır (Dochy, Segers ve Sluijmans, 1999; Koç, 2011; Langan ve Wheeler, 2003; Topping, 2005; Topping 2009; Uysal, 2008; Vickerman, 2009; Yurdabakan ve Cihanoğlu, 2009). Ayrıca değerlendirici sayısındaki artış ile puanların objektifliğinin artacağı belirtilebilir. Araştırmanın sonucunda sınırlılık

olarak elde edilen değerlendiricinin uzman olmaması ile öznellik ilişkilendirilebilir. Yine öğrencilerin arkadaşlarının değerlendirme sorumluluğu almak istememesi, değerlendirme de kaliteden ziyade arkadaşlık ilişkisine önem vermesi, öğrencilerde güven eksikliği (Falchikov, 2006; Sluijms, Dochy ve Moerkerke, 1998; Sluijms ve Prins, 2006) ve nesnel olma (Bozkurt ve Demir, 2013) durumu da literatürde belirtilen sebeplerdir. Ayrıca değerlendiricilerin yeterince bilinçlendirilmemesi ile de bu olumsuz görüşler açıklanabilir. Burada öğretmenlerin değerlendirme sürecini iyi yönetmesi önem kazanmaktadır.

Etkili bir öğretmen değerlendirmesinin hatalardan mümkün olduğunca arınık olması yani güvenilir olması beklenir. Bu çalışmada katılımcıların öğretmen değerlendirmesinde nesneliliğin sağlandığını belirtmesi değerlendirmenin güvenilirliğine ilişkin bilgi sağlamaktadır. Yine birden fazla puanlayıcının olması hatasızlığı artıracığından değerlendirmenin güvenilirliğine katkı sağlayacaktır. Araştırmadan öğretmen adaylarının öğretmen değerlendirmesini diğer değerlendirme türlerinden farklı olarak uzman değerlendirme olarak tanımladığı sonucu elde edilmiştir. Literatürde de öğrencilerin uzman değerlendirmesini tercih ettiği çalışmalar söz konudur (Miller ve Ng, 1996; Yuen 1998). Ayrıca öğretmenden gelen dönütler ile öğretmen adayları eksik ve hatalarını görebilmekte ve böylece öğrenmelerine ilişkin farkındalık oluşturabilmektedir. Bu sonuç öz değerlendirmenin üstünlüğüne ilişkin elde edilen sonuçla benzerdir. Öğretmen değerlendirmesinin sınırlılıkları arasında belirtilen öğretmenin yanlış davranmasının yapılan değerlendirmenin amacına hizmet etmekten uzaklaşacağı yani geçerliğin düşebileceği belirtilebilir.

Araştırmada elde edilen bulgulardan ulaşılan sonuçlara göre; öz ve akran değerlendirmesinin bireylere değerlendirme becerisi kazandırma açısından önemli etkileri vardır. Literatür incelendiğinde belirli kriterlere göre değerlendirme yapan öğrencilerin öz ve akran değerlendirme esnasında değerlendirme becerilerinin geliştiği ancak değerlendirmeyi yeterince ciddiye almadıkları ve nesnellik gibi bulguların olduğu çalışmalara rastlamak mümkündür (Hanraan ve Isaacs, 2011; Koç, 2011; Sluijms ve Prins, 2006; Yurdabakan, 2012).

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda bir takım öneriler getirilmiştir. Öğrencilerin değerlendirme becerisi kazanmasına yardımcı olarak kendilerini daha nesnel ve etkili değerlendirmelerini mümkün kılmak için öğretmenlere öz değerlendirme yöntemi ile ilgili eğitim vermeleri, sınıf içinde daha çok uygulamaları önerilebilir. Ayrıca öz değerlendirmenin öneminden bahsedilerek öğrenciler objektif olarak öz değerlendirmede bulunmaları için cesaretlendirilebilir. Akran değerlendirme ile ilgili olarak geçerliği ve güvenilirliğinin etkilendiği öğelerin öğretmenler tarafından değerlendiricilere yeterince açıklanması ve bunlara ilişkin önlemlerin alınması da olumsuzlukların azalmasında rol oynayacaktır. Öz ve akran değerlendirmeyi nesnel kılabilmek adına dereceli puanlama anahtarları kullanılması önerilebilir. Her bir değerlendirme türünün kendine özgü üstünlükleri göz önüne alındığında öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde mümkün olduğunca farklı değerlendirme türlerinin işe koşulması başarının değerlendirilmesinde daha geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilmesine olanak sağlayabilir. İleri araştırmalara dönük olarak benzer çalışmaların ilköğretim, orta öğretim düzeyinde öğrenci gruplarında veya farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarında gerçekleştirilmesi önerilebilir.

5. Kaynakça

- Adediwura, A.A. (2012). Effect of peer and self-assessment on male and female students' self-efficacy and self-autonomy in the learning of mathematics. *Gender & Behaviour*, 10(1), 4492-4508.
- Akıllı, M. (2007). *Öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi yöntemlerinin öğretmen eğitimine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373.
- Bilgin, N. (2006). *Sosyal bilimlerde içerik analizi. Teknikler ve örnek çalışmalar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Boud, D. ve Falchikov, N (1989) Quantitative studies of student self-assessment in higher education: A critical analysis of findings. *Higher Education* 18, 529-549.
- Bostock, S. (2009). Student peer assessment https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci747s2c/lectures/paul/Student_peer_assessment_-_Stephen_Bostock.pdf 10.05.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Black, P. ve William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*; 5(1), 7-75.
- Boud, D. (1991). HERDSA Green Guide No 5. *Implementing student self-assessment* (Second ed.). Campbelltown: The Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA).
- Bozkurt, E. ve Demir, R. (2013). Öğrenci görüşleriyle akran değerlendirme: Bir örnek uygulama. *İlköğretim Online*, 12(1), 241-253.
- Cassidy, S. (2007). Assessing inexperienced students ability to self-assess: Exploring links with learning style and academic personnel control. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32, 313-330.
- Coronado-Aliegro, J. (2006). *The effect of self-assessment on the self-efficacy of students studying Spanish as a foreign language*. Unpublished doctoral dissertation. University of Pittsburgh.

- Crocks, T. J.(1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*, 58, 438-481.
- Dochy, F., Segers, M. ve Sluijmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education : A review. *Studies in Higher Education*, 24,331-350.
- Ellington, H.(1997). Making effective use of peer and self assessment. *Innovations in Education and Training International*, 32, 175-178.
- Falchikov, N. (1986). Product comparisons and process benefits of collaborative peer and self-assessments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 11, 146-166.
- Falchikov, N. (1995) Peer feedback marking: developing peer assessment, *Innovations in Education and Training International*, 32, 175-187.
- Falchikov, N. ve Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: a meta-analysis comparing peer and teacher marks. *Review of Educational Research*, 70(3), 287-322.
- Freeman, M. (1995) Peer assessment by groups of group work. *Assessment and Evaluation in Higher Education* 20, 289-299.
- Gümüşok, F. (2014). *Engaging pre-service EFL teachers in the evaluation process: self-evaluation and peer evaluation as a reflective practice in the practicum*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Hanrahan, S. J. ve Isaacs, G. (2001) Assessing self- and peer-assessment: the students' views. *Higher Education Research and Development*, 20, 1, 53-69.
- Harris, M. (1997). Self assessment of language learning in formal settings, *ELT Journal*, 51(1), 12-20.
- Kahraman, N. (2014). Investigating the relationship between self-assessment and self-efficacy of pre-service science teachers. *International Journal of Education and Research*, 2(7), 77-90.
- Koç, C. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulamasında akran değerlendirmeye ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4), 1965-1989
- Langan, A. M. ve Wheeler, C. P. (2003). Can students assess students effectively? some insights into peer-assessment. *Learning and Teaching in Action*. 2(1)
- Lindblom, S. ve Pihlajamaski, T.K. (2006). *Self-peer and teacher assessment of student essays*. Active Learning in Higher Education.
- Mcnamara, M.J. ve Deane, D. (1995) Self-assessment activities: Toward language autonomy in language learning. *Tesol*, 5,17-21.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (Second Edition). California: SAGE Publications.
- Miller, L. ve Ng, R. (1996) *Autonomy in the classroom: peer assessment*. In Pemberton et all. 133-146.
- Olina, Z. ve Sullivan, H., J. (2002). Effects of teacher and self-assessment on student performance. *Paper presented Annual Convention of the American Educational Research Association*, 1-5 April, 2002, New Orleans, LA.
- Pope, N. (2001). An Examination of the Use of Peer Rating for Formative Assessment in the Context of the Theory of Consumption Values. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26(3).
- Sadler, P. M. ve Good, E. (2006). The impact of self-peer grading on student learning. *Educational Assessment*, 11(1), 1-31.
- Sluijmans, D., Dochy, F. ve Moerkerke, G. (1998). Creating a learning environment by using self-peer and co-assessment. *Learning Environment Research* 1, 293-319.
- Sluijmans, D. ve Prins, F. (2006). A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 6-22.
- Stefani, L.A.J. (1992) Comparison of collaborative selfi peer and tutor assessment in a biochemistry practical, *Biochemical Education*, 20, 148-151.
- Stefani, L.A.J. (1994) Self, peer and group assessment procedures. in: *An enterprising curriculum: Teaching Innovations in Higher Education*. Eds I. Sneddon and J.Kramer. 24-46. HMSO, Belfast.
- Şahin, S. (2008). An application of peer assessment in higher education. *TOJET*, 7(2), 5-10.
- Taşdemir, M. (2014) Kendini değerlendirme, akran değerlendirme ve öğretmen değerlendirmenin yazılı sınav sonuçlarına etkisi ve başarı yordayıcılığı. *Turkish Studies*, 9(5), 1911-1929.
- Topping K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6),631-645
- Topping K. J. (2009). Peer Assessment. *Theory into Practice*,48, 20-27.
- Torrance, H. (2007). *Assessment as learning? How the use of explicit learning objectives, assessment criteria and feedback in post-secondary education and training can come to dominate learning*. *Assessment in Education*, 14 (3), 281-294.
- Tuyan, S. ve Beceren, E. (2005). Duygusal zeka ve empati. <http://duygusalzeka.net/icsayfa.aspx?Sid=30&Tid=18> 06.07.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Uysal, K. (2008). *Öğrencilerin ölçme ve değerlendirme sürecine katılması: Akran değerlendirme ve öz değerlendirme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Vickerman, P. (2009). Student perspectives on formative peer assessment: an attempt to deepen learning? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34 (2), 221-230.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

- Yuen H. J. (1998). *Implemating peer assessment and self assessment in a Hong Kong Classroom*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. University of Hong Kong.
- Yurdabakan, İ. (2012). Ortak ve akran değerlendirme eğitiminin öğretmen adaylarının öz değerlendirme becerileri üzerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37 (163), 190-202.
- Yurdabakan, İ. ve Cihanoğlu, M. O. (2009). Öz akran değerlendirmenin uygulandığı işbirlikli okuma ve kompozisyon tekniğinin başarı, tutum ve strateji kullanım düzeylerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(4), 105-123.



Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimî Motivasyonlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi¹

Examination of Middle School Students' Continuing Motivation for Science Learning According to Different Variables

Munise SEÇKİN KAPUCU^a

^aEskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

Öz

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarını farklı değişkenlere göre incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın yöntemi betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modelidir. Çalışma grubunda, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Eskişehir merkezinde yer alan 4 ortaokulun 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında öğrenim gören 1454 öğrenci yer almıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Fortus ve Vedder-Weiss (2014) tarafından geliştirilen Erdoğan, Çakır, Gürel ve Şeker (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu (Continuing Motivation for Science Learning)" ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde non-parametrik testlerden olan Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda ortaokul öğrencilerinin daimi bilim öğrenmeye yönelik motivasyonlarının cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, yaşlarına, fen dersi başarı notlarına anne ve baba eğitim düzeylerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir.

Abstract

The aim of this study is to examine middle school students' continuing motivation for science learning according to different variables. The method of the study is survey model that is one of the descriptive research methods. Sample of the study consisted of 1454 students who were studying at 5th, 6th, 7th and 8th grades of 4 secondary schools located at the city center of Eskişehir, during 2015-2016 academic years. In this study, (Continuing Motivation for Science Learning)" which has been developed by Fortus and Vedder-Weiss (2014) and adapted to Turkish by Erdoğan, Çakır, Gürel and Şeker (2015), was used as the data collection tool. Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis test were used in the analysis of data obtained from the study. As the result of data analysis, it was found that students' continuing motivation for science learning was significantly differentiated according to gender, class, age, school, final science grade, and parents' education levels.

Anahtar Kelimeler

daimi motivasyon
bilim öğrenme
ortaokul öğrencileri
tarama modeli
daimi bilim öğrenme
motivasyonu ölçeği

Keywords

continuing motivation
science education
middle school students
survey model
scale of continuing
motivation for science
learning

1. Bu çalışma, 30 Mayıs-2 Haziran 2016 tarihlerinde Eskişehir'de düzenlenen XVIII. Uluslararası AMSE-AMCE-WAER Kongresi'nde sunulan bildirinin genişletilmiş hâlidir.

Extended Abstract

Continuing motivation is addressed as an educational outcome and it is considered to be a significant factor in establishing lifelong learning, improving science education, choosing work area and profession, and supporting out-of-program activities (Vedder-Weiss & Fortus, 2013). Maehr, (1976) advocates that the issue of “continuing motivation” is quite sensitive because in our world, where lifelong learning is crucial, the education is not limited to schools.

Considering that what students learn in school is not sufficient and the approach of lifelong learning is accepted, it can be said students’ voluntarily continuation to learn science out-of-school, in other words having continuing motivation for science learning, is an important factor (Fortus & Vedder-Weisser, 2014; Maehr, 1976). Unfortunately, there is not enough researches investigating the factors that affect students’ motivation for studying science on their own initiative after school (Dierking et al. 2003; Erdoğan, Çakır, Gürel and Şeker, 2015; Fortus & Vedder-Weiss, 2014; Shernoff & Hoogstra, 2001).

The aim of this study is to examine middle school students’ continuing motivation for science learning according to different variables. The method of the study is survey model, which is one of the descriptive research methods. Sample of the study consisted of 1454 students who were studying at 5th, 6th, 7th and 8th grades of 4 secondary schools located at the city center of Eskişehir, during 2015-2016 academic years. In this study, (Continuing Motivation for Science Learning)” which has been developed by Fortus and Vedder-Weiss (2014) and adapted to Turkish by Erdoğan, Çakır, Gürel and Şeker (2015), was used as the data collection tool.

Data was collected from four different schools (2 state schools and 2 private schools) located at the center of Eskişehir, during 2014-2015 academic years, in May. Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis test were used in the analysis of data obtained from the study. As the result of data analysis, it was found that students’ continuing motivation for science learning was significantly differentiated according to gender, class, age, final science grade, parents’ education levels.

Based on the mentioned results of the research, the following suggestions were submitted for science education applications and future researches: Since establishing the development of continuing motivation for science learning is a process, the opportunities allowing the development of students’ continuing motivation for science learning should be provided. At the same time, families should provide environments that will increase their children’s motivation for science. Researches examining students’ continuing motivation for science learning according to various variables, such as scientific activities in schools, science courses and teachers, should be conducted using different measurement tools and methods. In addition, studies investigating the factors that affect students’ motivation for studying science on their own initiative after school should be performed.

1. Giriş

Bilim okuryazarı bireylerin yetiştirilmesi için bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanlardaki becerilerinin birlikte gelişiminin sağlanması gerekmektedir. İlgi, tutum, motivasyon, değer, inanç, özyeterlik, kaygı, korku, endişe gibi birçok kavram da duyuşsal alanlarda yer almaktadır. Fen bilimleri dersi öğretim programında, bireylerden bilimsel tutum ve değerlere sahip olmalarının ve fen ile ilgili çalışmalarını hem okulda hem de okul dışında istekli bir şekilde sürdürmelerinin gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2013). Ancak öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik tutum, ilgi ve motivasyonları, özellikle orta öğretim sırasında yıllar içinde azalmaktadır (Galton, 2009; Osborne, Simon ve Collins, 2003). Bu bulgular bazı eğitimcilerin “okuldaki fen eğitiminin bir açıdan yarardan çok zarar getirebileceği” spekülasyonunu yapmasına (Osborne vd., 2003, s. 1060) sebep olmuştur. Bu çalışmada tutum, ilgi ve motivasyon kavramlarından motivasyon kavramına odaklanılmıştır.

Motivasyon, bilişsel ve duyuşsal faktörlerin etkileşimini içeren karmaşık bir süreçtir (Shernoff ve Hoogstra, 2001). Duyuşsal faktörlerden biri olarak nitelendirilen motivasyon, bireyi bir davranışı yapmak için iterken davranışların kararlılığını ve devamını da sağlamaktadır (Yılmaz ve Çavaş, 2007). Ryan ve Deci (2000), motivasyonu bir şeyi yapmak için harekete geçme olarak tanımlamakta ve bununla birlikte bir şeyi yapmak için istekli görünen kişileri motive olmuş, isteksiz görünen kişileri de motivasyonsuz olarak nitelendirmektedir. Motivasyonun, iç ve dış motivasyon olarak adlandırılan türleri bulunmaktadır. Bunların yanında bir de daimi motivasyon kavramı bulunmaktadır. Daimi motivasyon bireyin başka davranış seçenekleri varken ve herhangi bir dış etkinin bulunmadığı durumlarda göreve tekrar dönmesi olarak ifade edilmektedir (Maehr 1976). Bu tanıma göre, daimi motivasyon davranış ile ilgilidir; onu yönlendiren motivasyon, tutum ya da ilgi alanlarıyla ilgili değildir. Böylece daimi motivasyon, içsel motivasyon, ilgi, tutum ve ustalık hedefi yönelimi gibi diğer motivasyon yapılarından ayırt edilebilir. Örneğin, içsel motivasyon, kişinin kendisi için bir etkinliğe katılma güdüsüdür (Deci & Ryan, 1985).

Bir tutumun bilime yönelik daimi motivasyon olarak kabul edilmesi için, öğrencinin onu fenle ilgili olarak algılaması gerekir ama bir öğrenme faaliyeti olarak görmesi şart değildir (Maehr, 1976). Böylece öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik ilgilere sahip olup olmadıkları boş zamanlarında bilimsel içeriğe sahip internet sayfalarında dolaşmaları, basit deneyler yapmaları, cihazların çalışma prensibini anlamak için onları bileşenlerine ayırmaları, bilimsel içeriğe sahip televizyon kanalları ya da programları izlemeleri, bilim merkezlerini ziyaret etmeleri, bilimsel kulüplere üye olmaları, bilim ve teknoloji haberlerini takip etme gibi davranışları takip edilerek bilinebilir; elbette ki bu faaliyetler okuldan ya da dışarıdan gelen zorunluluklar sebebiyle yapılmamalıdır. Erdoğan, Çakır, Gürel ve Şeker (2015)’e göre daimi bilim öğrenme motivasyonu öğrencilerin farklı durumlarda kendi istekleriyle bilim öğrenme ile uğraşmalarını ifade eder. Bazı araştırmacılar da bilim yapmanın etkinlere katılmak olduğunu savunmaktadır (Dierking, Falk, Rennie, Anderson, & Ellenbogen, 2003; Pascarella, Walberg, Junker, & Heartel, 1981). Dolayısıyla, ders dışı bilimsel faaliyetlere katılmak olarak ifade edilebilen devamlı bilim öğrenme motivasyonu örgün bilimin eğitiminin istenen sonucu olarak görülebilir. Bu çalışmada da daimi motivasyondan öğrencilerin okul dışındaki zamanlarında kendi istekleriyle bilim yapmaya yönelik etkinliklerde bulunmaları kastedilmektedir.

Araştırmacılar, insanların dünyayla ilgili bilgilerinin büyük bir kısmının okul dışı deneyimlerden geldiğini (Dierking vd., 2003) ve okulda fen öğrenmekle sınırlı kalmak yerine okul dışı ortamlarda da bilimsel deneyimler yaşamanın bilim insanı yetiştirme ve genel bilim okuryazarlığı konusunda büyük katkı sağladığını iddia etmektedir (Pascarella vd., 1981; Rennie, Feher, Dierking, & Falk, 2003). Vedder-Weiss ve Fortus (2013) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencileri sadece okulda motive etmenin yeterli olmadığı, bu nedenle öğrencileri okul dışında da bilim öğrenmeye yönlendirmenin onları geleceğe hazırlama açısından önemli olduğu belirtilmiştir. Bilim öğrenme motivasyonunun devamı için fen (bilim veya teknik) ile ilgili ders dışı etkinlikler gerekmektedir, ayrıca bunlar bir baskı veya zorlama olmadan gerçekleşmelidir. Örnek olarak bilim ile ilgili TV programları izlemek, bilim ile ilgili web sitelerini gezmek, bilim kulüplerine gitmek, evde veya arkadaşlarla aktiviteler yapmak, gazetelerin bilim veya teknik bölümlerine göz atmak gösterilebilir (Vedder-Weiss & Fortus, 2011).

Eğitimin bir çıktısı olarak düşünülen daimi motivasyon, yaşam boyu öğrenmenin devam etmesi, bilim eğitiminin geliştirilmesi, meslek ve ilgi alanlarının seçimi, program dışındaki etkinliklerin kullanılması konularında önemli bir etken olarak nitelendirilmektedir (Vedder-Weiss & Fortus, 2013). Maehr, (1976) yaşam boyu öğrenmenin çok önemli olduğu dünyada eğitimin sadece okullarla sınırlı bir şey olmadığından dolayı “motivasyonun sürekliliği” konusunun hassas olduğunu savunmaktadır. Motivasyonun sürekliliği ergenlik döneminde önemli hale gelmektedir (Shernoff & Hoogstra, 2001).

Öğrenmelerin yalnızca okullarda gerçekleşmediği, yaşam boyu sürdüğü anlayışının kabul edildiği düşünüldüğünde

öğrencilerin kendi arzularıyla okul dışında bilim öğrenmeyi devam ettirmeleri bilim öğrenmeye yönelik devamlı motivasyona sahip olmaları açısından önem taşımaktadır (Fortus & Vedder-Weiss, 2014; Maehr, 1976). Bununla birlikte, program geliştirenlerin ve eğitimcilerin daimi motivasyonu bilmeleri öğretim programı dışındaki etkinliklerden yararlanılmasına ve bilim eğitiminin ilerlemesine yardımcı olacaktır (Vedder-Weiss & Fortus, 2013).

Literatürde kızların bilim öğrenme konusunda erkeklerden daha düşük (Buccheri, Guürber, & Brühwiler 2011; Dawson, 2000; Fortus & Vedder-Weiss, 2014; Miller, Blessing & Schwartz, 2006) ve daha yüksek motivasyona sahip olduğunu gösteren çalışmalara rastlanmaktadır (Çeliker, Tokcan ve Korkubilmez, 2015; Güvercin, 2008). Çalışmalarda motivasyonun cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tutarlı sonuçlar bulunmamaktadır. Freedman-Doan vd., (2000) yaptıkları çalışmalarda öğrencilerin okula başlarken tutum, istek ve motivasyonlarının olumlu olduğunu, yani öğrencilerin küçük yaşlarda öğrenmeye ilişkin inançlarının daha iyi olduğu belirtilmektedir. Ancak öğrencilerin sınıf seviyeleri ilerledikçe yeteneklerine ilişkin inançlarının zayıfladığı ve tutumlarının olumsuz olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte geçmiş çalışmalar, öğrencilerin bilim öğrenme motivasyonlarının ergenlik çağlarında düşüş gösterdiğini ortaya koymaktadır (Anderman & Young, 1994; Simpson & Oliver, 1990; Vedder-Weiss & Fortus, 2011; Vedder-Weiss & Fortus, 2012). Ayrıca öğrencilerin fen öğrenimine yönelik motivasyonlarındaki düşüşün, ilköğretimden orta öğretime geçişle bağlantılı olduğunu ileri süren çalışmalar da literatürde yer almaktadır (Braund, 2009; Braund & Driver, 2005; Galton, 2009; Logan & Skamp, 2008; Neathery, 1997; Speering & Rennie, 1996; Vedder-Weiss & Fortus, 2011; Yager & Penick, 1986). Gonzalez-DeHass, Willems, & Holbein, (2005) aile katılımının öğrencilerin motivasyon düzeylerini nasıl etkilediğini tespit ettiği çalışmalarında, ilköğretim düzeyinden lise düzeyine doğru aile katılımı ile motivasyon arasında ilişkilerin olumlu olduğu belirlenmiştir. Burada incelenen çalışmalarda motivasyonun okuldaki fen dersleri ile sınırlandırıldığı ve okul dışındaki bilim öğrenme motivasyonunu kapsamadığı belirlenmiştir. Ayrıca bahsedilen araştırmalarda geçen motivasyon kavramının daimi motivasyon kavramından farklı olduğu anlaşılmaktadır.

Bununla birlikte öğrencilerin okuldan sonra, kendi inisiyatifleriyle bilimle uğraşma motivasyonunu etkileyen faktörleri araştıran çok sayıda araştırma bulunmamaktadır (Pascarella, Walberg, Junker, & Heartel, 1981; Shernoff & Hoogstra, 2001; Vedder-Weiss & Fortus, 2011; Wolters & Rosenthal, 2000). Pascarella, Walberg, Junker ve Heartel (1981) ergenliğin başında ve sonunda olan öğrencilerde bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonu incelediği çalışmasında daimi motivasyon ve fen başarısı arasında önemli etkileşimler olabileceğini belirtmiştir. Öğrenmeyi ve başarıyı etkileyen önemli faktörlerden birisi motivasyondur. Çünkü motivasyonu yüksek öğrencilerin, motivasyonu düşük öğrencilere göre sınıf içi etkinliklere katılımın daha yüksek olduğu bilinmektedir (Wolters & Rosenthal, 2000). Ayrıca öğretmenlerin etkin olduğu geleneksel yöntemlerin uygulandığı sınıflarda öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının düşük olduğu bulgusu da rapor edilmiştir (Pascarella vd., 1981). Bununla birlikte Vedder-Weiss ve Fortus (2011) tarafından yapılan ergenlerdeki bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonu çeşitli değişkenler açısından incelendiği çalışmada, geleneksel öğretimin uygulandığı okullarda beşinci sınıftan sekizinci sınıfa öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının düştüğü bulgusuna ulaşılmıştır.

Bireysel farklılıkların öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına yansıdığı gibi bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarına da yansıdığı düşünülmektedir. Öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarını artırmak için bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarını etkileyen değişkenlerin bilinmesi gerekmektedir. Çünkü bu değişkenler öğrencilerin okul dışında da bilim öğrenme motivasyonlarını etkileyebilir. Bu nedenle bu çalışmada bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyon farklı değişkenler açısından incelenmek istenmiştir. Bu araştırmada, öğrenme motivasyonunu etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmalarda çoğunlukla incelenen bağımsız değişkenlerden olan cinsiyet, sınıf, yaş, anne-baba eğitim düzeyi ve başarı notu gibi değişkenlere göre öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır.

- Ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, yaşlarına, okul türü, fen dersi başarı notlarına, anne-baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla bu

araştırma tarama modelinde tasarlanmıştır. Bu model, araştırmacının değişkenleri ve değişkenlere ait göstergeleri aynı anda çeşitli sorularla inceleyebilmesi açısından güçlü bir yaklaşım olarak nitelendirilebilir (Neuman, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmaya 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Eskişehir’de dört farklı ortaokulun 5. 6. 7 ve 8. sınıflarında öğrenim gören 1454 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 48,1’i (699) kız, % 51,9’u (754) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin % 33,3’ü (n=484) birinci devlet okulunda, % 34,3’ü (n=498) ikinci devlet okulunda, % 12,4’ü (n=180) birinci özel okulda, % 20,1’i (n=292) ikinci özel okulda öğrenim görmektedir. Araştırmaya katılan 1454 öğrenciden % 25,1’i (365) 5. sınıf, % 24,0’ü (349) 6. sınıf, % 26,7’ si (388) 7. sınıf ve % 24,2’ si (352) 8. sınıf öğrencisidir. Bu çalışmada çalışma grubu amaçlı örneklem yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Bu örnekleme türünde genelleme kaygısı olmadan, problemle ilgili farklı durumların örnekleme alınması sebebiyle, evren değerleri hakkında önemli ipuçları sağlayabilir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Bu çalışmada sınıf seviyesi, okul türü ve bilim uygulamaları dersi alma durumuna göre her grup örnekleme dâhil edilmeye çalışılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada Erdoğan, Çakır, Gürel ve Şeker (2015) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ve Fortus ve Vedder-Weiss (2014) tarafından geliştirilen “Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu (Continuing Motivation for Science Learning)” ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçek bilim öğrenme motivasyonunu okul dışında da ölçmeye yönelik maddeler içermesi, araştırmacıların bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonunu nicel yöntemler ile incelemelerine imkân sağlayacak bir yapıda hazırlanmış olması, ölçek maddelerinin Türk kültürüne uyarlanmış olması ve güvenilirliğinin yüksek olması gibi nedenlerle tercih edilmiştir. Fortus ve Vedder-Weiss (2014) öncelikle daimi motivasyonu kapsayacak şekilde 19 madde yazmıştır. Bu maddelerin Türkçeye uyarlanması Erdoğan, Çakır, Gürel ve Şeker (2015) tarafından yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra sekiz madde ölçekten çıkarılarak madde sayısı 11’e indirilmiştir. Tek boyuttan oluşan ölçek beşli Likert tipinde hazırlanmıştır. Seçenekler “Hiç Doğru Değil”, “Pek Doğru Değil”, “Kısmen Doğru”, “Doğru”, “Tamamen Doğru” şeklindedir. Ölçme aracının Cronbach Alpha katsayısı 0.87 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2002). Test tekrar test yöntemiyle bakılan güvenilirlik katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle ölçeğin kararlı ölçümler yaptığı söylenebilir.

Verilerin Toplanması

Veriler 2014-2015 öğretim yılında bahar döneminde Eskişehir merkez ilçelerindeki iki devlet ve iki özel okul olmak üzere dört farklı ortaokulda toplanmıştır. Okullarda uygulama yapabilmek için okul yöneticileri ve öğretmenlerden gerekli izinler alınmıştır. Veriler toplanırken öğrencilere gerekli açıklamalarda bulunulmuştur. Ayrıca kişisel bilgilerinin kullanılmayacağı ve ölçekleri doldururken verecekleri yanıtların da sadece bu araştırmada kullanılacağı belirtilmiştir. Öğrencilerden “Daimi Bilim Öğrenme Motivasyon Ölçeğini” doldurmaları istenmiştir. Ölçekte öğrencilerin doldurmaları gereken alanlarla ilgili öğretmenler bilgilendirilmiştir. Bu nedenle ölçek araştırmacı ve derse giren öğretmenler tarafından uygulanmıştır. Öğrencilerin anlamadıkları sorular anında cevaplandırılmıştır. Öğrencilere ölçeği doldurmaları için 10-15 dakika süre verilmiştir. Bu süre sonunda da ölçekler kontrol edilerek toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 21.0 istatistik paket programlarından yararlanılmıştır. Verilerin parametrik testlere uygun olup olmadığını belirlemek için dağılımların normal dağılım özelliği gösterip göstermediği çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek belirlenmiş ve bu değerler [-1, +1] aralığında olmayan dağılımların normal dağılmadığı kabul edilerek parametrik olmayan testler kullanılmıştır (Büyüköztürk, Çokluk-Bökeoğlu ve Köklü, 2015). Ayrıca varyansların homojenliği varsayımı için Levene’nin Varyanslarının Homojenliği Testi sonuçları incelenmiştir. Dağılımın normal dağılmadığı durumlarda ‘cinsiyet’ değişkeni için Mann Whitney U-testi, ‘sınıf düzeyi’, ‘yaş’, ‘okul türü’, ‘fen dersi başarı notu’ ve ‘anne-baba eğitim düzeyi’ değişkenleri için ise Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre anlamlı farklılığın kaynağının belirlenmesinde Mann Whitney U-testi kullanılmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın “Ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, yaşlarına, fen dersi başarı notlarına, anne-baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” alt amacına ilişkin olarak her bir bağımsız değişkene göre yapılan analiz sonuçları bu bölümde yer almıştır. Tablo 1’de ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının cinsiyetlerine göre incelenmesi için yapılan analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 1. Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Cinsiyetlerine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	649	713.64	463154.00	189091.00	.000
Erkek	680	618.58	420631.00		

Tablo 1’de ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir, $U=189091.00$, $p<.05$. Sıra ortalamaları incelendiğinde bu farklılığın kız öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Buradan hareketle bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının kız öğrencilerde erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Tablo 2’de ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının sınıf düzeylerine göre incelenmesine yönelik gerçekleştirilen analiz sonuçları yer almıştır.

Tablo 2. Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Sınıf Düzeylerine Göre Kruskal Wallis Testi Analiz Sonuçları

Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	X ²	sd	p	Fark olan gruplar
5	338	809.80	89.964	3	.000	5-6, 5-7, 5-8, 6-7, 6-8, 7-8
6	309	699.93				
7	366	608.02				
8	317	544.45				

Tablo 2 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir, χ^2 ($sd=3$, $n=1330$)= 89.964 , $p<.05$. Gruplar arasındaki farklılığın sınıf düzeyleri açısından kaynağını belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda beşinci ve altıncı sınıfların, beşinci ve yedinci sınıfların, beşinci ve sekizinci sınıfların, altıncı ve yedinci sınıfların, altıncı ve sekizinci sınıfların, yedinci ve sekizinci sınıfların puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde beşinci sınıf öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının altıncı sınıf, yedinci sınıf ve sekizinci sınıf öğrencilerine, altıncı sınıf öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerine, yedinci sınıf öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının sekizinci sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının azaldığını göstermektedir. Tablo 3’te ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının yaşlarına göre incelenmesine yönelik yapılan analizlerin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3. Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Yaşlarına Göre Kruskal Wallis Testi Analiz Sonuçları

Yaş	N	Sıra Ortalaması	X ²	sd	p	Fark olan gruplar
10	22	823.45	88.599	6	.000	10-13, 10-14, 10-15, 11-12, 11-13, 11-14, 12-13, 12-14, 12-15, 13-14
11	326	769.69				
12	296	688.84				
13	337	583.59				
14	276	521.49				
15	30	542.33				
16	1	311.50				

Öğrencilerin yaşları açısından gruplar arasındaki farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda 10 yaş grubu ile 13, 14, 15 yaş grupları, 11 yaş grubu ile 12, 13, 14 yaş grupları, 12 yaş grubu ile 13, 14, 15 yaş grupları ve 13 yaş grubu ile 14 yaş grubu arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir, χ^2 ($sd=6$, $n=1288$)= 88.599 , $p<.05$. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde 10 yaş grubu öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları anlamlı düzeyde 13, 14 ve 15 yaş grubu öğrencilerine göre daha yüksektir. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde 11 yaş grubu öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının 12, 13 ve 14 yaş grubu öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde 12 yaş grubu öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının 13, 14 ve 15 yaş grubu öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde 13 yaş grubu öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının 14 grubu öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir. Analizler sonucunda yaş arttıkça öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının düşme eğilimi gösterdiği söylenebilir. Tablo 4’te ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının okul türüne

göre incelenmesi için yapılan analiz sonuçları yer almıştır.

Tablo 4. Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Okul Türüne Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Okul Türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Devlet Okulu	913	655.08	598087.50	180846.500	.143
Özel Okul	417	688.32	287027.50		

Tablo 4'te ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları okul türüne göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır, $U=180846.500$, $p>.05$. Sıra ortalamaları incelendiğinde özel okulda bulunan öğrencilerin, devlet okulunda bulunan öğrencilere göre bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonun okul türüne göre farklılık göstermemesi devlet okulları ve özel okullarda bilime yönelik olarak verilen dersler ve yapılan uygulamalar arasında benzerlik olmasından ya da bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonun okul içi ve okul dışı etkinliklerle sağlanıyor olmasından kaynaklanabilir. Tablo 5'te ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının fen dersi başarı notlarına göre incelenmesine yönelik yapılan analiz sonuçları yer almıştır.

Tablo 5. Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Fen Dersi Başarı Notlarına Göre Kruskal Wallis Testi Analiz Sonuçları

Fen Başarı Notu	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	p	Fark olan gruplar
1	6	640.25	70.546	4	.000	2-5
2	20	438.55				
3	102	492.71				3-5
4	273	537.76				4-5
5	901	708.74				

Tablo 5'te ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları bir önceki yılın fen dersi başarı notlarına göre değişmektedir, χ^2 ($sd=4$, $n=1302$)= 70.546 , $p<.05$. Gruplar arasındaki farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda fen başarı notu iki ve beş olan, üç ve beş olan, dört ve beş olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyon puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Grupların sıra ortalamalarına bakıldığında fen dersi başarı notu beş olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının iki, üç ve dört olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçları öğrencilerin fen dersindeki akademik başarılarının bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarını etkilediği söylenebilir. Tablo 6'da ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının anne ve baba eğitim durumuna göre incelenmesine yönelik yapılan analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 6'da ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları anne ve baba eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir, χ^2 ($sd=5$, $n=1305$)= 21.742 , $p<.05$; χ^2 ($sd=5$, $n=1305$)= 30.917 , $p<.05$. Anne eğitim durumu açısından gruplar arasındaki farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda anneleri lisans eğitim mezunu olan öğrenciler ile anneleri okuryazar olmayan, ilkökul ve ortaokul mezunu olan ve anneleri lisansüstü eğitim mezunu olan öğrenciler ile anneleri okuryazar olmayan, ilkökul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında anneleri lisans mezunu olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları anneleri okuryazar olmayan, ilkökul ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre daha yüksektir. Yine grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında anneleri lisansüstü eğitim mezunu olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları anneleri okuryazar olmayan, ilkökul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Tablo 6. Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Öğrenmeye Yönelik Daimi Motivasyonlarının Anne ve Baba Eğitim Durumuna Göre Kruskal Wallis Testi Analiz Sonuçları

Anne Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	X ²	sd	P	Fark olan gruplar
Okuryazar değil (1)	23	500.80	21.742	5	.001	1-5, 1-6, 2-5, 2-6, 3-5, 3-6, 4-6
İlkokul (2)	271	599.64				
Ortaokul (3)	217	617.09				
Lise (4)	308	653.69				
Lisans (5)	376	695.79				
Lisansüstü eğitim (6)	110	738.93				
Baba Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	X ²	sd	P	Fark olan gruplar
Okuryazar değil (1)	5	356.30	30.917	5	.000	1-5, 1-6, 2-6, 3-5, 3-6, 4-5, 4-6, 5-6
İlkokul (2)	150	621.53				
Ortaokul (3)	196	590.33				
Lise (4)	388	611.41				
Lisans (5)	401	684.48				
Lisansüstü eğitim (6)	158	763.49				

Gruplar arasındaki farklılığın kaynağını baba eğitim durumu açısından incelemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre babaları lisans eğitim mezunu olan öğrenciler ile babaları okuryazar olmayan, ortaokul ve lise mezunu olan ve babaları lisansüstü eğitim mezunu olan öğrenciler ile babaları okuryazar olmayan, ilkököl, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları arasında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında babaları lisans mezunu olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının babaları okuryazar olmayan, ortaokul ve lise mezunu olan ve babaları lisansüstü eğitim mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yine grupların sıra ortalamalarına bakıldığında babaları lisansüstü eğitim mezunu olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları babaları okuryazar olmayan, ilkököl, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilere göre daha yüksektir. Araştırmadan sonuçlara göre anne ve baba eğitim düzeyinin öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarını etkilemede önemli bir değişken olarak karşımıza çıktığı ifade edilebilir.

4. Tartışma

Bu çalışmada öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda ulaşılan sonuçlar bu bölümde tartışılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde farklılaşma bulunmuştur. Sözü edilen bu farklılığın kız öğrenciler lehine olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre kız öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Literatürde kızların fen bilgisi dersine erkeklerden daha az ilgi duyduğunu ve okulda bilim öğrenme konusunda erkeklerden daha düşük motivasyona sahip olduklarını gösteren çalışmalar yer almaktadır (Buccheri, Guürber, & Brühwiler 2011; Dawson, 2000; Fortus & Vedder-Weiss, 2014; Miller, Blessing & Schwartz, 2006). Bununla birlikte kızların bilim öğrenme konusunda erkeklerden daha yüksek motivasyona sahip olduklarını gösteren çalışmalar da yer almaktadır (Çeliker, Tokcan ve Korkubilmez, 2015; Güvercin, 2008). Sonuç olarak bilim öğrenmeye yönelik ortaokul öğrencilerin motivasyonlarının cinsiyete göre değiştiğine yönelik tutarlı sonuçlara rastlanmamıştır. Bunun yanında bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarla ilgili çalışma sayısı da kısıtlıdır. Araştırmanın cinsiyete yönelik bu bulgusu, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre okul dışında da bilim öğrenmeye yönelik etkinliklerde bulunmuş olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına göre, ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları sınıf düzeyleri ve yaşa göre anlamlı olarak değişmektedir. Öğrencilerin sınıf düzeyi ve yaşları artıkça bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları azalmaktadır. Bu sonuç Aydın (2007) ve Çeliker, Tokcan ve Korkubilmez, (2015) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Bununla birlikte Eccles, Wigfield, Harold, ve Blumenfeld (1993) tarafından yapılan sınıf düzeyi artıkça içsel motivasyonun azaldığını ortaya koyan çalışmanın bulgularını bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyon düzeylerini arttırmak için fen derslerinin dışında bilimle meşgul olabilecekleri ortamların sağlanmasının ve onları cesaretlendirmenin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın diğer bir sonucu da ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları okul türüne

göre anlamlı olarak değişmektedir. Sıra ortalamaları incelendiğinde özel okulda bulunan öğrencilerin, devlet okulunda bulunan öğrencilere göre bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bilim öğrenme motivasyonunun okul türüne göre farklılık göstermemesi devlet okulları ve özel okullarda devlet okulları ve özel okullarda bilime yönelik olarak verilen dersler ve yapılan uygulamalar arasında benzerlik olduğunu ya da bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonunun okul içi ve okul dışı etkinliklerle sağlanıyor olmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Okullar, fen derslerinin dışında bilimle meşgul olmak için öğrencileri cesaretlendirici veya cesaret kırıcı olabilmektedir (Dierking vd., 2003; Fortus & Vedder-Weiss, 2014). Bu nedenle öğrencilerin okul içindeki ve okul dışındaki bilimsel faaliyetlere katılma durumlarını irdeleyen çalışmaların bu konuya açıklık getirebileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları daha önceki yılın fen dersine yönelik başarı notlarına göre değişmektedir. Fen dersine başarı notu beş olan öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının iki, üç ve dört olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Pascarella vd, (1981) ergenliğin başında ve sonunda olan öğrencilerde bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonu incelediği çalışmasında daimi motivasyon ve fen başarısı arasında önemli etkileşimler olabileceğini belirtmiştir. Ergenlik döneminde öğrencilerin soyut düşünme becerileri gelişmeye başlamıştır. Bunun bir sonucu olarak bilime yönelik ilgi ve merak da daha yüksek olmaktadır (Inhelder & Piaget, 1969).

Ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonları anne ve baba eğitim durumuna göre anlamlı olarak değişmektedir. Aydın (2007) ile Uzun ve Keleş, (2012) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin fen dersine yönelik motivasyon seviyelerinin anne ve babalarının eğitim düzeylerine göre değişmediği belirlenmiştir. Bununla birlikte Gonzalez-DeHass vd., (2005) aile katılımının öğrencilerin motivasyon düzeylerini etkileme durumunu incelediği çalışmasında, ilköğretim düzeyinden lise düzeyine doğru aile katılımı ile motivasyon arasında olumlu ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Ancak bilim öğrenmeye yönelik anne baba eğitim düzeyi değişkenini inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmanın bulguları şöyle açıklanabilir. Eğitimli anne ve babalar çocuklarını bilimsel faaliyetlere yönlendirme konusunda daha bilinçli olabilmektedir. Bu durum da çocukların bilime karşı olumlu motivasyon geliştirmelerini sağlamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre anne ve baba eğitim düzeyinin öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarını etkileyen önemli bir değişken olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, yaşlarına, fen dersi başarı notlarına ve baba eğitim düzeylerine göre anlamlı olarak değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları doğrultusunda bilim eğitimi uygulamaları ve gerçekleştirilecek olan yeni araştırmalar öneriler sunulmuştur. Bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonun gelişmesinin sürece bağlı olması nedeniyle, daha alt kademelerden başlanarak, öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyon geliştirmelerine fırsat verilmelidir. Bununla birlikte aileler de imkânları yettiği ölçüde çocuklarına bilime yönelik motivasyonlarını geliştirecek ortamlar sağlamalıdır. Öğrencilerin bilim öğrenmeye yönelik daimi motivasyonlarının okullarda yapılan bilimsel etkinlikler, bilime yönelik verilen dersler ve öğretmenler gibi farklı değişkenlere göre incelendiği, farklı ölçme araçlarının ve yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar yapılabilir. Bununla birlikte öğrencilerin okul içinde ve okul dışında bilimsel faaliyetlere katılma durumlarını irdeleyen çalışmalar yapılabilir. Öğrencilerin kendi inisiyatifleriyle ve okul sonrasında bilimle meşgul olma motivasyonunu etkileyen faktörleri araştıran çalışmalar yine yapılabilir

5. Kaynakça

- Anderman, E. M., & Young, A. J. (1994). Motivation and strategy use in science: Individual differences and classroom effects. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(8), 811-831.
- Aydın, B. (2007). *Fen bilgisi dersinde içsel ve dışsal motivasyonun önemi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Braund, M. (2009). Progression and continuity in learning science at transfer from primary and secondary school. *Perspectives on Education (Primary Secondary Transfer in Science)*, 2, 22-38.
- Braund, M., & Driver, M. (2005). Pupils' perceptions of practical science in primary and secondary school: Implications for improving progression and continuity of learning. *Educational Research*, 47(1), 77-91.
- Buccheri, G., Gürber, N. A., & Brühwiler, C. (2011). The impact of gender on interest in science topics and the choice of scientific and technical vocations. *International Journal of Science Education*, 33(1), 159-178.
- Büyüköztürk, S., (2002). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk-Bökeoğlu, Ö. & Köklü, N. (2015). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çeliker, H. D., Tokcan, A., & Korkubilmez, S. (2015). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon bilimsel yaratıcılığı etkiler mi?. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(30), 167- 192.
- Dawson, C. (2000). Upper primary boys' and girls' interests in science: Have they changed since 1980? *International Journal of Science Education*, 22(6), 557-570.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Dierking, L. D., Falk, J. H., Rennie, L. J., Anderson, D., & Ellenbogen, K. (2003). Policy statement of the "informal science education" ad hoc committee. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(2), 108-111.
- Eccles, J., Wigfield, A., Harold, R. D., & Blumenfeld, P. (1993). Age and gender differences in children's self- and task perceptions during elementary school. *Child Development*, 64, 830-847.
- Erdoğan, D., Çakır, M., Gürel, C. & Şeker, H. (2015). Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 125-136.
- Fortus, D., & Vedder-Weiss, D. (2014). Measuring students' continuing motivation for science learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(4), 497-522.
- Freedman-Doan, C., Wigfield, A., Eccles, J. S., Blumenfeld, P., Arbreton, A. & Harold, R. D. (2000). What am I best at? Grade and gender differences in children's beliefs about ability improvement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(4), 379-402.
- Galton, M. (2009). Moving to secondary school: Initial encounters and their effects. *Perspectives on Education* 2, 5-21.
- Gonzalez-DeHass, A.R., Willems, P. P., & Holbein, M.F.D. (2005). Examining the Relationship Between Parental Involvement and Student Motivation Educational Psychology Review, 17(2), 99-123.
- Güvercin, Ö. (2008). *Investigating elementary students' motivation towards science learning: A cross age study*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortaoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Inhelder, B. & Piaget, J. (1969). *The Early Growth of Logic in the Child*. W. W. Norton & Company. INC. New York.
- Logan, M., & Skamp, K. (2008). Engaging students in science across the primary secondary interface: Listening to the students' voice. *Research in Science Education*, 38(4), 501-527.
- Maehr, M. L. (1976). Continuing motivation: An analysis of a seldom considered educational outcome. *Review of Educational Research*, 46(3), 443-462.
- MEB, (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Miller, P. H., Blessing, J. S., & Schwartz, S. (2006). Gender differences in high-school students' views about science. *International Journal of Science Education*, 28(4), 363-381.
- Neathery, M. F. (1997). Elementary and secondary students' perceptions toward science: Correlations with gender, ethnicity, ability, grade, and science achievement. *Electronic Journal of Science Education*, 2(1).
- Neuman, W. L. (2012). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nitel ve Nicel Yaklaşımlar*, (5. Baskı). Cilt I, (Çev. Sedef Özge), Ankara: Yayın Odası.
- Osborne, J. A., Simon, S. B., & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049-1079.
- Pascarella, E. T., Walberg, H. J., Junker, L. K. & Heartel, G. D. (1981). Continuing motivation in science for early and late adolescents. *American Educational Research Journal*, 18(4), 439-452.
- Rennie, L. J., Feher, E., Dierking, L. D., & Falk, J. H. (2003). Toward an agenda for advancing research on science learning in out-of-school settings. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(2), 112-120.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Shernoff, D. J., & Hoogstra, L. (2001). Continuing motivation beyond the high school classroom. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 93, 73-88.
- Simpson, R. D., & Oliver, J. S. (1990). A summary of major influences on attitude toward and achievement in science among adolescent students. *Science Education*, 74(1), 1-18.
- Speering, W., & Rennie, L. (1996). Students' perceptions about science: The impact of transition from primary to secondary school. *Research in Science Education*, 26(3), 283-298.
- Uzun, N., & Keleş, Ö. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 313-327.
- Vedder-Weiss, D., & Fortus, D. (2011). Adolescents' declining motivation to learn science: Inevitable or not?. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(2), 199-216.

-
- Vedder-Weiss, D., & Fortus, D. (2012). Adolescents' declining motivation to learn science:A followup study. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(9), 1057-1095.
- Vedder-Weiss, D., & Fortus, D. (2013). School, teacher, peers, and parents' goals emphases and adolescents' motivation to learn science in and out of school. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(8), 952-988.
- Wolters, C.A., & Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33, 801-820.
- Yager, R. E., & Penick, J. E. (1986). Perceptions of four age groups toward science classes, teachers, and the value of science. *Science Education*, 70(4), 355-363.
- Yılmaz, H. ve Çavaş, P. (2007). Fen öğrenimine yönelik motivasyon ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 6(3), 430-440.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Emoticonların İletişim Aracı Olarak Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Tutumlarının İncelenmesi

Examination on the Students' Attitudes towards Using Emoticons for Communication

Hülya SÖNMEZ^a

^aMuş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Bölümü, Muş, Türkiye

Öz

Bu çalışmada öğrencilerin duygu ve düşüncelerini yazılı olarak ifade etmek için sıklıkla kullandığı emoticonlara yönelik tutumları incelenmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda emoticonların son zamanlarda araştırmacıların dikkatini çekse de bu konunun birçok yönden hâlâ araştırılması gerektiği belirlenmiştir. Özellikle eğitimde emoticonların yeri ve öneminin tam olarak aydınlatılmaması bu çalışmayı daha elzem kılmıştır. Öğrencilerin okul içinde ve dışında kullandıkları emoticonlara yönelik tutumları belirlemek amacıyla "Anlamlı Suratları (Emoticon) Kullanma Tutum Ölçeği" (ASK TO) geliştirildi. Konu alanı uzmanları ve ölçme değerlendirme uzmanlarının görüş ve önerileriyle tamamlanan ölçeğin pilot uygulaması elli öğrenci ile yapıldı. Bunun sonucunda gözden geçirilen ölçek ve eki, sekizinci sınıfta eğitim-öğretim gören 297 öğrenciye uygulandı. Toplanan veriler SPSS 17 istatistik programında analiz edilerek ölçeğin geçerlilik, güvenirlik ve faktör analizleri yapıldı. Yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach's Alpha değeri (,844) olarak belirlenmiş olup; ölçeğin oldukça güvenilir olduğu saptandı. Faktör analizinde ise KMO (,872) ve Barlet testi ($p= ,000$) anlamlı bulunarak faktör homojenliğinin iyi olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda öğrencilerin emoticonlarla ilgili tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu sonucunda emoticonların eğitimde yararlı ve etkili bir araç olarak nasıl kullanılacağı önerilmiştir.

Abstract

The present study examines the children's attitudes towards emoticons they frequently use both in verbal and written communication to express their feelings and ideas. The literature survey conducted shows that although emoticons have been a curious subject for researchers lately, there is still a need to study the concept further in many aspects. The fact that the place and importance of emoticons in education have not been explained completely makes the present study more essential. We developed "Attitude Scale for Using Emoticons (ASK TO)" in order to determine children's attitudes towards emoticons they use both in school environment and other places. The scale has been completed in accordance with the comments and recommendations by authorities in the field and by assessment and evaluation specialists. Then the pilot study was implemented on fifty students. At the end of the implementation, the scale and appendix were reviewed and implemented on 297 students of eighth grade. Data from the implementation were analyzed through SPSS 17 statistics program and the validity, reliability and factor analyses of the scale were done. The result of the analyses gave a Cronbach's Alpha value of (,844), suggesting a high reliability for the scale. In the factor analysis, KMO value was found to be (,872) and the Barlett test was ($p= ,000$) found significant, suggesting that the factor has a good homogeneity. At the end of the research it was determined that the students' attitudes towards emoticones were very positive. As a result of this finding it has been suggested that emoticons can be used as a useful tool in some areas of education.

Anahtar Kelimeler

emoticon
iletişim aracı
öğrenci tutumları

Keywords

emoticon
communication tool
students' attitudes

Extended Abstract

The present study examines children's attitudes towards emoticons they frequently use both in verbal and written communication to express their feelings and ideas. The literature survey shows that the place and importance of emoticons in education have not been explained completely and this fact makes the present study more essential. The present study seeks answers for the following questions: How are the students' attitudes towards emoticons as a means for communication? Do students find emoticons they use for communication purposes useful? Is gender an important factor in the use of emoticons? In order to determine children's attitudes and perceptions towards emoticons, participants were observed in their own conditions and without any intervention to their conditions or environments. Assessment was done under those circumstances. Thus the present study is a general survey model based on identifying students' attitudes towards emoticons without changing the present status. The development, implementation, analysis and evaluation processes of the scale were based on quantitative research analyses.

We primarily asked for the field experts' comments in order to develop the attitude scale for using emoticons. In accordance with those experts' comments and recommendations, we identified where the emoticons used mostly in daily life and created a pool for scale items. We drafted a form of twenty-five items considering the environments where the emoticons are used by students most in daily life. At the end of the review by two experts in Assessment and Evaluation field and two expert in Turkish Education field, twelve items were found not fit for purpose and omitted from the draft. The scale was implemented on 297 students of 8th grade at Üsküdar Selami Ali Secondary School. 153 male and 144 female students took part in the study. At the end of the implementation, the validity, reliability and factor analyses of the scale were done. In accordance with the analyses, three items were omitted from the scale. The present scale consists of ten items. Data analyses show a Kaiser-Meyer-Olkin (K.M.O.) value of (.872) and the Barlet test is significant in a good level ($p = .000$), thus the factors are eligible for analyzing. Finding a Kaiser-Meyer-Olkin value over 0.50 shows that sample size is "good" for factor analysis. Based on this result, it is possible to suggest that data have been acquired from a multivariate normal distribution and the relation between variables is sufficient to conduct factor analysis.

During the exploratory factor analysis conducted in order to determine the structural validity of the scale, before varimax rotation, it was found that the scale consisted of three sub-dimensions. Identified factors are as follows: The first factor (5 items) is "Willingness to use emoticons as a means for communication"; the second factor (6 items) is "Willingness to use emoticons in the future and the existence of emoticons in one's living environment". At the end of the analysis conducted through varimax rotation, the scale was rotated in two sub-dimensions. The first factor (5 items) is "Willingness to use emoticons as a means for communication"; the second factor (6 items) is "willingness to use emoticons in the future and the existence of the emoticons in one's living environment". We assessed the Cronbach's Alpha value in order to identify the reliability of the scale. Cronbach's Alpha value was found to be (.844), which shows that the items of the scale have a high level of correlation. Kaiser-Meyer-Olkin (K.M.O.) value was found (.872) for the data from implementation and Barlet test was found significant ($p = .000$). Therefore factor analysis is applicable.

The analyses revealed curious findings with respect to children's attitudes towards using emoticons as a means for communication. First of all, there is a high level of respond for all items by the participants, which suggests participants are interested in the issue. Another remarkable point is that children are affected by time factor with respect to using emoticons. Time perception is an important factor in children's attitudes towards emoticons. While the level of respond to items about the use of emoticons in daily communication is high (items 1, 3, 8, 11), the level of respond to items about using them in the future is low (items 9, 14 and 22). Even though children have positive attitudes towards using emoticons, they have no intention to choose it as a profession or field of expertise in the future. The main reason for this is that children do not have sufficient information on this field. Due to this lack of information, children's attitudes towards a certain environment where creative works are conducted or ideas produced on this field were found non-positive.

It is understood that gender has an important role in the use of emoticons. This case is in parallel with many studies conducted on the subject (Hudson et al. 2015p. 88). This shows that gender has a decisive role in the use of emoticons because female students stated that they could express their feelings and ideas more easily through emoticons. Another remarkable point came out from the study is that female students are more stable in their attitudes towards emoticons than male students are. Female students chose phrases "I highly agree, I agree, I don't agree at all" more than male students did, which underlines their stability in their attitudes. At the end of the study, we examined that it is possible to suggest that children have got a positive attitude towards using emoticons as a means for communication.

1. Giriş

Yazının icadından önceki dönemlerde mesajları aktarmak için mağara duvarlarına kazılan figürler, günümüzde biraz değişse de hâlâ yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yaygın kullanım, figüratif bir anlaşma dili oluşturmuştur (Gürçayır, 2009: 112-14). Tek bir yüzle çok şeyin anlatıldığı bu figürler, İngilizcedeki duygu kelimesi “emotion” ile “icon” kelimesinin bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Bunlar; günlük dilde anlamlı yüzler, anlamlı suratlar, gülen yüzler, pictogram (smilies), ikon, stiker veya emoji olarak adlandırılmaktadır. Fahlman, internet ortamındaki yazışmalarda oluşan yanlış anlaşmaları ve iletişim karmaşasını engellemek için ilk olarak ☺ ikonunu daha sonra ise ☹ ikonunu kullanarak bunları iletişime sunmuştur. Aynı zamanda Mackenzie de yazılı iletişimdeki kuru ifadeleri yumuşatmak amacıyla bu suratları ilk kullananlardandır (Akt. Gürçayır, 2009: 113). Daha sonra yaygınlaşan bu ikonlar, teknolojinin farklı alanları ile tanışmıştır. Zamanla teknolojide sık kullanılan emoticonlar, duygusal zekâyı “emotional intelligence” (EQ) doğurmuş olup duygusal zekâ için oldukça önemli bir unsur hâline gelmiştir (Goleman, 2016).

İletişim amaçlı kullanılan ikonlar, günümüzde oldukça önemli bir kullanım oranına sahipler. Ito ve Fujimoto (2013), emoticonların tam olarak hangi duyguyu karşıladığı, nasıl kullanıldığı ve bunların kullanılma sıklıkları gibi birçok yönlerini incelerken bunların sözsüz (non-verbal) iletişimdeki önemine dikkat çekerler. Fakat dikkat çekilmek istenen diğer bir husus ise sözsüz iletişimde kullanılan her şeyin emoticon olmadığıdır. Örneğin, iletişimde kullanılan semboller emoticonlardan farklıdır. Bu nedenle semboller ve emoticonların (ikon) birbirine karıştırılmaması gerekir. Çünkü ikonlar, kişisel yorumlardan bağımsız tek başına bir anlam ifade etmektedir (Akt. Gürçayır, 2009: 112-114).

Emoticonların sık kullanma nedeni, birçok cümle sarf ederek aktarılacak duygu ve düşüncenin tek bir suratla ifade edilmesiyle ilişkilendirilebilir. Diğer bir nedeni ise bunların eğlenceli birer iletişim aracı olmasıdır. Bu yönüyle çocukların birçok alışkanlıklarında emoticonların etkisi görülmektedir. Örneğin, ilkokul çağı çocuklarının sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmalarında emoticonların ciddi bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Privitera, Phillips, Zuraikat ve Paque, 2015). Aynı zamanda emoticonlar, görünüşleri itibarıyla gelişimin erken dönemlerinde fark edildiği için bunların amblyopia hastası çocukların tedavisinde olumlu sonuçlar doğurduğu belirlenmiştir (Oto, Pelit ve Aydın, 2002).

Dört yaşındaki çocuklar; mutlu, üzgün, korkmuş ve sinirli suratlardaki anlam farklılıklarını anlayabilmektedir. Özellikle mutlu suratların bir iletişim türü olarak bazı mesajlar aktarmada diğerlerinden daha fazla oranda çocuklar üzerinde etkili olduğu görülmüştür (Visser, Alant ve Harty, 2008: 305). Bu ekseninde yapılan bu çalışmada ise emoticonların eğitim-öğretim sürecinde kullanımı ile ilgili öğrenci tutumlarına bakılmıştır. Bu kapsamda tutumları ölçmek için geliştirilen ölçme aracı ve ulaşılan bulgularla ilgili sonuçlar aşağıda ayrıntısıyla verilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, eğitim-öğretim sürecinde kullanılan emoticonlara yönelik öğrencilerin duygu ve düşüncelerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada şu araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin emoticonları kullanmaya yönelik tutumları nasıl ölçülebilir?
2. Öğrenciler, emoticonların eğitim-öğretim sürecinde bir iletişim aracı olarak kullanılmasını nasıl karşılamaktadır?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli ve Çalışma Grubu

Araştırmada mevcut durum, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi belirlenmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla bu çalışma, mevcut durum değiştirilmeden öğrencilerin emoticon kullanmaya yönelik tutumlarını belirlemeye dayalı genel bir tarama modelidir (Karasar, 2013: 77). Çalışmada ölçek geliştirme, uygulama, analiz etme ve değerlendirme süreçlerinde nicel araştırma yöntemleri esas alınmıştır. Araştırmanın verileri, Üsküdar Selami Ali Ortaokulu sekizinci sınıftaki 144 kız ve 153 erkek katılımcıdan oluşan 297 öğrenciden toplanmıştır.

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi ve Verilerin Analizi

Emoticonları kullanmaya yönelik tutum ölçeğini geliştirmek amacıyla konu alanı uzman görüşlerine başvurulmuştur. Alınan görüş ve öneriler doğrultusunda emoticonların günlük hayatta en çok nerelerde kullanıldığı tespit edilmiştir. Böylece yirmi beş maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçme ve Değerlendirme Bölümü ve Türkçe Eğitimi Bölümünden ikişer öğretim elemanının yaptığı inceleme sonucunda araştırmanın amacına uygun olmadığı belirlenen on iki madde ölçekten atılmıştır. Kalan maddeler; “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Tamamen katılıyorum” şeklinde 5’li likerte göre derecelendirilmiştir (De Vellis, 2014). Toplanan verilerin analizi SPSS 17 istatistik programıyla yapılarak ölçeğin geçerlilik, güvenilirlik ve faktör analizleri tamamlanmıştır. Yapılan ana-

liz sonuçlarına göre ölçekten üç madde daha atılarak değerlendirilmeler on maddeye göre yapılmıştır. Bu maddelerden hareketle elde edilen bulgular ve bunların yorumları aşağıda ayrıntısıyla verilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Birinci Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular

Bu bölümde birinci araştırma sorusu “Öğrencilerin emoticonları kullanmaya yönelik tutumları nasıl ölçülebilir?” ile ilgili bulgulara yer verilmiştir. Yapılan analizlere göre şu sonuçlara ulaşılmıştır: Analizlerden elde edilen verilerin Kaiser- Meyer- Olkin (K.M.O.) değerinin (.872) ve Barlet testinin iyi düzeyde anlamlı ($p= .000$) bulunmasından dolayı faktörlerin analizler için uygun olduğu belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2008). Analizde Kaiser-Meyer-Olkin değerinin 0.50’den büyük çıkması örneklem büyüklüğünün faktör analizi için “iyi” düzeyde olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012: 207). Bu sonuçtan hareketle, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği ve değişkenler arasında faktör analizi yapmak için yeterli bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Çizelge 1: Varimax döndürme kullanılarak yapılan faktör analizi sonuçları

	birinci faktör	ikinci faktör
8. Birisiyle e-mail veya mesaj yoluyla yazışırken anlamlı suratları (sembolleri) çok sık kullanırım.	,789	
3. Düşüncelerimi anlamlı suratlarla daha iyi ve kolay ifade edebiliyorum.	,778	
1. Birisiyle yazışırken 😊, ☹ gibi sembolleri kullanmak bana kolaylık sağlıyor.	,739	
11. İletişimde kullandığımız anlamlı suratları (sembolleri) amaçlarına uygun buluyorum.	,700	
18. Duygularımı anlamlı suratlarla (sembollerle) daha iyi ve kolay ifade edebiliyorum.	,651	,415
14. Gelecekte anlamlı suratlardan (sembollerden) oluşan bir dünya alfabetinin olması beni mutlu eder.		,769
22. Yazı yazma derslerimde anlamlı suratların (sembollerin) daha fazla kullanılmasını istiyorum.		,720
9. Gelecekte anlamlı suratların (sembollerin) çizildiği ve basıldığı bir şirkette çalışmak isterim.		,700
23. Odamın duvarına veya çalışma masamda anlamlı suratların (semboller) olması beni mutlu eder.		,625
17. Bu güne kadar kullanılmayan anlamlı suratları (sembolleri) bulup bunu insanlarla paylaşmak istiyorum.		,625

Varimax döndürme kullanılarak yapılan analiz sonucunda ölçek iki faktörlü olmuştur. Birinci faktörde “iletişim aracı olarak emoticon kullanmaya isteklilik” beş maddenin, ikinci faktörde “emoticonları gelecekte kullanmaya isteklilik ve yaşanan ortamda emoticonların kullanımı” ise altı maddenin ortak konularına odaklanmıştır. Varimax döndürme yapılmadan önce madde-toplam korelasyonları ve faktör yüklerine ilişkin şu sonuçlara varılmıştır: Maddeler, üç faktör altında toplanmıştır. Bazı maddeler, aldığı değer nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler şu gerekçelerden dolayı ölçekten atılmıştır: Bunlardan ilki olan madde 4, birinci faktörde (.452) ve ikinci faktörde ise (.438) düzeyinde birbirine yakın değerler almasından dolayı ölçekten atılmıştır. Aynı şekilde madde 12’nin ikinci faktörde (.410) ve üçüncü faktörde (.452) düzeyinde oldukça yakın oranda yük alması nedeniyle elenmiştir. Yapılan bu elemeler sonucunda üçüncü faktörde sadece madde 6’nın kalması nedeniyle üçüncü faktör iptal edilmiştir.

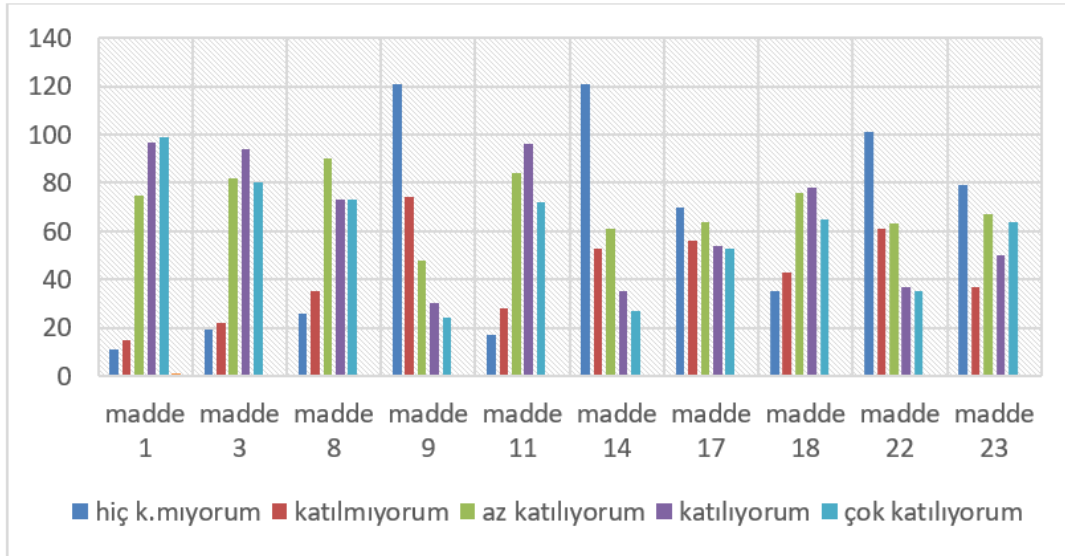
Çizelge 1’de madde-ölçek korelasyonlarının (.415) ile (.789) arasında değiştiği görülüyor. Bu değer aralığında değişen maddelerin birinci ve ikinci faktörlerden aldıkları yükler ile ilgili şu bulgulara ulaşılmıştır: Birinci faktörde yer alan 1, 3, 8, 11 ve 18. madde katılımcıların anlamlı yüzlere yönelik olumlu tutumlarını kapsamaktadır. İkinci faktörden yük alan 18, 14, 22, 9, 23 ve 17. maddede ise emoticonların gelecekte ve şu anki yaşam alanlarında kullanımı ile ilgili tutumların nasıl olduğuna yer verilmiştir. İkinci faktördeki bu maddelerle katılımcıların gelecekte emoticonları duyu ve düşüncelerini aktarmak için bir araç olarak nasıl algıladıkları (olumlu-olumsuz, yararlı-yararsız ve kullanışlı-kullanışsız) incelenmiştir.

İki faktörden oluşan ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach’s Alpha değeri incelenmiştir. Cronbach’s Alfa, ölçekteki maddelerin birbirleriyle ilişkilerinin hangi ölçüde iyi olup olmadığını belirlemeyi amaçlayan istatistiksel bir testtir. Bu amaç doğrultusunda yapılan incelemeye göre Cronbach’s Alpha değeri (.844) olarak çıkmıştır. Bu değer, ölçekteki maddelerin birbiriyle yüksek düzeyde ilişkili olduğunu gösteriyor (Büyüköztürk, 2010). Yapılan bu analizler sonucunda ölçek maddelerine verilen cevaplardan hareketle katılımcı tutumları değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelere göre öğrencilerin emoticonları kullanımı ile ilgili tutumları aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

İkinci Araştırma Sorusuyla İlgili Bulgular

Bu bölümde ikinci araştırma sorusu “Öğrenciler, emoticonların eğitim-öğretim sürecinde bir iletişim aracı olarak kullanılmasını nasıl karşılamaktadır?” ile ilgili bulgulara yer verilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak katılımcıların bütün maddelere verdiği cevaplar incelenmiştir. Daha sonra ise cinsiyet faktörünün tutumlar üzerindeki etkisine bakılmıştır.

Bunlarla ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda verildiği gibidir.



Grafik 1: Öğrencilerin katılımına göre madde ortalamalarının dağılımı

Çalışmanın bu bölümünde, emoticonlarla ilgili tutum yönlerinin maddelere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Grafik 1’de dikkat çeken temel özellik, madde 3’ün “Düşüncelerimi anlamlı suratlarla daha iyi ve kolay ifade edebiliyorum.” katılımcılar tarafından yüksek oranda olumlu karşılanmasıdır. Bu madde ile katılımcılardan çoğunluğunun düşüncelerini anlamlı suratlarla daha iyi ve kolay ifade ettiğini düşündükleri belirlenmiştir. Benzer bir sonuç madde 1’de görülmektedir. Çünkü çoğunluk, birisiyle yazışırken ☺ ve ☹ gibi emoticonları kullanmanın onlara kolaylık sağladığını düşünüyor. Aynı şekilde çoğunluk, iletişimde kullanılan anlamlı suratları amaçlarına uygun bulmaktadır (madde 11). Bu üç madde amaç ve verdiği anlam itibarıyla birbirini desteklemektedir. Çünkü katılımcılar, bu üç madde için daha çok “çok katılıyorum” ve “katılıyorum” seçeneklerini tercih etmişlerdir. Dolayısıyla katılımcılar, *düşüncelerini daha kolayca ifade ettikleri emoticonları amaca uygun buldukları için bunların iletişimde kolaylık sağladığı fikrini de desteklemiştir*. Bu sonuç; Huang, Yen ve Zhang’ın ortaokul çocuklarının emoticonları kullanmayı eğlenceli, faydalı ve bilgi bakımından zengin buldukları tespitleriyle de örtüşmektedir (2008: 471).

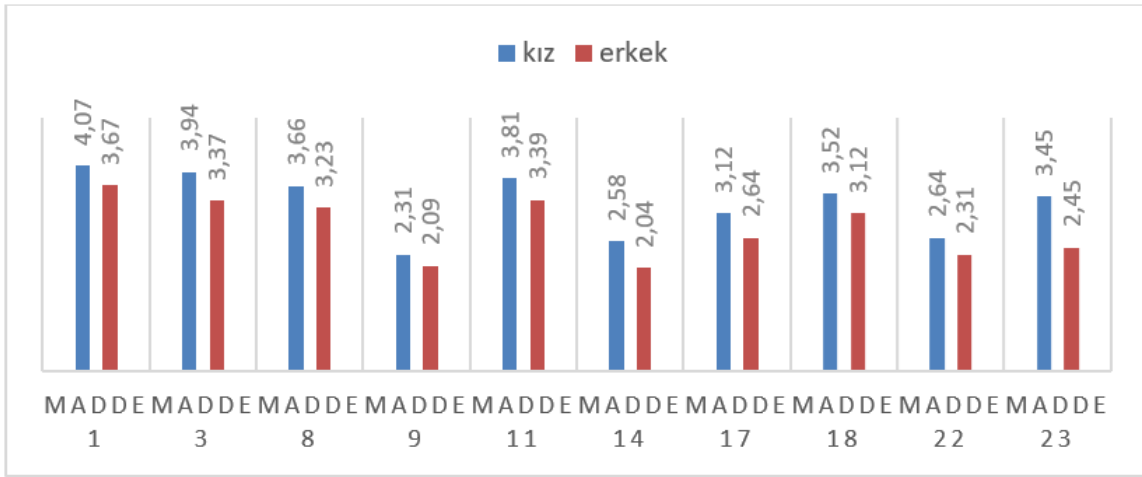
Madde 8’de katılımcıların e-mail veya mesaj yoluyla emoticonları kullanmaya yönelik tutumları incelenmiştir. Grafikte olumlu seçeneklerin daha fazla bulunmasından dolayı katılımcıların e-mail veya mesaj yoluyla emoticonları kullanmayı genel olarak olumlu karşıladıkları görülmektedir. Madde 9’da, gelecekte emoticonların çizildiği ve basıldığı bir çizim şirketinde çalışmaya yönelik katılımcı tepkilerinin nasıl olduğu incelenmiştir. Verilen cevaplara bakıldığında katılımcıların gelecekte emoticonların çizilip basıldığı bir şirkette çalışma fikrine yüksek oranda katılmadıkları görülmektedir. Bu belirgin durumun nedeni, emoticonların bu yönüyle fazla bilinmemesiyle ilişkilendirilebilir. Bir meslek alanı olarak emoticonlarla ilgili araştırmaların yeteri kadar yapılmamasından dolayı katılımcılar, bunu bir meslek olarak değerlendirememektedir.

Madde 14’te gelecekte anlamlı suratlardan oluşan bir dünya alfabesi fikrinin katılımcılar tarafından nasıl karşılandığı incelenmiştir. Verilen yanıtlara bakıldığında katılımcıların çoğunlukla bu durumu olumlu karşılamadığı görülüyor. Bu durum, madde 9 ile yakın ilişkilidir. Çünkü emoticonlarla ilgili bilinmezlikler nedeniyle katılımcıların gelecekte emoticonlardan oluşacak uluslararası alfabe fikrine veya bunun bir meslek olarak tercih edilmesi düşüncesine olumsuz yaklaştığı görülüyor.

Madde 17’de anlamlı suratları kullanmaya yönelik katılımcıların merak düzeyleri incelenmiştir. Bu durumu belirlemek için katılımcılara bu güne kadar kullanılmayan emoticonları bulup; bunu insanlarla paylaşmak isteyip istemedikleri soruldu. Bu maddeye verilen yanıtlar oldukça dikkat çekicidir. Çünkü katılımcıların bu madde için sergilediği beş tutum düzeyi birbirine oldukça yakındır. Bu nedenle burada belirgin bir tutumun ön plana çıktığını söylemek güçtür. Belirgin bir tutumun olmamasının nedeni, emoticonların bir meslek veya hobi olarak değerlendirilmesine yönelik farkındalıkların düşüklüğü ile ilişkilendirilebilir. Çünkü katılımcılar, yeteri kadar bilmediği bu alanı gelecekte meslek olarak seçme veya bu alanla ilgili bir alfabe oluşturma fikrine ilgi duymamışlardır. Aynı nedenden dolayı bu alanda yaratıcı bir ürün ortaya koyma veya ona yeni boyutlar katma fikrine de katılımcıların ilgili olmadığı görülüyor. Madde 18’de duyguları anlamlı suratlarla ifade etme ile ilgili tutumlar incelenmiştir. Grafikte bu madde ile ilgili tutumların farklılaştığı görülüyor. Çün-

kü bu madde, hem birinci faktörden hem de ikinci faktörden yük almıştır. Sonuçlara bakıldığında katılımcıların büyük çoğunluğu duygularını emoticonlarla ifade etme düşüncesini olumlu karşıladıkları görülmektedir. Bu sonuç, madde 3’de düşünceleri emoticonlarla kolay ifade etme fikrini de desteklemiştir.

Bu bölümde, emoticonların ders materyali olarak kullanılması durumunda öğrenci tutumlarının nasıl olacağını belirlemek amaçlanmıştır. Bu nedenle madde 22’de katılımcıların emoticonları Türkçe dersinde kullanmaları ile ilgili duygu ve düşünceleri ele alınmıştır. Bu durumu belirlemek amacıyla katılımcılara yazma derslerinde anlamlı suratları daha fazla kullanmak isteyip istemedikleri soruldu. Verilen yanıtlar incelendiğinde çoğunluğun, yazma dersinde anlamlı suratları daha fazla kullanmaya istekli olmadıkları görülmüştür. Dolayısıyla katılımcılar, günlük hayatta duygu ve düşüncelerini anlamlı suratlarla daha kolay ifade edeceklerini düşünmesine rağmen bunun ders ortamında bir eğitim materyali olarak kullanılması fikrini olumlu karşılamamıştır. Ölçeğin son maddesi olan 23’te ise okul dışında ve sıkça yaşanan alanlarda emoticonların bulunması ile ilgili tutumlar incelenmiştir. Böylece çok sık bulunan mekânlarda anlamlı suratların kullanılmasıyla ilgili yaklaşımların nasıl olduğu değerlendirilmiştir. Grafikte bazı katılımcılara göre odasında ve çalışma masasında emoticonların bulunması onları mutlu edecektir. Bu düşünceye rağmen katılımcılardan bazıları emoticonların sık yaşadıkları mekânlarda olması fikrine katılmamaktadır.



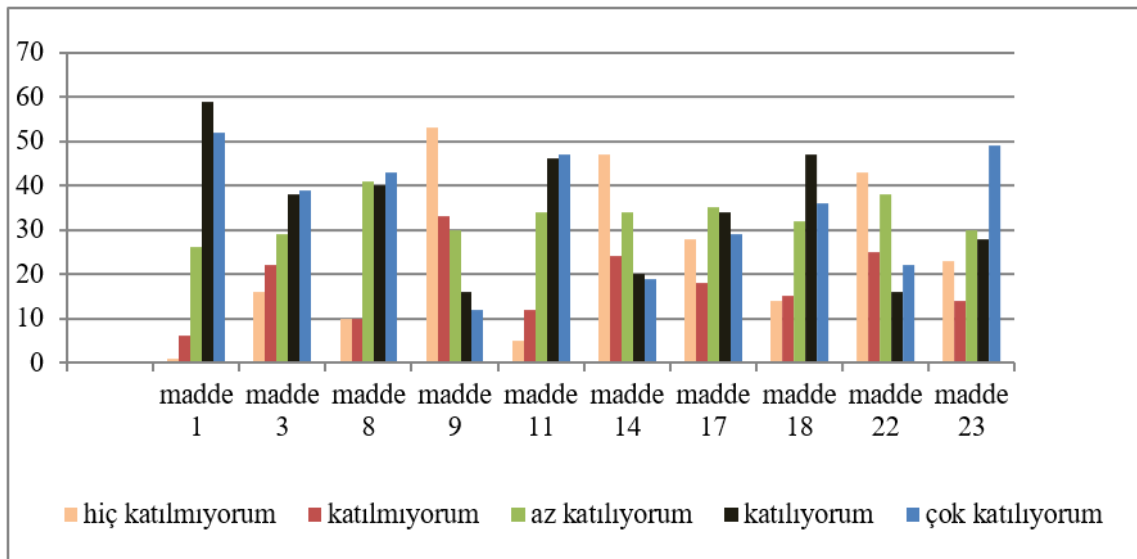
Grafik 2: Kız ve erkek katılımcıların ölçeğe katılım oranları

Bu bölümde, emoticonlara yönelik tutumların cinsiyet faktörüne göre farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu kapsamda Grafik 2’ye bakıldığında dikkat çeken temel özellik, her iki grupta da katılımın fazla olmasıdır. Bütün maddelerde ortalamanın ikinin üzerinde olması nedeniyle ölçeğin hem kız hem de erkek katılımcılar tarafından yüksek oranda cevaplandığı görülüyor. Bunlardan madde 1, madde 3 ve madde 11 katılımın en fazla olduğu maddelerdir. Dolayısıyla “Birisıyla yazışırken ☺, ☹ gibi sembolleri kullanmak bana kolaylık sağlıyor.”, “Düşüncelerimi anlamlı suratlarla daha iyi ve kolay ifade edebiliyorum.” ve “İletişimde kullandığımız anlamlı suratları amaçlarına uygun buluyorum.” maddeleri katılımcılar tarafından oldukça yüksek bir oranda cevaplanmıştır. Bu üç maddeyi birbiriyle ilişkilendirerek değerlendirmek gerekir. Düşüncelerini anlamlı suratlarla daha kolay ifade ettiğini düşünen katılımcılar, bu durumun onlara yazışırken kolaylık sağladığına inanıyor. Dolayısıyla bu maddeler birbirini destekler niteliktedir. Aynı şekilde katılımcılar, günlük hayatta sıklıkla kullanılan anlamlı suratları amaçlarına uygun buldukları için bunları kullanmayı güvenli buluyor. Madde 8, 18 ve 23’e verilen cevaplar vasıtasıyla emoticonlar, günlük hayatta ve iletişimin farklı alanlarında duygu ve düşünceleri daha kolay şekilde ifade ettiği düşüncesini ön plana çıkarmaktadır. Buna ek olarak madde 17’ye gösterilen olumlu katılım, yeni emoticonların bulunması ve bunların iletişimde kullanılması gerektiği düşüncesini desteklemektedir.

Ölçekteki madde 9’a “Gelecekte anlamlı suratların çizildiği ve basıldığı bir çizim şirketinde çalışmak isterim.” ve madde 14’e “Gelecekte anlamlı suratlardan oluşan bir dünya alfabesinin olması beni mutlu eder.” katılımın az olduğu görülüyor. Bu maddelerde katılımcıların gelecekte kendilerini anlamlı suratlarla ifade etmeye yönelik tutumlarının nasıl olduğuna bakılmıştır. Madde 9’a katılımın çok az olduğu gözlemleniyor. Bu durum, katılımcıların emoticonların gelecekte kullanımı ile ilgili duygu ve düşüncelerini tam olarak belirtmediklerini ve bu konu hakkında ilgilerinin az olduğunu gösteriyor. Bu duruma benzer bir sonuç madde 22’de tespit edilmiştir.

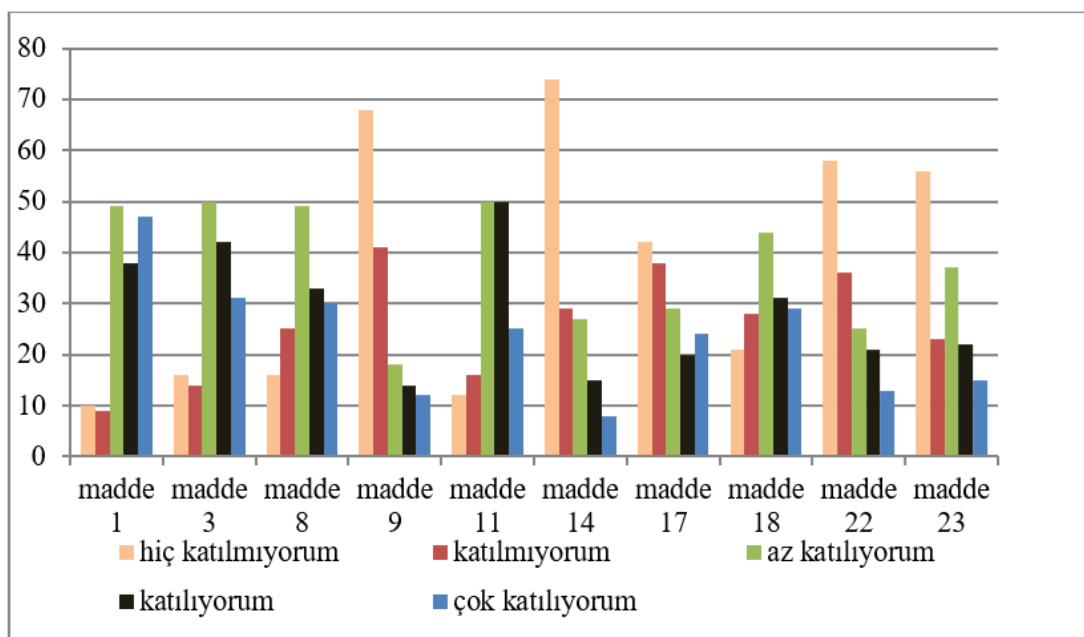
Grafik 2’de kız öğrencilerin katılım ortalamalarının genel olarak erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu görülüyor. Bazı maddeler için bu fark az olsa da ölçekte yer alan bütün maddelerde kızların katılım oranları, erkeklerden daha fazladır. Bundan hareketle kızların emoticonları kullanmayla ilgili tutumlarını erkeklere göre daha çok dile getirdikleri

söylenbilir. Kız ve erkek öğrenciler arasındaki bu katılım farkının (tutumun) rastlantısal olup olmadığını belirlemek için One-WAY ANOVA testi yapılmıştır. One-WAY ANOVA testindeki anlamlılık değerinin ($,000$) $p < ,005$ 'ten küçük olması nedeniyle cinsiyet ile bu maddelerin katılımı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durum, anlamlı suratları kullanmaya yönelik tutum ile cinsiyet değişkeni arasında güçlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu bulgudan hareketle anlamlı suratların kullanmasında cinsiyetin belirleyici bir rolünün olduğu söylenebilir.



Grafik 2A: Kız öğrencilerin emoticonları kullanma ile ilgili tutumları

Wolf (2000), kız ve erkek öğrencilerin emoticonları kullanırken farklılaştığını gözlemlemiştir. Wolf 'a göre dayanışma, destek, idea gibi pozitif duygular veren emoticonlar erkekler tarafından daha fazla kullanılıyor. Yapılan bu araştırmada da kızlar ve erkek katılımcıların emoticonları kullanımı ile ilgili farklı tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Çünkü grafiğe bakıldığında kız öğrencilerin genelde "katılıyorum" ve "çok katılıyorum" (Grafik 2A-2B) gibi olumlu yargılar içeren maddelere cevap verdiği görülmektedir. Aşağıdaki grafikte karşılaştırıldığında kız öğrencilerin olumlu yargılardaki cevaplama oranları erkek katılımcıların cevaplarından daha fazladır. Bu durum, kız öğrencilerin emoticonlara ilişkin tutumlarında daha olumlu olduğunu gösteriyor. Aynı zamanda yukarıdaki grafikte kızların emoticonları kullanmaya yönelik tutumlarının genel olarak erkek öğrencilere göre daha kararlı olduğu görülmektedir.



Grafik 2B: Erkek öğrencilerin emoticonları kullanma ile ilgili tutumları

Grafik 2B’de erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha fazla oranda olumsuz tutuma sahip olması Wolf’un (2000) bulgusuyla farklı niteliktedir. İki grafik karşılaştırıldığında erkek katılımcıların kız katılımcılardan genel olarak daha az oranda “çok katılıyorum” ve “katılıyorum” seçeneklerini kullandığı görülüyor. Bu bulgudan hareketle kız katılımcıların emoticonları kullanmaya yönelik olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu tespiti bir kez daha belirginleşmiştir.

Her iki grafikte de hem kız hem de erkek katılımcılar; birisiyle yazışırken ☺, ☹ gibi anlamlı suratları kullanmanın onlara kolaylık sağladığını belirtmişlerdir (madde 1). Fakat grafiğe dikkatli bir şekilde bakıldığında kız öğrencilerin bu düşünceye daha güçlü bir şekilde katıldıkları görülüyor. Birisiyle e-mail veya mesaj yoluyla yazışırken anlamlı suratların çok sık kullanılıp kullanılmadığı ile ilgili tutumların incelendiği madde 8’de kız öğrencilerin fazla oranda olumlu tutuma sahip olduğu, erkek öğrencilerin ise bu düşünceye az katıldıkları gözlemleniyor. Madde 11’de iletişimde kullanılan emoticonların amaçlarına uygun olup olmadığı yönünde katılımcıların tutumları değerlendirildiğinde kız öğrencilerden çoğunun bunları amaçlarına uygun buldukları görülüyor. Bu güne kadar kullanılmayan anlamlı suratları bulup bunu insanlarla paylaşma düşüncesine (madde 17) kız öğrenciler genelde olumlu yönde daha fazla ilgi göstermiştir. Yaşam alanlarında emoticonların kullanılması (madde 23) ile ilgili tutumlara bakıldığında ise kız katılımcıların çoğu, yaşadığı alanda anlamlı suratların olmasını olumlu karşılarken; erkek katılımcıların ise bu düşünceye çok katılmadığı ve olumsuz yaklaştığı görülüyor. Bu bulgudan hareketle sıkça yaşanan ortamda emoticonların kullanılıp kullanılmamasında cinsiyetin önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma için yapılan literatür taraması sonucunda emoticonlarla ilgili yeteri kadar araştırmanın yapılmadığı belirlenmiştir. Hem yurt içinde hem de yurt dışında emoticonlarla ilgili araştırmalara daha geniş çapta yer verilerek bunların eğitim sürecinde daha etkili kullanım yolları bulunmalıdır. Böylece öğrencilerin okul içi ve okul dışındaki ortamlarda kendilerini ifade etmek için kullandığı emoticonlar, etkili bir eğitim-öğretim aracı olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada emoticonların eğitim-öğretimde duygu ve düşünceleri ifade etmek için bir iletişim aracı olarak kullanılması ile ilgili ortaokul öğrencilerinin tutumları incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda öğrencilerin emoticonları etkili bir iletişim aracı olarak karşıladığı görülmüştür. Bu bulgu, önceki araştırma sonuçlarını da desteklemektedir (Siegel ve diğerleri 2015; Skovholt & Kankaanranta, 2014: 793).

Araştırmaya katılanların çoğu, ölçeği cevaplayarak emoticonlara yönelik olumlu veya olumsuz tepkilerini belirtmişlerdir. Araştırmada dikkat çekici bir nokta ise katılımcıların emoticonları kullanmaya yönelik zaman algılarıdır. Ulaşılan bulgular, katılımcıların emoticonlara yönelik tutumlarında zaman algısının önemli olduğunu belirtmiştir. Çünkü emoticonların günlük iletişimdeki kullanımı ile ilgili maddelere katılım fazla iken, bunların gelecekte kullanımı ile ilgili maddelere (madde 9, 14 ve 22) ise katılımın az olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle katılımcılar, emoticonları kullanmaya yönelik olumlu tutuma sahip olmasına rağmen gelecekte bunları bir meslek veya uzmanlık alanı olarak seçmeyi düşünmedikleri görülüyor. Bunun temel nedeni ise bu alanla ilgili yeteri kadar bilgiye sahip olmamalarıdır. Bu bilgi eksikliği, katılımcıların gelecekte bunları bir meslek veya uzmanlık alanı olarak kullanmaya yönelik ilgilerini ve farkındalıklarını olumsuz etkilemektedir. Bu eksende emoticonlara yönelik olumlu tutumların (yaratıcı çalışmaların yapıldığı veya fikirlerin üretildiği) olmadığı belirlenmiştir. Bu durumun temel nedeni, eğitim-öğretim sürecinde emoticonlara yeteri kadar yer verilmemesiyle ilişkilendirilebilir (Halvorsen, 2012: 709). Oysaki eğitim-öğretim sürecindeki zor ve sıkıcı etkinlikler, emoticonlarla daha kolay ve eğlenceli bir hâle getirilebilir. Örneğin, Türkçe dersindeki dil bilgisi konuları veya okuma ve okuduğunu anlama becerilerinde emoticonlar eğlenceli bir öğrenme aracı olarak kullanılabilir. Aynı şekilde matematik, fen bilimleri ve diğer derslerdeki soyut konular, emoticonlarla somutlaştırılarak aktarılabilir. Benzer şekilde öğrencilerin okul içi ve okul dışında yapmayı sevmediği ödevlerin daha eğlenceli ve yaratıcı olması için emoticonlardan yararlanılabilir. Öğretmenler, öğrenci ürünlerini değerlendirirken emoticonları bir pekiştirme aracı olarak kullanabilecekleri gibi emoticonları diğer öğrenme araçlarıyla kullanarak daha yaratıcı bir öğrenme süreci tasarlayabilirler.

Burada önerilenler dışında eğitim-öğretim sürecinin birçok alanında emoticonlar etkili bir araç olarak kullanılabilir. Fakat bu etkinliklerin amaca uygun ve başarılı olması için emoticonların işlevi, amacı, yaygınlığı ve etkilerinin iyi saptanması gerekir. Bunu belirlemek amacıyla farklı araştırmalara ihtiyaç vardır. Çünkü emoticonların farklı kullanım yollarını sunan araştırmalarla bilinmeyen birçok konu aydınlatılırsa emoticonlar, eğitim sürecinde etkili daha şekilde kullanılabilir. Yapılacak bu araştırmalarla emoticonlar ilerde severek yapılan bir meslek veya ilginç bir çalışma alanı olarak hem öğrencilerin hem de eğitim uzmanlarının ilgisini çekebilir.

Grafik 2A ve 2B’de emoticonların kullanılmasında cinsiyetin önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Bu durum, önceki

araştırma sonuçlarını desteklemektedir (Hudson, Nicolas, Howser, Lipsett, Robinson, Pope, Hobby ve Friedman, 2015: 88). Bu çalışmada kız öğrencilerin emoticonları erkek öğrencilerden daha fazla yararlı buldukları belirlenmiştir. Aynı zamanda kız katılımcıların duygu ve düşüncelerini emoticonlarla daha kolay ifade ettiklerini düşündükleri görülmektedir. Çalışmada dikkati çeken bir diğer nokta ise kız öğrencilerin emoticonlara yönelik tutumlarında erkeklerden daha fazla kararlı olmasıdır. Çünkü kız öğrenciler, genellikle “çok katılıyorum”, “katılıyorum” ve “hiç katılmıyorum” gibi seçenekleri tercih etmişlerdir. Dolayısıyla kız öğrencilerin emoticonları kullanmayı yararlı veya yararsız buldukları ile ilgili tutumları daha nettir. Bu durum, eğitim-öğretim sürecinde zorluk yaşayan kız öğrencilerin lehine değerlendirilebilir. Örneğin, bireysel öğrenmenin ön planda olduğu öğretim etkinliklerinde öğrenme zorluğu yaşayan kız öğrenciler için emoticonlar eğlenceli ve kolay bir öğrenme aracı olarak kullanılabilir.

Emoticonların eğitimde kullanılması sürecinde dikkat edilmesi gereken önemli hususlar vardır. Bunlardan ilki, emoticonların gereğinden fazla ve bilinçsizce kullanılması problemidir. Emoticonların çok sık kullanılması özellikle anlatma becerilerinde (konuşma ve yazma) olumsuz etkilere neden olabilir. Çünkü öğrencilerin duygu ve düşüncelerini sıklıkla konuşma veya yazma yerine emoticonlarla ifade etmesi onların kelime dağarcığını olumsuz etkileyebilir. Burada dikkat edilmesi gereken temel özellik emoticonların hangi amaçla, kimler tarafından ve ne kadar kullanılması gerektiğinin iyi saptanmasıdır. Emoticonların öğrencilerin anlama ve anlatma becerilerindeki kullanım amacı ve sınırlarının iyi tespit edilmesi gerekir. Aksi takdirde bu yoğun kullanım öğrencilerin anlama ve anlatma becerileri üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilir. Örneğin öğretmen, utangaç bir öğrencinin derse katılımını sağlamak ve bunu pekiştirmek için emoticonlardan yararlanabilir. Ama bu öğrenciden kendini sıklıkla emoticonlarla ifade etmesini beklemek başta kelime dağarcığı olmak üzere birçok yönden öğrencinin dil ve sosyal gelişimini olumsuz etkileyebilir. Aynı zamanda bu yoğun kullanım, zamanla öğrencinin ilgisini çekmeyeceği gibi öğrenme ihtiyacını da karşılayamayabilir. Sonuç olarak öğrencilerin emoticonları kullanmayı sevmelerine rağmen eğitimin her aşamasında bunların plansız ve orantısız şekilde kullanmasının engellenmesi gerekir.

Emoticonlar, diğer araştırma alanlarında da etkili bir ölçme aracı olarak kullanılabilir. Teknoloji çağı ile yaygınlaşan ve toplumdaki çoğu kişi tarafından tercih edilen emoticonların kullanım amacı ve sıklığı birçok araştırmacıya sosyal bilimlerde yardımcı olabilir. Örneğin, bir toplumun gelişmişlik ve refah düzeyi ile o toplumun mutlu veya mutsuz olma durumu arasındaki ilişkiyi belirlemek için emoticonlara başvurulabilir. Çünkü toplumdaki bireylerin iletişim sürecinde kullandığı emoticonların türü toplumun mutlu veya mutsuz olma durumunun göstergesi olabilir.

5. Kaynakça

- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- De Vellis, R. F. (2014). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamalar* (Çev. Edt. Tarık Totan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Goleman, D. (2016). *Duygusal zekâ EQ neden IQ'dan daha önemlidir?* (Çev. Banu Seçkin Yüksel) İstanbul: Varlık Yayınları.
- Gürçayır, S. (2009). “İnternet çağının hiyeroglifleri” ya da evrenselleşen sanal bedenler: MSN ifadeleri. *Millî Folklor*, 83, 111-15.
- Halvorsen, A. (2012). Patterns of emoticon usage in ESL students' discussion forum writing. *CALICO Journal*, 29 (4), 694-717.
- Huang, A. H., Yen D. C. & Zhang, X. (2008). Exploring the potential effects of emoticons. *Information & Management*, 45, 466-473.
- Hudson, M. B., B. A., S Nicolas, S. C., Howser, M. E., Lipsett, K. E., Robinson, W., Pope, L. J., Hobby, A. F. & Friedman, D. R. (2015). Examining how gender and emoticons influence facebook jealousy. *Cyberpsychology, Behavior And Social Networking*, 18.
- Ito, E. & Fujimoto, T. (2013). A proposal of intuitive and immediate emoticons system to do non-verbal communication with smartphones, *2013 4th International Conference on Intelligent Systems, Modelling and Simulation*, 335-339.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Noben Yayıncılık.
- Oto, S. Pelit, P. & Aydın, A. (2002). Non-concordance in amblyopia treatment: the effective use of ‘smileys’. *Strabismus*, 10, 23-30.
- Privitera, J. G., Phillips, T. E., Zuraikat, F. M. & Paque, R. (2015). Research report: Emolabeling increases healthy food choices among grade school children in a structured grocery aisle setting, *Appetite*, 92, 173-177.
- Siegel, R. M., Anneken, A., Duffy, C., Simmons, K., Hudgens, M., Lockhart, M. K. & Shelly, J. (2015). Emoticon use increases plain milk and vegetable purchase in a school cafeteria without adversely affecting total milk purchase. *Clinical Therapeutics*, 37, 1938-1943.
- Skovholt, K. & Kankaanranta, A. (2014). The communicative functions of emoticons in workplace e-mails: :-). *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19, 780-797.
- Visser N., Alant, E. & Harty, M. (2008). Which graphic symbols do 4-year-old children choose to represent each of the four basic emotions? *Augmentative and Alternative Communication*, 24 (4), 302-312.
- Wolf, A. (2000). Emotional expression online: gender differences in emoticon use. *Cyberpsychology & Behavior*, 3 (59), 827-33.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Beden Eğitimi ve Spor Derslerinde Kullanılan Fiziksel Etkinlik Kartlarının Akademik Öğrenme Zamanına Etkisi

The Effects of Physical Activity Cards Used in Physical Education Courses on Academic Learning Time

Elvan ESEN^a, A. Dilşad MİRZEOĞLU^b

^aHacımusalar Ortaokulu, Mudurnu, Bolu

^bSakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Sakarya

Öz

Bu çalışmanın amacı ortaokul beden eğitimi ve spor derslerinde kullanılan Fiziksel Etkinlik Kartlarının (FEK) akademik öğrenme zamanına etkisini incelemektir. Araştırmada, yarı deneysel çalışma desenlerinden eşitlenmemiş kontrol gruplu model kullanılmıştır. Araştırma 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Bolu İli Mudurnu İlçesi'nde bulunan bir ortaokulda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada deney gruplarında 6 hafta boyunca beden eğitimi ve spor dersi FEK kullanılarak, kontrol gruplarında ise FEK kullanılmadan işlenmiştir. Araştırmada elde edilen veriler Parker (1989) tarafından geliştirilen gözlem formu kullanılarak analiz edilmiş ve verilerin çözümlenmesinde yüzde, frekans ve bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, FEK ile ders işlenen deney gruplarında akademik öğrenme zamanına daha fazla zaman ayrıldığı belirlenmiştir.

Abstract

The aim of this research was to investigate the effect of Physical Activity Cards (PACs) used in physical education courses in secondary school on academic learning time. The quasi-experimental study research design (inequivalent design with control group) was used in this research. The investigation was carried out at one of the secondary school in Mudurnu, a town of Bolu province, during the educational year of 2014-2015. The physical education and sports course was taught 6 weeks using PACs (experiment groups) and without using PACs (control groups). The data were analyzed using the observation form developed by Parker (1989) and percentage, frequency and independent samples t-test were used to analyze the data. As a result, it was defined that the experiment groups performing courses using PACs spent more time for academic learning time.

Anahtar Kelimeler

akademik öğrenme zamanı
fiziksel etkinlik kartları
beden eğitimi ve spor
ortaokul

Keywords

academic learning time
physical activity cards
physical education and sports
secondary school

Extended Abstract

Academic Learning Time (ALT) is defined as “the amount of time students are successfully covering content that will be tested”. Academic learning time is a good way to evaluate the teachers’ efficiency. A teacher is considered more effective if he or she has a better level of academic learning time in physical education and sport courses. When the literature analyzed, it is seen that many studies are conducted on the importance and identification of academic learning time in physical education courses. However, no research has been found analyzing the effects of Physical Activity Cards (PACs) on academic learning time in physical education and sport courses in middle school. Therefore, the aim of this research was to investigate the effect of Physical Activity Cards (PACs) used in physical education courses in secondary school on academic learning time. The quasi-experimental study research design (inequivalent design with control group) was used in this research. The investigation was carried out at Mudurnu Secondary School located in Mudurnu, a town of Bolu province, during the educational year of 2014-2015. For the study, two classes among each of 6th and 7th levels were determined. In one class for each level, the physical education and sport course was taught using PACs (experiment groups) and in the other classes without using PACs (control groups). The 40 minutes lasting courses in the experiment and control groups were recorded by camera every week and academic learning time (ALT-PE) in the courses were analyzed using the observation form developed by Parker (1989). For analyzing of the data, percentage, frequency and independent samples t-test were used. The level of significance was determined as 0.05 as a result of the analysis. As a result of the study, it was determined that in the experiment groups in which the course was performed using PACs, the 20.83 % of the course was spent for general content, the 21.96 % for subject matter knowledge, the 54.04 % for subject matter motor knowledge categories. On the other hand, in the control groups in which the course is performed without PACs, the 25.56% of the course was spent for general content, the 39.08 % for subject matter knowledge, and the 53.96 % for subject matter motor knowledge categories. It was stated that there were significant differences between both groups in the sub-categories of transitions and warm-up forming the category of general content. It was also determined that in both groups, there was a significant difference in the sub-category of social behaviors forming the category of subject matter knowledge. Additionally, for both groups a significant difference was determined between the sub-categories of skills practice, game and fitness which form subject matter motor knowledge category. In the experiment group 7.88 % of the lessons was spent for not motor engaged behaviors category and 20.19 % for motor engaged behaviors category. Also, 13.52 % of the lessons performed in the control group without PACs was spent for not motor engaged behaviors category and 10.34 % for the motor engaged behaviors category. Furthermore, for both groups, significant differences were determined in interim, waiting and off-task sub-categories of not motor engaged. Additionally, there was a significant difference in motor appropriate sub-category of motor engaged category between experiment and control groups. As a result, it was defined that the experiment groups performing courses using PACs spent more time for ALT-PE. This result showed that, the usage of PACs in physical education courses of the secondary schools must be generalized.

1. Giriş

Günümüzde beden eğitimi ve spor derslerine verilen önem ve bu derslerden elde edilen verim tartışma konusudur. Bu tartışmaların odak noktasında ders saatleri, ders uygulamaları ve beden eğitimi öğretmenlerinin etkililiği yer almaktadır. Eğitim programlarında beden eğitimi ve spor derslerine ayrılan süre, yasa koyucular tarafından belirlendiği için bir beden eğitimi öğretmenine düşen görev, mevcut ders saatini etkili kullanarak ve doğru yolu izleyerek öğrencileri dersin kazanımlarına ulaştırmaya çalışmak olmalıdır. Bu doğrultuda, sınıf yönetimi ve organizasyonuna mümkün olduğunca az zaman ayrılması, fiziksel aktiviteye ayrılan zamanın ise artırılması verimli bir beden eğitimi için gerekli gözükmektedir (Yıldırım ve diğ., 2007).

Carroll (1963), Bloom (1976), Harnichfeger ve Wiley (1976), süreç-süreç modeline dayalı olarak öğrencinin derste zamanını nasıl kullandığını belirleyerek, öğretmen etkililiğini ölçme çalışmalarının temelini oluşturmuşlardır (akt: Placek ve Randall, 1986). Süreç-süreç modeli, Kaliforniya Öğretmen Yetiştirme ve Hazırlama Komisyonu tarafından yapılan Öğretmen Değerlendirme Çalışmaları (BTES) kapsamında ele alınmış ve öğretmen etkililiğinde öğrencinin ders süresini kullanma esasına dayalı, en önemli belirleme ölçütlerinden Akademik Öğrenme Zamanı (AÖZ) kavramını ortaya çıkarmıştır (Placek ve Randall, 1986, akt: Munusturlar, 2011). AÖZ, öğretmen etkililiğini değerlendirmek için iyi bir yöntemdir. Beden eğitiminde AÖZ açısından iyi seviyelerde olan öğretmen, daha etkili öğretmen olarak kabul edilir (Siendentop, 2000). Beden eğitimi derslerinde nitelikli bir eğitimin göstergesi, derste aktifliğe ayrılan zamanı artırmak ve öğrencileri seviyesine uygun aktiviteyi seçip, onları iyi bir sınıf organizasyonu içinde aktif tutmaktır (Siendentop, 1991).

Ülkemizde 4+4+4 sistemine geçişle birlikte, ortaokul beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı 2013-2014 eğitim-öğretim yılından itibaren yeniden düzenlenmiştir. Düzenlenen yeni programda, beden eğitimi ve spor öğretmenlerine derslerde yardımcı olmak amacı ile Fiziksel Etkinlik Kartları (FEK) hazırlanmıştır (MEB, 2012). FEK'ler sarı ve mor kart gruplarından oluşmaktadır. Sarı kart grubunda "Temel Hareket Becerileri -yer değiştirme, dengeleme, nesne kontrolü gerektiren hareketler ve birleştirilmiş hareketler-" ve Mor kart grubunda ise "file ve raket oyunları, hücum oyunları, vurma ve yakalama oyunları ve etkin katılım" kartları vardır. Ülkemizde FEK olarak isimlendirilen bu kartlar, İngiltere ve İskoçya'da öğretmenlik eğitimi alan öğrencilere, okullarda çalışan öğretmenlere, okul dışında çalışan koçlara ve toplum içinde diğer alanlarda spor eğitimi veren eğitimcilere destek olmak için üretilmiş yüksek kalitede beden eğitimi ve fiziksel etkinlikleri kapsayan en etkin yardımcı kaynaklardan biri TOPs olarak adlandırılan kartlardır. Uluslararası İlham Projesi kapsamında Türkiye'de de TOPs kartları ve programından esinlenerek ve Milli Eğitim Bakanlığı Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı temel alınarak, özellikle sınıf öğretmenleri, antrenörler ve spor uzmanları hedef alınarak FEK ismi ile geliştirilmiştir (MEB, 2013).

Kartların beden eğitimi derslerinde kullanımı ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, Usluoğlu (2014) FEK'lerle ilişkili olarak "öğrencilerin büyük çoğunluğunun, kartlarda ders işlemenin derslerde farklılık yarattığı, hoşlarına gittiği ve zevk aldıkları, derse katılımı artırdığı ve yararlı olduğu, kartların hareket becerilerini ve kendilerine güvenini geliştirdiği, işbirliği içerisinde hareket etmelerini sağladığı ve dersi daha eğlenceli hale getirdiği" yönünde görüş bildirdikleri rapor etmiştir. İrez, Yaman ve Saygın (2013) yaptıkları çalışmada, fiziksel etkinlik kartlarının beden eğitimi derslerinde beceri gelişimi için oldukça kullanılır bir materyal olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dağdelen ve Kösterilioğlu (2015) gerçekleştirdikleri çalışmada ise, sınıf öğretmenlerinin FEK'leri mümkün olduğunca kullandıklarını, bunlardaki oyunları oynatmaya çalıştıklarını ancak dersler için gerekli fiziki ortam ve özellikle uygun araç-gereç olmadığından, derslerden verim alamadıklarını belirttiklerini rapor etmişlerdir.

Beden eğitimi ve spor derslerinde zaman yönetimi ve öğretmen etkililiği çalışmalarına bakıldığında, akademik öğrenme zamanı (AÖZ-BE) ile ilgili çalışmaların istenilen amaca hizmet eden önemli araştırma konularından biri olduğu göze çarpmaktadır. İlgili alan yazını incelendiğinde, birçok araştırmacı tarafından AÖZ-BE'nin önemini vurgulanarak, bu alanda çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Derri, Emmanouilidou ve Vassiliadou, 2007; Hastie, 1994; Sau-Ching, 1999; Silverman ve diğ., 1984). Ancak FEK'lerin alana yeni kazandırılmasından dolayı, bu kartlarla ilgili çok fazla araştırma bulunmamaktadır. Bu sebeple, bu çalışmanın amacı ortaokul beden eğitimi ve spor derslerinde kullanılan Fiziksel Etkinlik Kartlarının akademik öğrenme zamanına etkisinin incelenmesidir.

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın modelini yarı deneysel çalışma desenlerinden eşitlenmemiş kontrol gruplu model oluşturmaktadır (Karasar, 2003). Bu araştırmanın bağımsız değişkenini FEK ve geleneksel anlayışla yapılan öğretim oluştururken, ba-

gımlı değişkeni ise akademik öğrenme zamanıdır.

Çalışma Grubu

Araştırma 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Bolu ili Mudurnu ilçesinde bulunan bir ortaokulda yürütülmüştür. Araştırmaya 6. ve 7. sınıflardan ikişer şube belirlenmiş ve her sınıf düzeyinden birer şube deney gruplarını, diğer şubeler kontrol gruplarını oluşturmuştur. Çalışmaya deney grubunu oluşturan 6/A ve 7/A sınıflarından 22 kız, 18 erkek öğrenci olmak üzere toplamda 40 öğrenci, kontrol grubunda ise 6/B ve 7/B sınıflarından 25 kız, 22 erkek olmak üzere toplamda 48 öğrenci katılmıştır. Araştırmada deney gruplarında beden eğitimi ve spor dersi FEK kullanılarak, diğer şubelerde ise FEK kullanılmadan işlenmiş ve öğrenciler video kaydına alınmışlardır. Öğrenciler video kaydına alınmadan önce etik kurul izni, Bolu İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve Mudurnu İlçesi Milli Eğitim Müdürlüğü'nden, uygulamanın yapılacağı okul yönetiminden ve kamera kaydına alınacak sınıflardaki tüm öğrenciler ve velilerinden gerekli izinler alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada verileri toplamak için yapılandırılmış alan çalışması gözlem tekniği kullanılmıştır. Yapılandırılmış doğal gözlem özel bir zaman ya da koşuldaki davranışların kaydedilmesidir (Hovardaoğlu, 2000; akt: Munusturlar, 2012). Araştırmada gözlenecek olan öğrenciler iki gruba (deney ve kontrol) ayrılmıştır. 6. ve 7. sınıf deney gruplarında 6 hafta süresince FEK ile dersler işlenmiş, 6. ve 7. sınıf kontrol gruplarında FEK kullanılmadan, geleneksel anlayışla dersler işlenmiştir. Hem deney, hem de kontrol gruplarında bulunan öğrenciler, 80 dakikalık bir beden eğitimi ve spor dersi sürecinde doğal ortamlarında dersin 40 dakikasında video kaydına alınmışlardır. Video kamera tüm öğrencileri, sınıf ortamını ve öğretmeni görüntüleyebilecek bir konuma yerleştirilmiştir. Video kayıtları 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde toplam 6 hafta süresince alınmıştır. Her uygulama sonrası kayıt edilen gözlemler bilgisayar ortamına aktarılmış ve gerekli gözlemler yapılmıştır.

Video kayıtlarının değerlendirilmesinde Parker (1989) tarafından geliştirilen beden eğitiminde AÖZ-BE sistematik gözlem aracı kullanılmıştır. AÖZ-BE gözlem aracı, sınıf içi etkinliklerin nelerden oluştuğu, öğrencilerin ders süresi boyunca neler yaptığı ve ders süresinin ne kadarlık bölümünde uygun fiziksel aktiviteye katıldığı konusunda bilgi sağlayan etkili bir araçtır (Anderson, 1983; akt: Munusturlar, 2014). Parker'ın geliştirdiği gözlem aracı iki temel alan ve bu temel alanların altında yer alan farklı boyut ve alt boyutlardan oluşmuştur. *Ders ortamı ve ders içeriği temel alanı*, sınıfta ayrılmış zaman içerisinde meydana gelen etkinlik ve davranışlar hakkında bilgi sağlar. *Ders ortamı içeriği temel alanı*, genel içerik (geçiş, yönetim, ara ve ısınma), konun alan bilgisi içeriği (teknik, strateji, kurallar, sosyal davranışlar ve arka plan bilgisi) ve konu alan motor bilgisi içeriği (beceri alıştırmaları, uygulama-tekrar, oyun ve fiziksel uygunluk) olmak üzere üç boyuttan oluşmuştur. İkinci temel alan ise *öğrenci katılımıdır*. Öğrenci katılımı temel alanı, motor aktivite dışı davranışlar (ara-boşluk, bekleme, konuyla ilgisiz davranışlar, konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranışlar ve bilişsel davranışlar) ve motor aktivite içi davranışlar (uygun motor aktivite, uygun olmayan motor aktivite ve motor aktiviteye destek rolü) boyutlarından oluşmaktadır (Parker, 1989; akt: Munusturlar, 2011).

Çalışmada video kayıtlarından elde edilen verilerin ayrıştırılmasında, altı saniye izle ve altı saniye kaydet gözlem yöntemi kullanılmıştır (Parker, 1989). Altışar saniyelik araların belirlenmesi için daha önceden hazırlanmış her altı saniyede birbirini takip eden "izle" ve "kaydet" komutları içeren bir ses bandından yararlanılmıştır.

Bu çalışmada elde edilen video çekimlerinin değerlendirilmesinde, ilk olarak sınıfta tahmini olarak üç farklı motor beceri seviyesine sahip öğrenci belirlenmiştir. Daha sonra altı saniye izle ve altı saniye kaydet gözlem yöntemiyle bu öğrencilerin her birinin o esnada yaptığı etkinliğe bağlı olarak gözlem aracında yer alan temel alan, boyut ve alt boyutlara uygun bir şekilde etkinliğe kodlanmıştır (Parker, 1989). Ders süresi içerisindeki boyut ve alt boyutların sürelerini hesaplamak amacıyla, kaydedilen her davranış ve etkinlik altı saniye ile çarpılarak toplam boyut ve alt süreleri elde edilmiştir.

Çalışmada her sınıf düzeyinden, her hafta, kontrol grubundan üç öğrenci (düşük, orta ve düşük devinışsel becerilere sahip) ve deney grubundan üç öğrenci (düşük, orta ve düşük devinışsel becerilere sahip) katılmış ve kamera kaydıyla gözlenmiştir. Bir başka değişle, her iki grup için her hafta 6 öğrenci, toplamda 36 öğrenci bir sınıf düzeyi için gözlenmiştir. İki farklı sınıf düzeyi için toplamda 72 öğrenci, 32 öğrenci deney grubu, 32 öğrenci kontrol grubu olarak gözlenmiştir. Çalışma süresi 6 hafta sürmüştür.

Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde yüzde, frekans ve bağımsız gruplar t testi istatistikleri kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

3. Bulgular

FEK kullanılarak ve FEK kullanılmadan ders işlenen deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin, AÖZ-BE'yi oluşturan ders ortamı ve içeriği temel alanına ait zaman yüzdeleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin ders ortamı ve içeriği temel alanına ilişkin zaman yüzdeleri

Boyutlar	Deney			Kontrol			
	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss	
Genel İçerik	Geçişler	12	9.29	3.63	12	4.79	2.06
	Yönetim	12	10.54	4.95	12	12.73	4.92
	Aralar	12	0.13	0.43	12	0.00	0.00
	Isınma	12	3.46	3.64	12	8.04	4.46
	Toplam	12	23.42	12.65	12	25.56	11.44
Konu Alan Bilgisi	Teknik	12	9.08	6.06	12	4.88	4.43
	Strateji	12	0.25	0.58	12	1.04	1.90
	Kurallar	12	10.46	6.58	12	9.13	4.51
	Sosyal Dav.	12	1.17	1.30	12	3.00	2.21
	Arka P. Bil.	12	1.00	1.33	12	1.50	1.73
	Toplam	12	21.96	15.85	12	19.55	13.78
Konu Alan Motor Bilgisi	Beceri Alış.	12	40.92	13.14	12	14.75	8.26
	Uygu-tekrar	12	1.83	2.96	12	0.96	1.20
	Oyun	12	10.29	8.84	12	36.71	13.03
	Fizik. Uyg.	12	0.00	0.00	12	1.54	1.81
	Toplam	12	53.04	25.26	12	53.96	24.3

Tablo 1 incelendiğinde, deney grubunu oluşturan öğrencilerde 6 hafta boyunca FEK ile işlenen derslerin % 23.42'si genel içerik boyutu için, % 21.96'sı konu alan bilgisi boyutu için ve % 53.04'ü konu alan motor bilgisi boyutu için ayrılırken, kontrol grubunda işlenen derslerde genel içerik boyutu için % 25.56, konu alan bilgisi boyutu için % 19.55 ve konu alan motor bilgisi boyutu için % 53.96 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir.

6 hafta boyunca FEK kullanılarak ve FEK kullanılmadan ders işleyen 6. ve 7. sınıfta bulunan deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin ders ortamı ve içeriği temel alanını oluşturan boyutlara ait karşılaştırmaları bağımsız gruplar t testi ile yapılmış ve sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin genel içerik boyutunu oluşturan alt boyutlara ait karşılaştırmaları

Genel İçerik	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	SD	t	p
Geçişler	Deney	12	9.29	3.63	22	3.74	.001
	Kontrol	12	4.79	2.06	22		
Yönetim	Deney	12	10.54	4.95	22	-1.088	.289
	Kontrol	12	12.73	4.92	22		
Aralar	Deney	12	0.13	0.43	22	1.00	.238
	Kontrol	12	0.00	0.00	22		
Isınma	Deney	12	3.46	3.64	22	-2.758	.011
	Kontrol	12	8.04	4.46	22		

Tablo 2 incelendiğinde, genel içerik boyutunu oluşturan geçişler ($t_{(22)}=3.74, p=.001$) ve ısınma ($t_{(22)}=-2.758, p=.011$) alt boyutlarında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunurken, yönetim ve aralar alt boyutlarında iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). 6. ve 7. sınıflarda FEK ile ders işlenen deney grubunda geçişler için % 9.29'luk zaman ayrılırken, bu oranın kontrol grubu için ise sadece % 4.79 olduğu belirlenmiştir. Isınma alt boyutunda ise durum tam tersidir. Bu alt boyut için deney grubunda sadece % 3.46 oranında zaman ayrılırken, kontrol grubunda % 8.04 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin konu alanı bilgisi içeriği boyutunu oluşturan alt boyutlara ilişkin karşılaştırmaları

Konu Alanı Bilgisi İçeriği	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	SD	t	p
Teknik	Deney	12	9.08	6.06	22	1.943	.065
	Kontrol	12	4.88	4.43	22		
Strateji	Deney	12	0.25	0.58	22	-1.379	.182
	Kontrol	12	1.04	1.90	22		
Kurallar	Deney	12	10.46	6.58	22	.579	.569
	Kontrol	12	9.13	4.51	22		
Sosyal Davranışlar	Deney	12	1.17	1.30	22	-2.609	.016
	Kontrol	12	3.00	2.21	22		
Arka Plan Bilgisi	Deney	12	1.00	1.33	22	-.793	.436
	Kontrol	12	1.50	1.73	22		

Tablo 3 incelendiğinde, konu alanı bilgisi boyutunu oluşturan sosyal davranışlar ($t_{(22)} = -2.609$, $p = .016$) alt boyutunda deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunurken, bu boyutu oluşturan diğer alt boyutlar olan teknik, strateji, kurallar ve arka plan bilgisi alt boyutlarında iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). 6. ve 7. sınıflarda FEK ile ders işlenen deney grubunda sosyal davranışlar alt boyutu için % 1.17'lik zaman ayrılırken, bu oranın kontrol grubu için % 3.00 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin konu alanı motor bilgisi içeriği boyutunu oluşturan alt boyutlara ait karşılaştırmaları

Konu Alanı Motor Bilgisi İçeriği	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	SD	t	p
Beceri Alıştırmaları	Deney	12	40.92	13.14	22	5.841	.000
	Kontrol	12	14.75	8.26	22		
Uygulama-Tekrar	Deney	12	1.83	2.96	22	.950	.352
	Kontrol	12	0.96	1.20	22		
Oyun	Deney	12	10.29	8.84	22	-5.875	.000
	Kontrol	12	36.71	13.03	22		
Fiziksel Uygunluk	Deney	12	0.00	0.00	22	-2.943	.008
	Kontrol	12	1.54	1.81	22		

Tablo 4. incelendiğinde, konu alanı motor bilgisi içeriği boyutunu oluşturan beceri alıştırmaları ($t_{(22)} = 5.841$, $p = .000$), oyun ($t_{(22)} = -5.875$, $p = .000$) ve fiziksel uygunluk ($t_{(22)} = -2.943$, $p = .008$) alt boyutlarında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunurken, uygulama-tekrar alt boyutunda iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($t_{(22)} = .950$, $p = .352$). 6. ve 7. sınıflarda FEK ile ders işlenen deney gruplarında beceri alıştırmaları alt boyutu için % 40.92'lik bir zaman ayrılırken, bu oranın kontrol grupları için ise sadece % 14.75 olduğu belirlenmiştir. Oyun alt boyutu için deney gruplarında sadece % 10.29 oranında zaman ayrılırken, kontrol gruplarında % 36.71 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir. Benzer şekilde fiziksel uygunluk alt boyutu için deney gruplarında hiç zaman ayrılmazken, kontrol gruplarında bu boyut için % 1.54 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir.

6 hafta boyunca FEK kullanılarak ders işleyen deney ve kontrol gruplarındaki 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin AÖZ-BE'yi oluşturan öğrenci katılımı temel alanına ait aritmetik ortalama (yüzde) ve standart sapma değerleri Tablo 4.5'de verilmiştir.

Tablo 5. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin öğrenci katılımı temel alanına ilişkin zaman yüzdeleri

Boyutlar		Deney Grubu			Kontrol Grubu		
		N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss
Motor Aktivite Dışı Davranışlar	Ara -Boşluk	12	7.25	3.76	12	5.71	2.40
	Bekleme	12	1.75	1.29	12	20.79	4.48
	Konuyla İlgisiz Davranışlar	12	17.25	5.76	12	14.33	3.85
	Konuyla İlgili Davranışlar	12	6.17	1.99	12	14.71	4.48
	Bilişsel Davranışlar	12	7.04	3.56	12	12.13	5.91
	Toplam	12	39.46	16.36	12	67.67	21.12

Boyutlar		Deney Grubu			Kontrol Grubu		
		N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss
Motor Aktivite İçi Davranışlar	Uygun Motor Aktivite	12	41.00	5.10	12	12.00	4.07
	Uygun Olmayan Motor Aktivite	12	15.21	2.85	12	15.25	5.88
	Motor Aktivitede Destek Rolü	12	4.42	3.35	12	4.83	4.30
	Toplam	12	60.63	11.3	12	32.08	14.25

Tablo 5. incelendiğinde, 6 hafta boyunca deney grubunu oluşturan öğrencilerde FEK ile işlenen derslerin motor aktivite dışı davranışlar alt boyutuna % 39.46, motor aktivite içi davranışlar alt boyutuna % 60.63 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir. Kontrol gruplarında ise bu oranların, motor aktivite dışı davranışlar alt boyutu için % 67.67, motor aktivite içi davranışlar alt boyutu için ise % 32.08 olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada 6. ve 7. sınıfta bulunan deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin öğrenci katılımı temel alanını oluşturan boyutlara ait karşılaştırmaları bağımsız gruplar t testi ile yapılmış ve sonuçları Tablo 4.6 ve 4.7’de verilmiştir.

Tablo 6. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin motor aktivite dışı davranışlar boyutunu oluşturan alt boyutlara ait karşılaştırmaları

Motor Aktivite Dışı Davranışlar	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	SD	t	p
Ara-Boşluk	Deney	12	7.25	3.76	22	1.198	.244
	Kontrol	12	5.71	2.40	22		
Bekleme	Deney	12	1.75	1.29	22	-14.152	.000
	Kontrol	12	20.79	4.48	22		
Konuyla İlgisiz Davranışlar	Deney	12	6.17	1.99	22	-6.030	.000
	Kontrol	12	14.71	4.48	22		
K.İ Motor Akt. İçermeyen D.	Deney	12	17.25	5.76	22	1.459	.159
	Kontrol	12	14.33	3.85	22		
Bilişsel Davranışlar	Deney	12	7.04	3.56	22	-2.553	.018
	Kontrol	12	12.13	5.91	22		

Tablo 6. incelendiğinde, motor aktivite dışı davranışlar boyutunu oluşturan bekleme alt boyutunda ($t_{(22)} = -14.152$, $p=.000$), konuyla ilgisiz davranışlar alt boyutunda ($t_{(22)} = -6.030$, $p=.000$) ve bilişsel davranışlar alt boyutunda ($t_{(22)} = -2.553$, $p=.018$) deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunurken, bu boyutu oluşturan ara-boşluk ve konuyla ilgili ancak motor aktivite içermeyen davranışlar boyutlarında iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). 6. ve 7. sınıflarda FEK ile ders işlenen deney grubunda bekleme alt boyutu için sadece % 1.75’lik zaman ayrılırken, bu oranın kontrol grubunda işlenen dersler için % 20.79 olduğu belirlenmiştir. Konuyla ilgisiz davranışlar alt boyutunda da durum benzerdir. Bu boyut için deney grubunda % 6.17 oranında zaman ayrılırken, kontrol grubunda % 14.71 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir. Yine iki grup arasında fark bulunan bir diğer alt boyut olan bilişsel davranışlar alt boyutunda deney grubunda % 7.04’lük bir zaman ayrılırken, kontrol grubunda bu oranın % 12.13 olduğu gözlenmiştir.

Tablo 7. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin motor aktivite içi davranışlar boyutunu oluşturan alt boyutlara ait karşılaştırmaları

Motor Aktivite İçi Davranışlar	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	SD	t	p
Uygun Motor Aktivite	Deney	12	41.00	5.10	22	15.401	.000
	Kontrol	12	12.00	4.07	22		
Uygun Olmayan Motor Aktivite	Deney	12	15.21	2.85	22	-.022	.983
	Kontrol	12	15.25	5.88	22		
Motor Aktivitede Destek Rolü	Deney	12	4.42	3.35	22	-.265	.794
	Kontrol	12	4.83	4.30	22		

Tablo 4.7 incelendiğinde, motor aktivite içi davranışlar boyutunu oluşturan uygun motor aktivite alt boyutunda ($t_{(22)} = 15.401$, $p=.000$) deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunurken, bu boyutu oluşturan diğer alt boyutlar olan uygun olmayan motor aktivite ve motor aktivitede destek rolü boyutlarında iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). 6. ve 7. sınıflarda FEK ile ders işlenen deney gruplarında uygun motor aktivite alt boyutu için %

41.00'lik zaman ayrılırken, bu oranın kontrol gruplarında işlenen dersler için sadece % 12.00 olduğu belirlenmiştir. Bu boyutu oluşturan diğer alt boyutlar için deney ve kontrol gruplarında benzer zamanlar ayrıldığı belirlenmiştir.

Bu çalışmada Parker (1989)' ın AÖZ-BE'nin belirlenmesinde önerdiği yollardan ilki olan, uygun motor aktivite süresinin, toplam gözlem süresine bölümü formülü kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmada elde edilen uygun motor aktivite oranı aynı zamanda AÖZ-BE oranı % 41.00 bulunurken, kontrol gruplarında bu oran % 12 olarak bulunmuştur.

4. Tartışma

Bu çalışmada ülkemiz 5-8. sınıflardaki beden eğitimi ve spor dersleri için oldukça yeni bir uygulama olan fiziksel etkinlik kartlarının akademik öğrenme zamanına olan etkisi belirlemeye çalışılmıştır. AÖZ, öğrencilerin aktif ve üretken bir şekilde öğrenmeye katıldıkları ders içeriği ile ilgili eğitimsel zamanın bir parçasıdır (Gettinger, 1995; Gettinger ve Seibert, 2002; akt: Munusturlar, 2011). Bu çalışmada, beden eğitimi ve spor dersindeki AÖZ'nin belirleyici olan boyut öğrenci katılımı temel alanını oluşturan motor aktivite içi boyutunun uygun motor aktivite alt boyutudur (Parker, 1989). Çalışmada uygun motor aktiviteye ayrılan zaman deney grubunda % 41.00 iken, kontrol grubunda ise % 12.00 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, FEK ile işlenen derslerde AÖZ-BE'ye daha yüksek oranda zaman ayrıldığı gözlenmektedir. Beden eğitimi alanında yapılan çeşitli çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında, bu çalışmanın deney gruplarında elde edilen AÖZ-BE'nin oldukça yüksek olduğu belirtilebilir. Konu ile ilgili yapılan çalışmaların birinde, Yıldırım ve diğ. (2007) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, sınıflarında bulunan öğrencileri toplam ders süresinin yaklaşık % 20'inde ders konusuna ilgili motor aktivitede tutabildikleri sonucunu bulmuşlardır. Parker (1989) kendi gözlemlerine dayalı olarak bu değer % 14 ile % 22 arasında değiştiğini belirtmiştir. Silverman ve diğ (1984)'de yaptıkları çalışmalarında AÖZ-BE değerinin % 15 ile % 25 arasında değiştiğini bulmuşlardır. Hastie (1994) üç beden eğitimi öğretmenini değerlendirdiği çalışmasında % 23,3, % 27,7 ve % 42,9' luk AÖZ-BE değerlerini bulmuştur. Hastie (1994) bu çalışmada AÖZ-BE yüzdesi en büyük olan, açıklamalar kısmını kısa tutan ve sınıf yönetimine kısa zaman ayıran öğretmeni daha etkili bir öğretmen olarak değerlendirmiştir. Backett (1989)'da yaptığı çalışmasında ders organizasyonunu iyi yapan ve teorik açıklamalar kısmını da kısa tutan öğretmenlerin derslerinde bu sürenin % 53,32 çıktığını sonucunu belirlemiştir. Metzler (1990)'de beden eğitimi derslerinde öğrencilerin ders süresinin % 20-25'ini sırada, malzemeler taşınırken, sıranın gelmesi için ya da organizasyon gibi etkinlikler için geçirdiğini belirtirken, ders süresinin % 25'ini yönetsel görevler, % 20-25'ini öğretmenden bilgi almak için, ancak % 25-40'ının fiziksel etkinlikler için kullandıklarını belirtmiştir.

Beden eğitimi ve spor dersleri için, uygun motor aktivite alt boyutuna ayrılan zamanın yüksek çıkması öğretmenler için arzu edilen bir durumdur. Çünkü beden eğitimi derslerinde öğrencilerin işlenen konuya uygun motor aktivitelere bulunma süreleri ne kadar fazlaysa, dersin verimi, öğretmenin niteliği ve dersin kazanımlarına ulaşılma oranı da o oranda artmaktadır. İki grup arasında bu alt boyutta anlamlı fark bulunmasına, dersin işlenme şekline bağlı olarak (sırada beklenmeden, herkesin aynı anda aktif olduğu, farklı materyalin kullanıldığı, öğrenci merkezli) öğrencilerin kartlardaki becerileri içeren etkinlik ve oyunlar ile ilgili daha çok tekrar yapma olanağı bulmaları neden olmuş olabilir. Bir başka nedenin ise FEK'lerde yer alan etkinlik ve oyunların öğrenci seviyelerine uygun olmasından dolayı, derslerde uygulanan etkinliklere öğrencilerin daha çok katılmaları ve bu duruma bağlı olarak derslerde uygun motor aktivite yapma olasılığının daha yüksek oranda sahip olmaları söylenebilir. Ayrıca derslerde kartların ilk defa kullanılmış olması, uygulama öncesi kartların öğrencilere tanıtılması ve kartlardaki görsel anlatımlar da öğrencilerde derse daha fazla katılma isteği uyandırmış olabilir. Çalışmada elde edilen bu sonuç Torphe (2013) tarafından ortaya konulan fiziksel etkinlik kartlarına ait özellikleri destekler niteliktedir. Torphe (2013) bu kartların özelliklerini başarı, maksimum katılım, içermecilik, öğrenme, eğlence ve sosyalleşme olarak belirtmiştir. Ayrıca, Usluoğlu (2014)'da yaptığı çalışmasında, beden eğitimi öğretmenlerin görüşlerine göre FEK'lerin öğrenci düzeyine uygun olduğu, öğrencilerin grup ve bireysel olarak etkinlik ve oyunlara katılım gösterdiklerini, materyal kullanımının yüksek olduğunu ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun kartlardaki etkinlik ve oyunlara katılırken eğlendiklerini belirtmiştir.

FEK kullanılmadan ders işlenen kontrol grubunda uygun motor aktivite yüzdesinin düşük çıkması, ders esnasında ilgili kazanım ya da etkinlikler ile ilgili yeterince alıştırma ve tekrar yapılmadığının bir göstergesidir. Bununla birlikte FEK kullanılmadan işlenen derslerde konu olarak genel olarak spor branşlarının işlenmiş olması, öğretilmeye çalışılan branş becerilerine ait alıştırmaların öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygun olmaması ve dersin ağırlıklı olarak geleneksel anlayış olan komut ve anlatım yöntemi ile işlenmesi böyle bir sonuca etki etmiş olabilir. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, çalışmanın bu bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Mirzeoğlu, Munusturlar ve Çelen (2014)'in üniversite düzeyinde akran öğretiminin etkisinin AÖZ'nine etkisini tespit etmeye çalıştıkları araştırmalarında, uygulamanın yapıldığı iki grup arasında uygun motor aktivite alt boyutunda deney grubu lehine anlamlı fark olduğunu belirlenmiştir. Munusturlar, Mirzeoğlu ve Mirzeoğlu (2014)'nun öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirdik-

leri çalışmada, beden eğitimi alanında kullanılan farklı öğretim yöntemlerin AÖZ' ye olan etkisine bakılmış ve alıştırmaya yöntemini kullanan öğretmen adaylarının, komut ve eşli çalışma yöntemleri ile ders işleyen öğretmen adaylarına göre daha yüksek oranda uygun motor aktivite alt boyutuna zaman ayırdıkları belirlenmiştir.

Silverman ve Mercier (2015)' de yaptıkları araştırmalarında motor beceri kazanımı ile ilgili konuya ayrılan zamanın oldukça güçlü bir bağı olduğunu ve zamanın öğrenme için gerekli olduğunu fakat bu zamanın nasıl kullanıldığı, zamanın kendisi kadar önemlidir sonucunu belirlemişlerdir. Gerçekleştirilen bu araştırmada ise FEK ile işlenen derslerde uygun motor aktiviteye ayrılan oranın % 41.00 olduğu belirlenmiştir. Bu oranın literatürde yer alan diğer araştırmalarda elde edilen oranlara göre daha yüksek bulunması, FEK' lerin beden eğitimi derslerini destekleyici etkili yardımcı araçlar olduğunu kanıtlar niteliktedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, beden eğitimi ve spor derslerinin daha etkili ve amaca yönelik işlenebilmesi için ders zamanının nasıl kullanıldığı ve dersin dinamizmi önemlidir. Beden eğitimi ve spor derslerinde FEK' in akademik öğrenme zamanına olumlu etkisinin bulunduğu bu çalışma ile ortaya konmuş bulunmaktadır. Bununla birlikte yapılan çalışmanın sadece bir okulda yapıldığı göz önüne alındığında, benzer çalışmaların daha uzun bir zaman dilimine yayılarak, farklı okullarda, farklı öğretmenlerle ve farklı kartları kullanarak uygulanması daha güvenilir sonuçlar elde edilmesinde gerekli görülmektedir.

6. Kaynakça

- Anderson, L. W., & Walberg, H. J. (Eds.). (1993). *Timepiece: Extending and enhancing learning time*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Beckett, K.D. (1989). The effects of motor appropriate engagement ALT-PE (M) on achievement in a badminton skill during an experimental unit. *The Physical Educator*, 46(1), 36-40.
- Dağdelen O., Kösterioğlu İ. (2015). İlkokullardaki Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1308-9196 (3), 146-155.
- Derri, V., Emmanouilidou, K. ve Vassiliadou, O. (2007). Academic learning time in physical education (ALT-PE): Is it related to fundamental movement skill acquisition and learning?. *Internatiol Journal of Sport Sscience*, Vol III(83), 12-23.
- Hastie, P.A. (1994). Selected Teacher Behaviours and Student ALT-PE in Secondary School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13. 242-259.
- İrez, S.G., Yaman, M., İrez, G.B., Saygın, Ö. (2013). Fiziksel Etkinlik Kartları Uygulamasının İlköğretim Beden Eğitimi Derslerindeki Öğretmen Davranışları Üzerine Etkisi. *International Journal of Human Sciences*. 1303-5134.
- Karasar, N.(2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- MEB. (2012). *İlkokul 1-4.Sınıflar Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı*, Ankara.
- MEB. (2013). *Ortaokul 5-8. Sınıflar Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı*, Ankara.
- Metzler, M. (1990). *Instructional Supervision for Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mirzeoğlu A.D., Munusturlar S., ve Çelen A. (2014). Akran Öğretimi Modelinin Akademik Öğrenme Zamanına ve Voleybol Becerilerinin Öğrenimine Etkisi, *H. Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 184-202.
- Munusturlar, S. (2011). *Beden Eğitimi Derslerinde Kullanılan Farklı Öğretim Yöntemlerinin Akademik Öğrenme Zamanına Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, AİBÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Sau-Ching A., (1999). Relationship between Teacher Behaviors and Student Academic Learning Time in Junior Secondary Physical Education, *Educational Research Journal*, vol:14, no:1,73-84.
- Silverman, S., Dodds, P., Placek, J., Shute, S., Rife, F. (1984). Academic learning time in elementary school physical education (ALT-PE) for student subgroups and instructional activity units. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55(4), 365-370.
- Silverman, S., Mercier, K. (2015). Teaching for physical literacy: Implications to instructional design and PETE. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 150-155.
- Siedentop, D. (1991). *Developing Teaching Skills in Physical Education* (3rd ed). Mayfield Publishing Company, CA 94041.
- Siedentop, D. (2000). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Daryl Siedentop, Deborah Tannehill. Mountain View, Calif. : Mayfield Pub.
- Parker, M. (1989). *Academic Learning Time in Physical Education and Sport Instruction*. Darst, P.W., Zakrajsek, D.B ve Mancini, V.H. (ed). Second Edition, Illinois: Human Kinetics Books.
- Placek, J. H., Randall, L. (1986). Comparison of Academic Learning Time in Physical Education: Students of Specialist And Nonspecialists. *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, 157 – 165.

Torphe, S. (2013). Uluslararası İlham Projesi, TOPS Kartları Tanıtım Notları, Ankara.

Usluoğlu, Z. (2014). *Fiziksel Etkinlik Kartlarına İlişkin Görüşler ve Kartların Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, AİBÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Yıldırım, A., İnce, L., Kirazcı, S., Çiçek, Ş. (2007). Beden Eğitimi Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Derslerindeki Akademik Öğrenme Sürelerinin Analizi, *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 31-41.



Sosyal Hizmet Öğrencilerinin Yardım Tutumlarının İncelenmesi

Examination of Helping Attitudes of Social Work Students

Ayşe Sezen SERPEN^a, Ergün HASGÜL^b

^a Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

^b Kastamonu Üniversitesi Tosya Meslek Yüksekokulu Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Kastamonu, Türkiye

Öz

Sosyal hizmet mesleği doğuşundan bu yana temelinde yardımseverlik olan bir toplumsal harekettir. Temelinde yardım olan bir disiplinin uygulayıcıları için de yardım etme davranışı biçilmiş bir kaftandır. Bu çalışma; geleceğin yardım ilişkilerini başlatacak olan sosyal hizmet öğrencilerinin bazı değişkenlere göre yardım tutumlarını belirlemek amacıyla gönüllü 188 sosyal hizmet lisans öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada Nickell (1998, ss. 4-10) tarafından geliştirilen ve araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanan Yardım Tutum Ölçeği katılımcıların yardımla ilgili davranışlarını, duygularını ve inançlarını değerlendirmek amacıyla kullanılmış, ölçeğin güvenilirliğine ilişkin Cronbach Alpha değeri 0,83 olarak bulunmuştur. Ölçekte yer alan 3 alt boyutla ilişkili olarak “Fedakar” alt boyutunun Cronbach Alpha değeri 0,80 , “Kendine Yeten/Alıp Verici” alt boyunun Cronbach Alpha değeri 0,69 ve “Bencil” alt boyunun Cronbach Alpha değeri 0,61’dir. Sonuç olarak öğrencilerin yardım tutumlarının en çok “kendine yeten”, en az “bencil” olarak tanımlanabileceği; yardım tutumlarının cinsiyete, sınıfa ve yaşa göre değişmediği ($p>0.05$) saptanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarına göre, ölçeğin Türkçe formunun katılımcıların yardımla ilgili davranışlarını, duygularını ve inançlarını değerlendirmede kullanılabileceği düşünülmektedir.

Abstract

The profession of social work is a social movement that has helpfulness in its foundation since its nascence and the act of helping is uniquely suited for the practitioners of a discipline that has help in its foundation. This study is carried out on 188 voluntary social work undergraduate students with the intent of determining the helping attitudes of those students who will initiate the future helping relationships. The Helping Attitude Scale developed by Nickell (1998, ss. 4-10) and adapted to Turkish by researchers is used in the study to evaluate the attitudes, feelings and beliefs of participants related to help, the Cronbach Alpha value regarding the reliability of the scale is found as 0,83. In relation to the 3 sub-dimensions that are on the scale; the Cronbach Alpha value of the sub-dimension “Altruism” is 0,80, the Cronbach Alpha value of the sub-dimension “Self-sufficient/Receiver-Giver” is 0,69, and the Cronbach Alpha value of the sub-dimension “Selfish” is 0,61. In conclusion it is determined that the helping attitudes of the students can be identified at most as “self-sufficient” and at least as “selfish”; the helping attitudes do not vary by sex ($p>0.05$). According to the results of exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis, it is thought that the Turkish form of the scale can be used to evaluate the attitudes, feelings and beliefs of participants related to help.

Anahtar kelimeler

sosyal hizmet
yardım tutumu
öğrenci

Keywords

social work
helping attitude
student

Extended Abstract

Introduction: It is expected from a social worker to be a member of profession who can take responsibility, who has respect for diversities and takes them into consideration, who can think critically and is open to criticism, who can use verbal and non-verbal communication skills, who can understand the feelings of the client, and who can show empathy. The social worker who effectively uses the aforementioned characteristics will have initiated the helping relationship (Serpen and Hasgöl, 2015, ss. 37-52). Carkhuff (1969, ss. 18-19) stated that the most important thing to know about the helping relationship is that the helping relationship can be harmful for the applicant as well as being helpful for the applicant. Apart from Carkhuff who mentioned the importance of the helping relationship in the field of social service, Weick (1999, s. 331) expressed that the core skill of the social service is its ability to initiate a helping relationship. Egan (1986, s. 99) laid emphasis on the perception of the applicant regarding the helping relationship. Major tasks fall to social workers on the subject of the perception of the applicant regarding the importance of the helping relationship. The aim of this study, in which the importance of the helping relationship for social work is mentioned, is to adapt to Turkish “The Helping Attitude Scale (HAS)” developed by Nickell (1998, ss. 4-10) and examine the helping attitudes of the social work undergraduate students.

Method: The population of the study consists of students who attend to the Social Work Departments in the universities of Ankara. The sample of the study consists of a total of 188 voluntary students who stated that they were willing to participate in the study and who study in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades of the Social Work Department, in the Faculty of Health Sciences, in the Ankara University.

A questionnaire form that contains the socio-demographic information of the participators of the study is used and the 20-itemed “Helping Attitude Scale” that was developed as multi-dimensionally by Nickell (1998, ss. 4-10) and adapted to Turkish by researchers and that measures the beliefs, feelings and attitudes of the participators regarding the help by using the 5 point likert scale or the summated rating method is applied in the data collection.

The data that were acquired as a result of the study are evaluated by benefiting from the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 16.0 packaged software. The absolute and the percent age values and the necessary arithmetic means are calculated in the socio-demographic information part about the students. Explanatory and confirmatory factor analysis was performed to adapt “Helping Attitude Scale” to Turkish.

Results, Discussions: This study aimed to reveal the helping attitudes of the social service undergraduate students. According to the acquired findings the students mostly have the “self-sufficient” helping attitude. Among the sub-dimensions of the helping attitude scale it is determined that the students got the least mean point from the “selfish” sub-dimension. The effect of sex on the helping attitudes of the students is not statistically significant ($p>0,05$). The mean points of the students in “The Helping Attitude Scale”, in the sub-scale of “Self-sacrificing” don’t show difference according to the sex variable ($p>0,05$).

Explanatory and confirmatory factor analysis was performed to adapt “Helping Attitude Scale” to Turkish by researchers. Two items from the scale applied with 20 items were removed because the item factor load value remained below 0,30. As a result of the exploratory factor analysis, three factors were determined and four items were found to be equal to these factors and the number of items was reduced to 14. In the confirmatory factor analysis, the goodness of fit in order to determine whether the 14-item structure is confirmed or not is confirmed by the statistical results.; CFI (0,96), NFI (0,88), GFI (0,93), IFI (0,96), AGFI (0,89), SRMR (0,037) and RMSEA (0,048).

The studies showed that burnout feelings could be revealed by individuals who work in the help providing occupations and by the working conditions. Isikhan (2006, ss. 8-22) defined burnout as an occupational disease that should be perceived by the personnel who work in help providing occupations and should be treated once it is identified. Personal work performances drop and helping behaviors decrease because of the experienced burnout feelings. As a result of this study, the necessity of helping skills training is gaining importance in individual, group, family and community levels with different groups of applicants in social service education. Factors that affect the helping relationships such as the burnout can be researched in the following studies and suggestions can be offered to social service education.

1. Giriş

Sosyal hizmet uzmanının; sorumluluk alabilen, farklılıklara saygı duyan ve onları dikkate alan, eleştirel düşünebilen ve eleştiriye açık, sözlü ve sözsüz iletişim becerilerini kullanabilen, müracaatçısının duygularını anlayabilen, empati kurabilen bir meslek elemanı olması beklenmektedir. Değinen bu özellikleri etkili bir şekilde kullanan sosyal hizmet uzmanı yardım ilişkisini başlatmış olur (Serpen ve Hasgöl, 2015, ss. 37-52).

Yardım etme davranışı herhangi bir emre dayalı olmadığı için bir tür prososyal davranıştır. Bu davranış biçimi kişilerin kendi istekleri sonucunda ortaya çıkar ve yardıma ihtiyacı olan kişiye fayda sağlar. Bu tanıma göre her birey yardım etme davranışında bulunabilir. Profesyonel yardım ise gönüllü olarak yapılan yardımdan farklılık gösterir. Profesyonel yardım ihtiyaç duyulan alanlarda olur ve her birey tarafından yapılamaz (Hasgöl ve Serpen, 2014, ss. 4-6). Carkhuff (1969, ss. 18-19) yardım ilişkisinde bilinmesi gereken en önemli şeyin yardım ilişkisinin müracaatçıya yardımcı olabileceği gibi zarar verici de olabileceğini ifade etmiştir.

Yapılan çalışmalar da bu yardım etme davranışının altında iki güdünün olduğunu göstermiştir (Batson ve ark., 1983, ss. 706-718; Dovidio, Allen ve Schroeder, 1990, ss. 249-260). Fedakarlık ve egoistik olarak belirlenen bu güdülere göre kişi, karşısındaki kişinin rahatsızlık duymasından rahatsız olur ve kendisini rahatlatmak için yardım eder (egoistik). Bir diğerinde ise kişi sadece karşısındakine yardımcı olmak amacıyla hareket eder. Karşısındaki kişinin durumu kendi durumundan daha önemlidir (Fedakarlık/Diğergam). Bu iki güdünün de yardım ilişkisini başlatabileceği düşünülmektedir (Dökmen, 2011, s. 168).

Schultz (2000, ss. 391-406), alturizm hipotezine göre yardım etme davranışının hem “egoistik” hem de “alturistik” güdüyü taşıyabileceğini öne sürmektedir.

Feldman’a (2011, ss. 604-615) göre, bir kişinin içsel durumu iyi olduğunda (mutlu, rahat, stressiz vs.) yardıma muhtaç bir kişiye muhtemelen yardım edeceğini; kişinin iyilik halinin yardım etmesini ya da etmemesini belirleyen bir faktör olduğunu ifade etmektedir.

Batson’a (1994, ss. 603-610) göre, eylemin kendi başına bir maliyeti olsa bile, zaman zaman kişilerin başkalarının yararına hareket etmeyi tercih ettiklerini belirtmiştir. Batson ayrıca prososyal davranışın egoizm, kolektivizm, alturizm ve ilkecilik gibi dört farklı faktörden güdülendiğini savunmuştur.

Romer, Charles ve Lizzadro (1986, ss. 1001-1012) kişilik ve durumsal faktörleri bir model içinde test etmişlerdir. Yardım Etme Yönelimi Modeli Ribal’in (1963, ss. 311-321) kişilik tipleri ile ilgili tipolojik çalışmasına dayandırılmıştır. Bu yaklaşıma göre bireyler kişilerarası davranış alanında iki farklı boyutta farklılaşmaktadırlar. Buna göre:

- 1-Muhtaç olanlara yarar sağlama arzusu-Bakım verme
- 2-Muhtaç olduğunda diğerlerinden yarar sağlama isteği-Bakım alma

Modelde birbirinden bağımsız olduğu varsayılan bu iki boyut içerisinde fedakar, alıp-verici, kendine yeten ve bencil olmak üzere 4 tip yardım alma ve verme boyutunda farklılaşmaktadır. Modeldeki kişilik tiplerinin durumsal faktörlere göre farklılaşması aşağıdaki gibidir.

Yardım etme yönelimi modeline göre fedakarlar, diğerlerine yardım etmeye güdülüyken, diğerlerinden yardım alma konusunda istekli değildirler. Diğerlerine karşılık beklemeden yardımda bulunurlar. Herhangi bir maddi ya da manevi ödül peşinde değildirler. Wilson (1975, s. 578) fedakarlığı, başkalarının yararına gerçekleştirilen kendini yıkıcı davranış olarak tanımlamıştır. Sosyobiologlara göre aktör, yaptıklarıyla alıcıdan genel olarak daha az faydalanıyorsa bunu fedakar davranış olarak adlandırır. Psikologlar ise 2 faktörü vurgularlar: davranışın aktöre maliyetinin ya da faydasının miktarı ve niyet (Krebs, 1987, ss. 81-118). Alıp-vericiler yardım etmeye güdüldüler. Bununla birlikte maddi ya da manevi bir ödül söz konusu olduğunda yardım etme olasılıkları daha yüksektir. Kendine yetenler ne yardım almaya ne de yardım vermeye isteklidirler. Bencil kişiler yardım almaya isteklidirler. Ancak yüksek ödül durumlarında ve yardım etmemenin bedelinin çok yüksek olduğu durumlarda yardım vermeye isteklidirler (Duru, 2002, ss. 89-110).

Carkhuff (1969, ss. 18-19) yardımcı olacak kişinin 3 amaca göre hareket etmesi gerektiğini düşünmektedir:

Yardım ilişkisinde yardımcı olacak kişinin müracaatçının problemini araştırması birincil amaçtır. Yardımcı olacak kişinin problemi tam olarak anlamadığı durumda müracaatçıya yardım edebilmesi mümkün değildir. Müracaatçılar görüşmede gerçek sorunu anlatmayabilirler. Bazen yardım eden personelin ne kadar iyi olabileceğini görebilmek için test edebilirler. Yardım eden kişi eğer gerçek sorunu anlayamazsa müracaatçı gerçek sorunlarını paylaşmayabilir.

Yardım ilişkisinde ikinci amaç ise yardım talebinde bulunan kişinin kendi problemini tam olarak anlamasını sağlamaktır. Müracaatçı kendi problemini parça parça anlatabilir. Ancak kendisi de tam olarak sorununu bilemeyebilir. Bu durumda yardım edecek profesyonel, müracaatçının paylaştıklarını birleştirmeli ve onun gerçek sorununu anlamasına yardımcı olmalıdır (Carkhuff, 1969, ss. 18-19).

Yardım ilişkisinde son amaç ise sorununu tam olarak anlayan müracaatçının harekete geçmesini sağlamaktır. Müracaatçı sorununu tam olarak anladığı takdirde soruna farklı bakış açısından bakabilecek ve sorununu daha açık bir şekilde görebilecektir. Müracaatçı ve yardımda bulunan kişi bütün kısa ve uzun vadeli seçenekleri birlikte değerlendirebilecekler ve sorunun çözümünde en doğru seçeneği seçebileceklerdir (Carkhuff, 1969, ss. 18-19).

Sosyal hizmet alanında yardım ilişkisinin önemine değinen Carkhuff'un dışında Weick (1999, s. 331) sosyal hizmetin çekirdek becerisinin bir yardım ilişkisini başlatmak yeteneği olduğunu dile getirmiştir. Egan (1986, s. 99) müracaatçının yardım ilişkisini algılamasının önemine vurgu yapmıştır. Müracaatçının yardım ilişkisinin önemini algılaması konusunda sosyal hizmet uzmanlarına önemli görevler düşmektedir.

Literatür incelendiğinde Duru (2002, ss. 89-110) öğretmen adaylarının empati ve yardım etme eğilimi ilişkisini incelemiştir. Darley ve Batson (1973, ss. 100-108) ilahiyat fakültesi öğrencilerinin yardım etme davranışını etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmıştır. Eagly ve Crowley (1986, ss. 283-308) literatürdeki cinsiyet ve yardım etme davranışını incelemiş çalışmaların meta-analitik değerlendirmesini yapmışlardır. Serpen ve Hasgül (2015, ss. 37-52) sosyal hizmet uzmanlarının empatik becerileriyle yardım tutumlarını incelemiştir. Bu çalışma dışında Türkiye’de sosyal hizmet ve yardım etme davranışı ile ilişkili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın hazırlanmasında bu motivasyon oluşturmuştur.

Bu çalışmanın amacı Nickell (1998, ss. 4-10) tarafından geliştirilen “Yardım Tutum Ölçeği”ni Türkçeye uyarlamak ve sosyal hizmet öğrencilerinin yardım tutumlarını belirlemektir.

2. Yöntem

Çalışmada sosyo-demografik bilgi formu ile “Yardım Tutum Ölçeği”nin kullanıldığı nicel bir yöntem benimsenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Ankara’daki üniversitelerin Sosyal Hizmet Bölümü’ne devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü’nün 1., 2., 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya istekli olduğunu belirten toplam 188 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır.

Çalışma Grubunun Özellikleri

Araştırmaya dahil edilen 188 sosyal hizmet bölümü öğrencisinin %65,4’ü kız, %34,6’sı erkek öğrencidir. Öğrencilerin yaşları ortalaması ve standart sapması 20,58±1,87’dir. Öğrencilerin %30,9’u ikinci sınıfa, %30,3’ü üçüncü sınıfa, %29,8’i birinci sınıfa ve %9’u dördüncü sınıfa devam etmektedir.

Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında araştırmaya katılanların cinsiyet, yaş ve sınıf gibi sosyo-demografik bilgilerini içeren bir anket formu ve Nickell (1998, ss. 4-10) tarafından katılımcıların yardımla ilgili inançlarını, duygularını ve davranışlarını 5’li likert tipi ya da toplamı oranlama metodunu kullanarak ölçek çok boyutlu geliştirilen 20 maddelik Yardım Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Yardım Tutum Ölçeği

Tanıtım

Nickell (1998, ss.4-10) tarafından başkalarında yardım etme yönündeki olumlu ve olumsuz tutumları ölçmek için geliştirilmiştir.

Alt Boyutlar ve Puanlama

Ölçek 14 madde ve “Fedakar” (5 madde), “Kendine Yeten/Alıp-Verici” (4 madde) ve “Bencil” (5 madde) alt boyutlarından oluşmaktadır. Öğrencilerin yardım verme konusundaki tutumları, ölçekte bulunan her bir madde için; kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) seçenekleri puanlanarak

değerlendirilmiştir. 5’li Likert tipi ölçekte yer alan maddelerden 1, 5, 8, 11 ve 18 ters puanlanmıştır. Ölçeğin doğal skoru 42 olarak kabul edilmelidir. Ölçek 14 ile 70 arasında puanlanmaktadır. Puanın yüksek olması olumlu yardım tutumunu göstermektedir.

Dil Geçerliliği

Orijinali İngilizce olan Yardım Tutum Ölçeği’nin Türkçe çevirisi, Ankara Üniversitesi’nde üç öğretim üyesi tarafından yapılmıştır. Daha sonra bu çeviriler bir araya getirilerek hepsinin ortak yönleri aranmış ve farklılık gösteren ifadeler, çeviri yapan kişiler ile görüşülerek ortak bir cümle haline getirilmiştir.

Anket formunun yapı geçerliğini kontrol etmek için bir faktör analizi tekniği olan “Döndürülmüş (Varimax) Temel Bileşenler Analizi” uygulanmıştır. Analiz sonucunda anket formunda aynı ve farklı yapıyı ölçen sorular belirlenmiş, soruların bir yapı altında yer alıp almadıkları ise madde faktör yük değeri ile incelenmiştir. Faktör analizinde yük değerlerinin 0,45 ve üstü olması önerilmekle birlikte uygulamada 0,30 yük değeri alt sınır olarak kabul edilmektedir. Büyüköztürk (2002, s. 195) madde-toplam korelasyonu .30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği, .20-.30 arasında kalan maddelerin zorunlu görülmesi durumunda teste alınabileceği, .20’den daha küçük maddelerin ise teste alınmaması gerektiğini belirtmektedir. Bu değerlerin üstünde olan sorular seçilmiş, bu değerlerin altında kalanlar ise anket formunun kapsamı dışında bırakılmıştır (Köklü ve Büyüköztürk 2000, ss. 89-116, Büyüköztürk 2002, ss. 75-92). Buna göre “13. Başkalarına faydası olsun diye organlarımı bağışlamayı düşünüyorum.” ve “19. Değerli gördüğüm bir şey için, nadiren para bağışı yaparım” maddeleri madde faktör yük değeri 0,30’nin altında kaldığı için ölçekten çıkartılmıştır. Ölçekte kalan 18 madde ile çalışmaya devam edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizinde “3. Mümkün olursa, kaybolan parasını sahibine geri veririm”, “7. Başkasına yardım etmek için gönüllü olmak tatmin edicidir”, “10. Hayır işleri için her ay zaman ya da para harcarım”, “20. Yoksullara yardım etmek, yapılması gereken, doğru bir şeydir” maddeleri birden fazla faktöre yüklenme yaptığı için çıkartılmıştır. Alt faktörler; “Fedakar” (5 madde) 2,4,6,15,16 nolu maddeler, “Kendine Yeten/Alıp-Verici” (4 madde) 9,12,14,17 nolu maddeler, “Bencil” (5 madde) 1,5,8,11,18 maddeler olarak belirlenmiştir. Çalışmaya ölçekte kalan 14 madde ile devam edilmiştir.

Nickell’in (1998, ss. 4-10) yaptığı çalışmada Yardım Tutum Ölçeğinin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alpha değeri 0,86 ve Re-test değeri 0,85 çıkmıştır. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,83’dir.

Yardım tutum ölçeğine ilişkin hesaplanan Alpha değeri 14 madde için 0.83 iken madde toplam korelasyonlarının 0,32 ile 0,74 arasında olduğu saptanmıştır. “Fedakar” yardım tutum alt ölçeğinde yer alan 5 cümlelerin faktör yük değerleri 0,363 ile 0,861, madde toplam korelasyonları ise 0,347 ile 0,794 arasında değişmektedir. Yapılan güvenilirlik analizinde Alpha 0,80, açıklanan varyans %59,52 olarak belirlenmiştir. “Kendine Yeten/Alıp-Verici” yardım tutum alt ölçeğinde yer alan 4 cümlelerin faktör yük değerleri 0,427 ile 0,670, madde toplam korelasyonları ise 0,388 ile 0,550 arasında değişmektedir. Yapılan güvenilirlik analizinde Alpha 0,69, açıklanan varyans %53,16 olarak belirlenmiştir. “Bencil” yardım tutum alt ölçeğinde yer alan 5 cümlelerin faktör yük değerleri 0,374 ile 0,562, madde toplam korelasyonları ise 0,341 ile 0,423 arasında değişmektedir. Yapılan güvenilirlik analizinde Alpha 0,61, açıklanan varyans %40,12 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

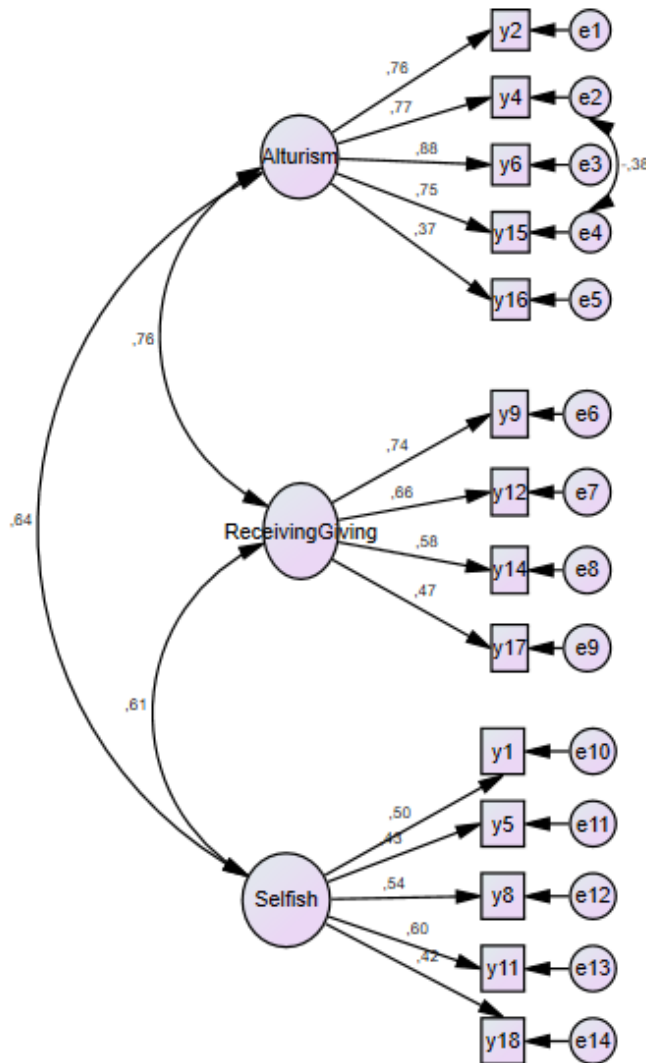
Tablo 1. Yardım Tutum Ölçeği’ndeki Maddelerin Madde-Toplam Korelasyonları

Maddeler	Madde-Toplam Korelasyonu
1. Başkalarına yardım etmek çoğunlukla zaman kaybıdır	,363
2.Fırsat verildiğinde, yardıma ihtiyacı olan kişilere yardımcı olmaktan keyif duyarım.	,603
4. Arkadaşlara ve aile üyelerine yardım etmek yaşamdaki büyük zevklerden biridir.	,582
5. Acil tıbbi müdahale bilgim olsa da yardım etmekten kaçınırım.	,315
6. Yardıma ihtiyaç duyan birilerine yardım etmek müthiş hissettirir.	,739
8. Yolunu kaybetmiş yabancılara yol tarifi yapmaktan hoşlanmam.	,428
9.Gönüllü işler yapmak beni mutlu eder.	,573
11. Benim ailemden olmadıkları sürece yaşlılara yardım etmek benim sorumluluğum değildir	,465
12. Diğer insanlara yardım etmenin önemi çocuklara öğretilmelidir.	,508
14. Okul ya da sosyal çevrede yürütülen aktiviteler için yardımcı olmaya çalışırım.	,464
15. Başkalarına yardım ettiğimde kendimi huzurlu hissederim.	,630
16. Mağazada kasada önümde duran kişinin ödemek için birkaç lirası eksik kalırsa farkı ben ödeyebilirim.	,336
17. Yaptığım yardım ihtiyacı sahibini bulduğunda kendimle gurur duyarım.	,386

Maddeler	Madde-Toplam Korelasyonu
18. Yardım etmek yarardan çok zarar getirir. Çünkü yardım alanlar başkalarına bağımlı hale gelirler.	,329

Tablo 1 incelendiğinde ölçeğin her bir maddesinin kabul edilebilir düzeyde madde-ölçek korelasyonu olduğu saptanmıştır. Şöyle ki ölçeğin en düşük madde-ölçek korelasyonunun 0.315 ile “Acil tıbbi müdahale bilgim olsa da yardım etmekten kaçınırım” maddesinde ve en yüksek ise 0.739 ile “Yardıma ihtiyaç duyan birilerine yardım etmek müthiş hissettirir” maddesinde olduğu görülmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizinde kullanılan ölçeğin daha önceden belirtilen yapıyı doğrulayıp doğrulamadığına karar vermek için çok sayıda uyum iyiliği istatistiği vardır. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanları: Ki kare (Cmin/df), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index) GFI, sınanan modelin Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comperative Fit Index) CFI, modelin açıklanan kovaryans ile gözlenen kovaryansları arasındaki farkların ortalamasını veren Standardize Edilmiş Hataların Ortalama Karekökü (Standartized Root Mean Square Residual) SRMR, Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü (Root Mean Square Error of Approximation) RMSEA ve GFI testinin yüksek örnek hacmindeki eksikliğini gidermek amacıyla kullanılan (Adjusted Goodness of Fit Index) AGFI'dir. Bu uyum indekslerinden RMSEA ve SRMR'de söz konusu değerlerin ,05'in altında olması “iyi” bir uyum iyiliği değerini, ,08'in altında olması ise “kabul edilebilir” bir uyum iyiliği değerini ifade eder (Thompson, 2000, ss. 261-284; McDonald ve Moon-Ho, 2002. s. 72; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003, ss. 23-74). CFI, GFI, NFI, IFI ve AGFI'nin ,80 ya da daha fazla bir değerde ve Cmin/df'nin 3 ve daha altında bir değerde olması iyi bir uyum indeksi olarak kabul edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999, ss. 1-55; Munro, 2005, ss. 351-376).



Şekil 1. Yardım Tutum Ölçeği'nin Maddelerine Uygulanan Doğrulayıcı Faktör Analizi Diyagramı

Yardım Tutum Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının uyumuna ilişkin istatistikler Şekil 1'de verilmiştir.

Tablo 2. Yardım Tutum Ölçeği'nin Uyum İyiliği Testlerine ilişkin değerler

Uyum İyiliği Testleri	Değerler
Chi-Square	114,17
DF	73
P Value	P < .05
CFI	0,96
NFI	0,88
GFI	0,93
IFI	0,96
AGFI	0,89
SRMR	0,037
RMSEA	0,048

Bu sonuçlara göre model ve veri arasındaki uyum kabul edilebilir düzeydedir. Elde edilen verilerin modele uygunluğunu belirlemek amacıyla kullanılan ki kare 'p' değerinin anlamlı olmaması beklenir (McDonald ve Moon-Ho, 2002, ss. 64-82). Ancak örneklem büyük olduğunda bu değer genellikle anlamlı çıkar (Dimitrov, 2010, ss. 121-149). Bununla birlikte doğrulayıcı faktör analizi uygulamasında ki karenin serbestlik derecesine bölünmesi sonucu elde edilen değer 2 ya da altında olması halinde, iyi bir değer olarak kabul edilir (McDonald ve Moon-Ho, 2002, ss. 64-82; Şimşek, 2007, s. 28-64). Çalışmamızda Ki kare değerinin ($\chi^2=114,17$, $N=188$, $df=73$, $p=0.01$) anlamlı olduğu görülmüştür (χ^2/df oran 1,56'dır). Uyum indesi değerleri CFI (0,96), NFI (0,88), GFI (0,93), IFI (0,96), AGFI (0,89), SRMR (0,037) ve RMSEA (0,048) model ve veri uyumunu göstermektedir (Tablo 2).

Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar yarısında anket formları uygulanarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 16.0 paket yazılımından yararlanılarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin yardım tutumlarının belirlenebilmesi için gerekli aritmetik ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmış, cinsiyet, sınıf ve yaş değişkeni dikkate alınarak t-testi ve ANOVA uygulanmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçeğe açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), açımlayıcı faktör analizinde elde edilen üç faktörlü modelin doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla yardım tutum ölçeğinden elde edilen puanlar kovaryans matrisleri üzerinde çalışılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi için IBM SPSS AMOS 22.0 paket programı kullanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Çalışmanın bu bölümünde öğrencilerin cinsiyet, yaş ve sınıf gibi sosyo-demografik özelliklerinin her bir madde ile yardım tutum ölçeği toplam puanı ve alt ölçekler toplam puanı ile anlamlı bir fark olup olmadığının belirlenmesi için yapılan t-testi ve ANOVA sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Yardım Tutumlarına İlişkin T-testi Sonuçları

	Cinsiyet	\bar{X}	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
1. Başkalarına yardım etmek çoğunlukla zaman kaybıdır.	Kız	4,67	,58	,370	,712
	Erkek	4,63	,72		
2.Fırsat verildiğinde, yardıma ihtiyacı olan kişilere yardımcı olmaktan keyif duyuyorum.	Kız	4,58	,66	1,161	,247
	Erkek	4,46	,75		
4. Arkadaşlara ve aile üyelerine yardım etmek yaşamdaki büyük zevklerden biridir.	Kız	4,41	,66	1,662	,098
	Erkek	4,22	,89		
5. Acil tıbbi müdahale bilgim olsa da yardım etmekten kaçınıyorum.	Kız	4,11	,90	-,563	,574
	Erkek	4,18	,93		
6. Yardıma ihtiyaç duyan birilerine yardım etmek müthiş hissettirir.	Kız	4,58	,61	2,052	,042*
	Erkek	4,35	,92		

	Cinsiyet	\bar{X}	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
8. Yolunu kaybetmiş yabancılara yol tarifi yapmaktan hoşlanmam.	Kız	3,94	1,03	-,426	,670
	Erkek	4,01	1,23		
9.Gönüllü işler yapmak beni mutlu eder.	Kız	4,43	,69	2,191	,030*
	Erkek	4,18	,81		
11. Benim ailemden olmadıkları sürece yaşlılara yardım etmek benim sorumluluğum değildir.	Kız	4,60	,58	1,614	,108
	Erkek	4,41	,99		
12. Diğer insanlara yardım etmenin önemi çocuklara öğretilmelidir.	Kız	4,70	,64	1,076	,283
	Erkek	4,58	,79		
14. Okul ya da sosyal çevrede yürütülen aktiviteler için yardımcı olmaya çalışırım.	Kız	3,93	,85	-,663	,508
	Erkek	4,01	,91		
15. Başkalarına yardım ettiğimde kendimi huzurlu hissederim.	Kız	4,60	,64	2,003	,047*
	Erkek	4,38	,82		
16. Mağazada kasada önümde duran kişinin ödemek için birkaç lirası eksik kalırsa farkı ben ödeyebilirim.	Kız	3,55	,99	-1,188	,236
	Erkek	3,74	1,06		
17. Yaptığım yardım ihtiyaç sahibini bulduğunda kendimle gurur duyarım.	Kız	4,24	,89	-,124	,901
	Erkek	4,26	,99		
18. Yardım etmek yarardan çok zarar getirir. Çünkü yardım alanlar başkalarına bağımlı hale gelirler.	Kız	3,93	,91	2,231	,027*
	Erkek	3,58	1,16		

* $p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerinin, “Yardım Tutum Ölçeği” maddelerinden “Yardıma ihtiyaç duyan birilerine yardım etmek müthiş hissettirir” ifadesi üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farka neden olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Kız öğrencilerin ortalama puanının ($\bar{x} = 4,58$) erkek öğrencilerin ortalama puanından ($\bar{x} = 4,35$) yüksek olduğu belirlenmiştir. “Başkalarına yardım ettiğimde kendimi huzurlu hissederim” maddesine bakıldığında da kız öğrencilerin ortalama puanlarının ($\bar{x} = 4,60$) erkek öğrencilerin ortalama puanlarından ($\bar{x} = 4,38$) daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu iki maddeye göre yardım etme davranışına kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha olumlu tutum göstermektedir. Yapılan çalışmalar da yardım etmede kız öğrencilerin daha olumlu tutuma sahip olduklarını desteklemektedir (Hoffman, 1987, ss. 47-80; Eagly ve Crowley, 1986, ss. 283-308; Garaigordobil, 2009, ss. 217-235; Çelik, 2014, s. 58; Serpen ve Hasgül, 2015, s. 45). Diğer yandan “Yardım etmek yarardan çok zarar getirir. Çünkü yardım alanlar başkalarına bağımlı hale gelirler” maddesine bakıldığında kız öğrencilerin ortalama puanlarının ($\bar{x} = 3,93$) erkek öğrencilerin ortalama puanlarından ($\bar{x} = 3,58$) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Buna göre kız öğrencilerin yardım etme davranışını zararlı gördüğü görülmektedir. Yapılan çalışmalar da yardım etme davranışı konusunda cinsiyet farklılaşması ile ilgili yorumlar hala açık olmaktan uzaktır (Bilgin, 1988, ss. 271-303). “Gönüllü işler yapmak beni mutlu eder” maddesine bakıldığında kız öğrencilerin ortalama puanlarının ($\bar{x} = 4,43$) erkek öğrencilerin ortalama puanlarından ($\bar{x} = 4,18$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre yardım etmede gönüllülük konusunda kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha olumlu tutum göstermektedir (Tablo 3).

Araştırma bulgularına göre cinsiyet değişkeni ile “Fedakar” ($p=0,248$), “Kendine yeten/Alıp-Verici” ($p=0,512$), “Bencil” ($p=0,390$) alt ölçekleri ve yardım tutum ölçeği toplam puanı ($p=0,201$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$).

Yaş değişkeni ile “Fedakar” ($p=0,364$), “Kendine yeten/Alıp-Verici” ($p=0,767$), “Bencil” ($p=0,994$) alt ölçekleri ve yardım tutum ölçeği toplam puanı ($p=0,908$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$).

Sınıf değişkeni ile “Fedakar” ($p=0,672$), “Kendine yeten/Alıp-Verici” ($p=0,713$), “Bencil” ($p=0,593$) alt ölçekleri ve yardım tutum ölçeği toplam puanı ($p=0,415$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$).

4. Sonuç

İnsanların yaşam deneyimlerini ve çevresi içerisinde bireyi anlamak için sosyal hizmet uzmanları müracaatçının aktif bir katılım gösterdiği yardım ilişkisini başlatmalıdır. Yardım ilişkisi için öncelikle sosyal hizmet uzmanları kendi yardım yönelimlerini öğrenmeli ve bu konuda farkındalıklarını geliştirmelidirler. Müracaatçıya yardımcı olabilmek için bencil ya da kendine yeten bir yönelim yerine en azından kendine yeten veya mümkünse fedakar yönelim göstermeleri

gerekmektedir. Kendine yeten yönelim gösteren sosyal hizmet uzmanları yardım etmeye güdülüdürler. Kendileri için de maddi veya manevi bir katkı sağlayacaksa yardım etme olasılıkları artmaktadır. Fedakar sosyal hizmet uzmanları karşılıksız olarak müracaatçıdan bir beklenti içerisine girmeden yardım etmeye hazırdırlar. Bununla birlikte dikkat edilmesi gereken önemli bir husus, fedakarca yardım etmek sorunu üstlenmek anlamına gelmemektedir. Sorun müracaatçının sorunu olup çözmesi gereken de yine müracaatçıdır. Sosyal hizmet uzmanı sorunu sahiplenmemeli, müracaatçısından kişisel bir beklenti içinde olmadan aktif katılım gösterebilmelidir.

Bu çalışma, Nickell (1998, ss. 4-10) tarafından geliştirilen “Yardım Tutum Ölçeği”ni Türkçeye uyarlamayı ve sosyal hizmet lisans öğrencilerinin yardım tutumlarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Elde edilen bulgulara göre;

- Türkçeye uyarlaması araştırmacılar tarafından yapılan “Yardım Tutum Ölçeği” için açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. 20 madde ile uygulanan ölçekten iki madde, madde faktör yük değeri ,30’un altında kaldığı için çıkartılmıştır. Yapılan açılımlayıcı faktör analizi sonucunda üç faktör belirlenmiş ve bu faktörlere eşit yüklendiği görülen dört madde çıkartılarak madde sayısı 14’e indirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde 14 maddeli yapının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla yapılan uyum iyiliği istatistik sonuçlarına göre; CFI (0,96), NFI (0,88), GFI (0,93), IFI (0,96), AGFI (0,89), SRMR (0,037) ve RMSEA (0,048) model ve veri uyumunu göstermektedir.
- Öğrenciler en çok “kendine yeten” yardım tutumuna sahiptir.
- Öğrencilerin yardım tutum ölçeği alt boyutlarından en az ortalama puanını “bencil” alt boyutundan aldıkları saptanmıştır.
- Cinsiyetin, sınıfın ve yaşın öğrencilerin yardım tutumları üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p>0,05$). Ayrıca Öğrencilerin “Yardım Tutum Ölçeği”, “Fedakar”, “Kendine yeten/Alıp-Verici” ve “Bencil” alt ölçeği ortalama puanları cinsiyet, sınıf ve yaş değişkenine göre yine anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Öğrencilerin öğrenmelerini ve yaşamın her alanındaki başarılarını etkileyen yardım becerilerinin geliştirilmesinin önemli bir eğitim hedefi olarak görülmesi gerekmektedir. Bazı araştırmalar bu becerilerin kazandırılabilceğini göstermektedir (Koç, 2014, s. 672; Aktepe, 2010, s. 286). Eğitimin öğrencilerin yardım tutumları üzerindeki etkisini konu alan çalışmalarda birtakım tekniklerle yardım tutumlarının geliştiği sonucuna ulaşılmıştır. Aktepe (2010, s. 286) “Yardımseverlik” değerinin etkinlik temelli öğretimi ve öğrencilerin tutumlarına etkisini araştırdığı çalışmasında uygulanan etkinlik temelli yardımseverlik değer eğitiminin deney grubunda yer alan öğrencilerin genel tutumlarını istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde etkilediğini saptamıştır ($t=2.174$, $p<.05$).

Edelwich ve Brodsky (1980; s. 14), başkalarına yardım sağlayan mesleklerde çalışan bireylerde çalışma koşullarının bir sonucu olarak; idealizm, enerji ve amaçta sürekli olarak artan bir kayıp anlamına gelen tükenmişlik yaşayabileceklerini ifade etmiştir.

Yapılan çalışmalar yardım sağlayan mesleklerde çalışılan kişilerin ve çalışma koşullarının da tükenmişlik duygularını ortaya çıkarabileceğini göstermiştir (Catalan ve ark, 1996, ss. 425-435; Işıkhani, 2006, ss. 8-22) . Işıkhani (2006, ss. 8-22) tükenmişliği yardım edici mesleklerde çalışan personelin algılaması ve tanımlandığında ise tedavi edilmesi gereken bir meslek hastalığı olarak ifade etmiştir. Yaşanan tükenmişlik duyguları sebebiyle kişisel iş başarıları düşmekte ve yardım davranışları azalmaktadır. Bu çalışmanın sonucu olarak sosyal hizmet eğitiminde farklı müracaatçı gruplarıyla birey, grup, aile ve toplum düzeylerinde yardım becerileri eğitiminin gerekliliği önem kazanmaktadır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda tükenmişlik gibi yardım ilişkisini etkileyen unsurlar araştırılabilir ve sosyal hizmet eğitimine öneriler sunulabilir.

5. Kaynakça

- Aktepe, V. (2010). İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde “Yardımseverlik” Değerinin Etkinlik Temelli Öğretimi ve Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi”. Yayınlanmış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Batson, C.D., O’Quin, K., Fultz, J. ve Vanderplast, M. (1983). Influence of self-reported distress and empathy on egoistic versus altruistic motivation to help. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (3), 706-718.
- Batson, C.D. (1994). Why act for the public good? Four Answers *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20, 603-610.
- Bilgin, N. (1988). Sosyal Psikolojiye Giriş. İzmir: Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları. Ege Üniversitesi Basımevi. No:48. ss. 271-303.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem AYayınçılık.
- Carkhuff, R. (1969). *Helping & Human Relations*. Vol I & II New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Catalan, J., Burgess, A., Pergami, A., Hulme, N., Gazzard B. ve Philips, R. (1996). The psychology impact on staff of caring for people with serious diseases: the case of HIV infection and oncology. *J Psychoso Res*. 40 (4), 425-435.

- Çelik, Z. (2014). İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Yardımseverlik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Darley, J.M. ve Batson, C.D. (1973). From Jerusalem to Jericho": A Study Of Situational And Dispositional Variables in Helping Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 27, No. 1, 100-108.
- Dimitrov, D. (2010). Testing for factorial invariance in the context of construct validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43(2),121-149.
- Dovidio, J.F., Allen, J.L ve Schroeder, D.A. (1990). Specificity empath-induced helping: Evidence for altruistic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (2), 249-260.
- Dökmen, Ü. (2011). İletişim Çatışmaları Ve Empati. Sistem Yayıncılık. 46. Baskı.
- Duru, E. (2002). Öğretmen Adaylarında Kişi-Durum Yaklaşımı Bağlamında Yardım Etme Davranışı Eğilimi, Empati ve Düşünme Stilleri İlişkisi ve Bu Değişkenlerin Bazı Psikososyal Değişkenler Açısından İncelenmesi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.
- Eagly, A. H., ve Crowley, M. (1986). Gender and helping behavior: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological Bulletin*, 100, 283-308.
- Edelwich, J. ve Brodsky, A. (1980). Burn-Out. Stages of Disillusionment in the Helping Professions. Human Sciences Press.
- Egan G. (1986) *The Skilled Helper*. Brooks-Cole, Monterey, California. s. 99.
- Feldman, R. S. (2011). *Understanding Psychology*, Mc Graw- Hill, Inc Printed United States Of America, Tenth Edition. 604-615.
- Garaigordobil, M. (2009). A comparative Analysis of Empathy in Childhood and Adolescence: Gender Diferences and Associated Socio-emotional Variables. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(2), ss. 217-235.
- Hasgul, E. ve Serpen, A. S., (2014). "Empathy's Importance in Social Work Practices", Athens: ATINER'S Conference Paper Series, No: PSY2014-1304.
- Hoffman , M. L. (1987). "The Contribution of Empathy to Justice and Moral Judgment" . Cambridge University Press , 47-80.
- Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- İşıkhan, V. (2006). Onkoloji Alanında Bakımverenlerin Tükenmişliği. *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi*, 17 (2), 8-22.
- Koç, C. (2014). İlköğretim Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algıları Ve Öğrenme Sürecinde Yardım İstemeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (2), 659-678.
- Köklü, N. ve Büyüköztürk, Ş. (2000). *Sosyal Bilimler için İstatistiğe Giriş*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Krebs, D. (1987). The challenge of altruism in biology and psychology. *Sociobiology and Psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 81-118.
- McDonald, R.P. ve Moon-Ho, R.H. (2002). Principles and Practice in Reporting Structural Equation Analyses. *Psychological Methods*, Vol. 7 (1), 64-82.
- Munro, B.H. (2005). *Statistical Methods For Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p.351-376.
- Nickell, G.S. (1998). The Helping Attitudes Scale. Paper presented at 106th Annual Convention of the American Psychological Association at San Francisco, August.
- Ribal, J.E. (1963). Social Character and Meanings of Selfishness and Altruism. *Sociology and Social Research*. Vol. 47, pp. 311-321.
- Romer D., Charles GL. ve Lizzadro T. (1986). "A Person-Situation Approach to Altruistic Behavior", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51 (5), 1001-1012.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, Vol.8, No.2, pp. 23-74.
- Schultz, P.W. (2000). Empathizing With Nature: The Effects Of Perspective Taking On Concern For Environmental Issues. *Journal of Social Issues*, Vol. 56 (3), 391-406.
- Serpen, A.S. ve Hasgül, E. (2015). Sosyal Hizmet Uygulamalarında Empatinin Önemi ve Yardım İlişkisi Üzerindeki Etkisi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 35. ss. 37-52.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Thompson, B. (2000). Ten commandments of Structural Equation Modeling. In L. Grimm & P. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding more multivariate statistics* (pp. 261-284). Washington, DC: American Psychological Association.
- Weick, A. (1999). Guilty knowledge. *Families in Society*, 80, 337-332.
- Wilson, E.O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press, p. 578.



Hidden Curriculum and Educational Stress

Örtük Program ve Eğitim Stresi

Serhat ARSLAN^a, Nida AKBULUT^b

^aSakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sakarya, Türkiye

^bAbant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bolu, Türkiye

Öz

Eğitim kalitesi ve öğrencilerin motivasyonlarını etkileyen faktörler ile ilgili yapılan çalışmalar son yıllarda artış göstermektedir. Örtük program ve eğitim stresi algılama, alan yazında daha çok birleşenlerini ortaya çıkarmak amacıyla oluşturulan kuramsal çerçevelerde ele alınan kavramlardır. Bu bağlamda iki kavram arasındaki ilişkinin genç yetişkinlik döneminde olan üniversite öğrencilerinden oluşan bir örnekleme incelenmesi bu iki yapı arasındaki ilişkilerin risk faktörleri ve destekleyici faktörlerin anlaşılması açısından yerinde olacaktır. Araştırmada örtük programı ile eğitim stresi arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma, 546 üniversite öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Öğrencilere eğitim stres ölçeği ve örtük program ölçeği uygulanmıştır. Eğitim stresi ölçeği Sun ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilmiştir. Örtük program ölçeği Akbulut ve Arslan (2016) tarafından geliştirilmiştir. Örtük program ile eğitim stresi arasındaki ilişki korelasyon ve yol analizi ile incelenmiştir. Araştırmada örtük program ve eğitim stresinin birbiriyle anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur. Yapılan analiz sonucunda, eğitim stresinin, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme gibi örtük programın alt boyutlarıyla pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Yapısal eşitlik modellemesinde tüm değişkenler tek adımda test edilmiştir. Yapısal eşitlik modellemesinde eğitim stresinden örtük programa doğru modelleme elde edilmiştir. Öğrencinin algılanan örtük program algısı algılanan eğitim stresini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bulgular kavramlarla ilgili alan yazınında edinilen bilgiler ışığında tartışılmıştır ve ileride bu alanda yapılacak olan çalışmalara ışık tutacak nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler

örtük program
eğitim stresi
üniversite öğrencileri

Keywords

hidden curriculum
educational stress
university students

Abstract

Studies on the quality of education and the factors affecting the motivation of the students have increased in recent years. Hidden curriculum and education stress perception are concepts that are dealt with in theoretical frameworks designed to reveal more unions in the educational literature. In this context, the examination of the relationship between the two concepts in a sample of university students in young adulthood will be in place to understand the risk factors and supporting factors of the relationship between these two structures. Relation between hidden curriculum and educational stress has been examined in this study. Research about this study was completed with 546 university students. Educational stress scale and hidden curriculum scale have been applied to participants. Educational stress scale was developed by Sun et al. (2011). Hidden curriculum scale was developed by Akbulut and Arslan (2016). The relation between hidden curriculum and educational stress has been examined by correlation and path analysis. It was found in the study that hidden curriculum and educational stress were significantly related to each other. According to correlation analysis, statistically meaningful relation was founded between educational stress and sub dimensions of the hidden curriculum; content, learning and teaching process and evaluation. Using SEM, all the parameters of models can be tested simultaneously in one step. The specifications on the model were for direct paths from educational stress to hidden curriculum. The conclusion that student's perceived hidden curriculum affects perceived educational stress has been reached as a result of the present study. Hidden curriculum have significant effects on educational stress. Results are discussed within the extent of the related literature.

1. Introduction

Hidden Curriculum

Teachers mean formal and planned curriculum when the subject is education and school. Although students meet with an unwritten curriculum too (Wren, 1999). Because not only academically objectives but also opinions about students or other people has been transferred to them (Wideman, 1973). In Posner's (1995) detailed that there has been 5 types of curriculum in school. These are formal curriculum, informal curriculum, extra curriculum, null curriculum and hidden curriculum. While the 'null curriculum' includes the subjects dismissed from curriculum because they are unimportant, extra curriculum means the activities that the students are involved in but they are not obligatory (LeBlanc, 2007). When the 'hidden' term is taken into consideration, someone thinks the harmful and purposeful side of the education (Hubbard, 2010). Formal curriculum includes defined and planned goals and objectives. On the other hand, hidden curriculum includes the values which are transferred by social relationships and teachers (Giroux, 2001). Hidden curriculum firstly defined by Philip Jackson in 1968. According to Jackson (1968), hidden curriculum includes given messages at schools about authority, business and social rules because it is used as an aid to teach obeying and being coherent with the society. In addition to these, Michael Haralambos (1991) says it is gained by going to school even if it is not written as a goal. Sockett (1992) summarizes it as the difference between the written curriculum and the unplanned experiences of students. Hines refers to unspoken norms, values and beliefs are transferred implicitly (Angela, 2013). Moreover, Herzog (1979) states that hidden curriculum is in the thoughts and beliefs even it is not written and it reflects school's real content. Solivian and others have a similar perspective and these ideas as informal messages which are transferred by social environment (Bower, 2009). According to Anderson it is the unforgettable message gained by experience (Martin, 2014). In other saying, it can be summarized as the unplanned, undefined and unwritten side of education (Paul, 1996). Helstead and Taylor (2000) define the school culture as teacher's attitudes and behaviors, communication and student's participation. Especially, the specialties of the culture as wearing styles, body language in communication, and respect to common life are the most important indicators of hidden curriculum (Abdulsalam, 2008).

According to Mariani (1999) hidden curriculum looks like an iceberg and it has implicit part as the part under water. Since school is a social environment and it has been shaped by the community's history, norms and values (Susan and Ruane, 1989). Moreover, Geikwad (2010) points that teacher's use the hidden curriculum as an aid to reflect values to students. Kohlberg also supports this idea and he uses the term 'moral bridge' for hidden curriculum because it means the social relation between teacher and student (Wren, 1993). As Ehman (1980) emphasizes democratically education in schools is taught with school culture instead of course content. Lynne (1985) stresses that hidden curriculum is effective to reshape the culture.

In this regard, hidden curriculum mediates routing the values and maintaining the traditional class with the help of powerful messages about authority, hierarchy; control (Hawk, Takala, Yannis, 2001). Ito (2008) appoints that hidden curriculum appears as a social control and aims to maintain as school building, rules and procedure of using the resources. It applies implementation in the school or out of the school even if it doesn't occur in formal curriculum. It appears as a result of both conscious implementations and unnoticed ones. It has more effects on the students when it is compared with formal curriculum. It also occurs both negative and positive learning.

Hidden curriculum transfers information more than formal curriculum in school. Social changes, political bases, cultural consequences of modern educational activities take part at the backstage of it (Jackson, 1968). Value judgment of teachers and administrators of the school, quality of school atmosphere, interaction which is provided by school, unwritten rules of school, obey to authority and lots of cultural factors appear in the hidden curriculum so it can be identified unnoticed oppression and disappointment which takes part out of the formal education (Cribb and Bignold, 1999). On the other hand, Margolis (2001) appoints that hidden curriculum has been ignored although it is seen as culture and communication items. Gordon also highlights another point that hidden curriculum is seen that physical, cognitive and social environment (Paul, 1996). Jacobson (2008) divides it as 'powerful hidden curriculum' and 'weak hidden curriculum'. According to Jacobson (2008), weak hidden curriculum makes individuals role players who live coherently with daily rules and culture but powerful hidden curriculum saves social discrimination and powerful groups. With another perspective Margolis and Romero (1998) stated that weak hidden curriculum is the professionalization process of an institution and powerful hidden curriculum is an aid to sustain the social relations. Margolis and Romero (1998) underlined that powerful one includes labelling, blaming and excluding. Although educators search about this issue, it is common since it can not be identified completely without concrete factors (Abdulsalam, 2008).

Educational Stress

Stress, firstly taken hand by Hans Selye as a term of his study based on the Dr. Walter Cannon's survey which is about

living's fight reaction to threatening situations (Teller, 2010). At the end of laboratory studies, Selye identifies the stress as body's reaction to a situation (Saleh, 2009). It can be also identified as people's fighting form with struggles of life (Balamurugan and Kumaran, 2008). On the other hand, Folkman and Lazarus (1984) claims that stress arises from the imbalance of targated things and available ones. It can be encouraging for people to make effort to reach aim, gain a career or promotion (Saleh, 2009). Although these behaviours direct people to use abilities at best level (Health Advocate, 2009). White (2009) uses the term 'optimal performance zone' for these positive outcomes. However stress has negative effects too (Persau and Persaud, 2015). Reactions of the body can be physical, mental or psychological (Balamurugan and Kumaran, 2008).

Educational stress is also named as academical stress and it is referred to anxiety and trouble resulted from academical experiences (Sun and et al., 2011). It is also identified as the possibility to make a mistake, efforts to escape from it and phsychological trouble when this mistake happened (Grupta and Verma, 1990). According to a survey which is implied in America in 2009, being successful at school, responsibilities and homework load issues indicated stress resources of students (Munsey, 2010). Most of the researches showed that female students feel educational stress more than male students (Bhansali and Trivedi, 2008; Byrne et al., 2007; de Anda, 1997; Dorland, 2005; Margot, 2007). On the other hand, Chen and others (2009) indicates that male students show a tendency to negative problem solving ways more than female students. For example, while female students prefer consultancy service, talking with others or consuming relaxing foods, male students can prefer to take addictive (Oswalt and Riddock, 2007). Age and maturity are important factors for level of stress feeling (The American College Health Association, 2008).

According to Ramirez (2009) each individual feel stress because of different reasons. Furthermore, educational stress affects form the families, other students, school administration even state politics (Corner et al., 2009). Some families desires preschooler children to learn literacy, to make transaction about math, also they believe this learning at the early age makes their children more successful (Clemmitt, 2007; Curwood, 2007; Jacobson, 2008; Scott, 2008). Students at the low income schools feel under pressure because they don't have adequate abilities to 'being ready to school' (Tyre, 2006). Additionally, children who worry about income have to work on part time works (Rajekars, 2013). But Gudrun and others stated that children who work have less time to study and they feel stress because of this situation (Callender and Wilkinson, 2012). Unfortunately, this factor is stated to reason of school drop out for 47 percent of first grade students (Advisory Committee on Student Financial Assistance, 2012). Classes which gather developmental, cultural, gender, economical properties are identified as suitable for development. Classes and lessons should give opportunity to learn with experience (Blazer, 2010). Factors like lighting, ventilation and being isolated from the noise also affect student's attention (Schneider, 2002). It is observed that children feel stress when these circumstances are reached (Copeland 2008; Killby, 2009). Homework load causes students to feel unhappy since they do not have adequate time to spent for themselves, their families or friends (Corner, Galloway and Pope, 2009). Completing too much work in limited time leads to feel anxiety and reduce motivation (Balamurugan and Kumaran, 2008). Spending personal time to tasks about school made students feel disturbed (Suldo et al., 2009). Most of the students stated that they spend 6-7 hours in a day except school time to study (Pope, 2010). Even, they are obligated to allocate weekends and holidays for this task (Balamurugan and Kumaran, 2008). Because lots of lectures obtain homework and projects at the same time (Britz and Pappas, 2010). One of the stress factors for students is exam anxiety (Balamurugan and Kumaran, 2008). Since there is a pressure from their families or academical environment to reach high grades (Blazer, 2010). About this issue, Kohn (1999) states that real aim to attending school have become to gain high grades instead of learning. Thus, students try the tricks like cheating or reaching questions before the exam (Margot, 2007). Also competition among students harms their friendship (Fallin et al., 2001; Mathews, 2006; Sedere, 2010; Scott, 2008; Ramirez, 2009; Reece, 2008). Moreover, some students bully friends with academicals anxiety (Killby, 2009; Large, 1999; Scott, 2008). If each member doesn't effort for the same aim at a project, it causes children to feel nervous (Britz and Pappas, 2010). Studying together with incompatible friends increases students' stress (Awino and Agolla, 2008).

Teachers have perspectives and characterical specialties which shapes their self-management (Lavoie, 2006). They reflect these specialties even they effort to behave naturally and they do not realize reflections (Roherer, 2002). According to Waller (1932) teachers desires students accepted their true. Although they do not realize this situation or they ignore even it is realized (Herzog, 1979). Regrettably, it is thought that this situation leads students to feel stressful. Because students also have worldview and they have responsibilities about lots of lectures and about life out of the school. It causes students to feel inadequate and powerless. Moreover, homework load, fail anxiety, problem for inefficient communication with teachers reveals educational stress (Brougham, Zail, Mendoza and Miller, 2009; Chao, 2012; Darling et al., 2007; Otrar, Ekşi, Dilmaç and Şirin, 2002; Ross, Niebling and Heckert, 1999). It is stated that the students perceive the stress that they perceive when they get too much expectation from themselves (Conner et al., 2009; Copeland, 2008; Sedere, 2010; Wilde, 2008). As a result of the study, it was stated that students felt physically sick because

of their lack of self-confidence in the face of educational stress. For this reason, it is thought that it is possible to find out whether there is a relationship between the hidden curriculum perception and the educational stress perception, which will contribute to this situation (Balamurgan and Kumaran, 2008). Investigating relationships between hidden curriculum perception levels and educational stress perception levels in a sample of university students in young adulthood can provide important information.

Present research's aim is to examine the relation between perceived hidden curriculum and perceived educational stress in study group which occurs university students. It is very important to consider the hidden curriculum and the educational stress which are perceived by the university students as being exposed to the leadership of the teachers. Perceived hidden curriculum and perceived educational stress have mostly handled in theoretic frame to reveal their components. In this regard, examining the relation between these two concepts in a sample which includes university students are in young adult stage will be beneficial to reveal risk factors and supportive factors. While one of the aims of this research to investigate the relation between hidden curriculum and educational stress. Another aim is to survey the situation that whether student's perceived hidden curriculum affects perceived educational stress or not.

2. Method

Participants

The present research, which is designed in the type of convenience sampling in the quantitative research design, is a study which has the features of the relational model aiming to examine the relation between two variables. Although it is not possible to make definite inferences about cause-effect relations in such studies, useful conclusions can be made about possible causal relationships. Convenience sampling was used in the selection of participants. "Convenience sampling" method, which completes the sample, starting with the easiest participants to reach to the number of university students required by the researcher.

Participants of the study were 546 university students (389 (72%) were female and 157 (28%) were male in Sakarya University. Students' ages ranged from 18 to 29 years ($M= 20.7$).

Measures

Hidden Curriculum Scale

The hidden curriculum scale developed by Akbulut and Arslan (2016) was used to measure the perceived hidden curriculum levels of the participants. The tool to measure the perceived hidden curriculum is a self-report scale and it is applied as paper-pencil test. Participants answer by marking the numbers between 1-5 with 5 likert rating.

With a comprehensive literature research, information about hidden curriculum has been analyzed before the preparing of hidden curriculum scale and it's affected to form the theoretical base of it. In addition to literature scanning, items of the similar scales have been examined. So, the information which is thought to measure the structure of the hidden curriculum has been formed as a scale item. This scale obtains 21 items in 3 dimensions. Moreover it gives a general total score about perceived hidden curriculum.

As a result of the descriptive analysis about hidden curriculum survey, item averages change between 0.22 and 0.62, standard deviation changes between 0.69 and 1.12 also internal consistencies (Cronbach Alpha) is 0.88. Reality co-efficient of sub-dimension was found .84 for content, .84 for teaching and learning process and .61 for evaluation. Kaiser-Meyer-Olkin coefficient and Barlett Sphericity test was calculated as a result of explanatory factor analysis. Explanatory factor analysis was repeated by limiting the factor number with three by considering the literature and the aim of the study. The fit indices values was found $\chi^2= 844.57$, $sd= 186$, $RMSEA= .074$) in confirmatory factor analysis which is implemented for three dimensions model.

Education Stress Scale

In order to measure validity and reliability of the educational stress scale that developed by Sun and others (2011) also adapted to Turkish by Akın, Arslan and Gediksiz (2012), it has seen that five dimensions showed conformity with the model of the scale. Moreover it is found that significance value is ($\chi^2=123.49$, $df=88$, $p=0.00001$), conformity index is ($RMSEA=.037$, $SRMR=.041$), internal consistency is .87, item total correlations changes .40 and .60 also factor loading changes between .68 and .95. Perceived Educational Stress Scale which is developed by Sun, Dunne, Hou and Xu (2011) to measure the perceived educational stress of the participants, is 5 likert scale because participants answers by remarking a number between 1 and 5. Scale contains 16 items. (It includes five dimension as work load, worry about grades, desperation, self-expectation and study impression). In consequence of the descriptive analysis item averages

changes between 16 and 80. Internal consistency is 0.82 for item total, is 0.79 for study impression, is 0.73 for work load, is 0.69 for worry about grades, is 0.64 for desperation and is 0.65 for self-expectation.

Procedure

Participants were chosen with convenience sampling method. Convenience sampling is one of the in coincident sampling techniques and researcher chooses accessible and favorable participants. The data of the study were collected by the researcher during the course hours of the students voluntarily participating in the study. The collection and analysis of the data of the study was made without the names of the participants. Data was obtained with correlation and path analysis.

3. Results

Descriptive Data and Inter-correlations.

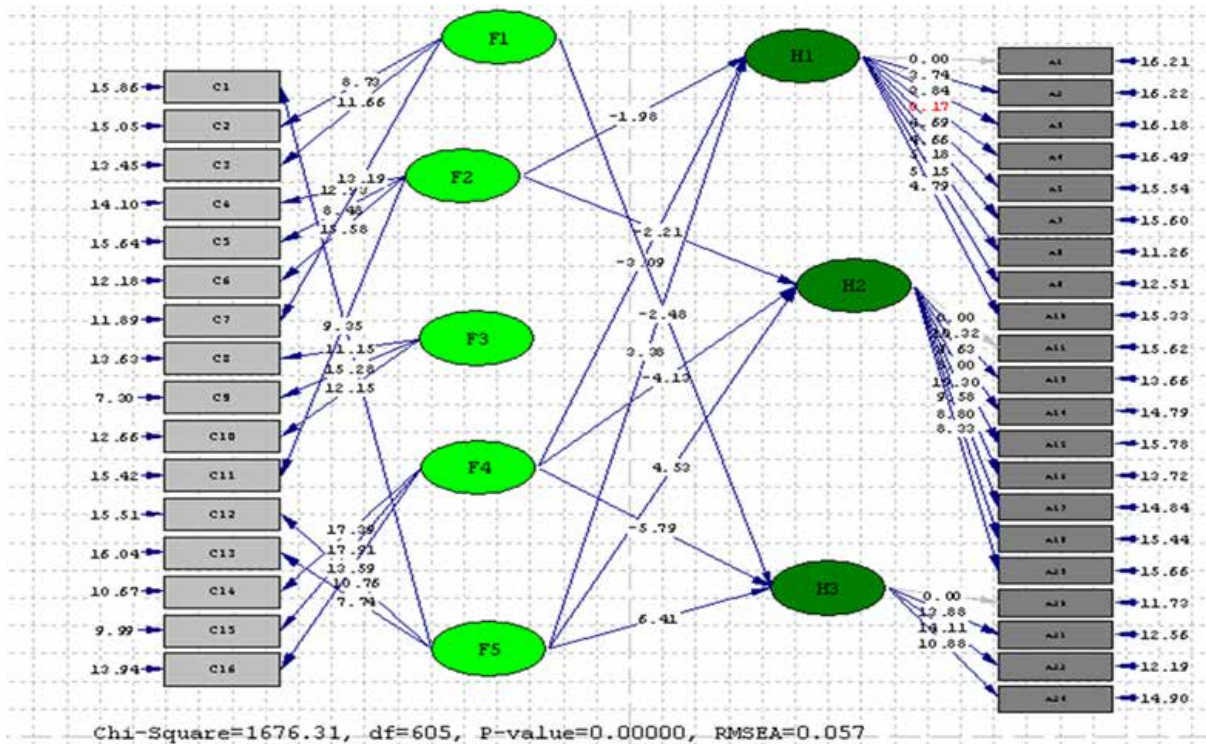
According to correlation analysis findings given Table 1, statistically meaningful relation was founded between educational stress and sub dimensions of the hidden curriculum; content ($r= .25^{**}$), learning and teaching process ($r=.25^{**}$) and evaluation ($r=.16^{**}$)

Table 1. Descriptive statistics

Variables	Content	Learning process	Evaluation	Educational stress
Content	1			
Learning process	.62**	1		
Evaluation	.05	.08	1	
Educational stress	.25**	.25**	.16**	1
Mean	24.6	18.1	13.4	49.1
Sd	6.4	5.7	3.08	8.03

** $p < .001$

The features on the variables were on paths from educational stress to hidden curriculum. The consequences of testing whether hidden curriculum has a effect on educational stress showed in Figure 1.



F1: Pressure from study F2: Workload, F3: Worry about grades, F4: Self-expectation F5: Despondency, H1:Content , H2 learning process, H3:Evaluation

Figure 1. Path analysis between educational stress and hidden curriculum

Figure 1 displayed the fit of the variables is acceptable values ($\chi^2=1676.31, df=605, p=.00, RMSEA=.057, IFI=.90, CFI=.90, NNFI=.89, NFI=.86, SRMR=.066$). It can be seen that hidden curriculum have significant effects on educational stress.

4. Discussion and Recommendations

This study's aim is to state the relation between hidden curriculum and educational stress. Results show that there is positive relation. At the same time, it is revealed that student's perceived hidden curriculum is an important determinant for perceived education stress. It is aimed to determine type of the relation between university student's level of perceived hidden curriculum and perceived educational stress. Examining of the perceived hidden curriculum level and educational stress level in a sample which was obtained university students may give important information. In addition to this, there is no Turkish or another language study in literature which handles these two terms together.

It has been stated that student's perceived stress becomes chronic when they confronted with too much expectation (Conner et al., 2009; Copeland, 2008; Muir, 2006; Otacıoğlu, 2016; Sedere, 2010; Wilde, 2008). Because of this it is thought that revealing the relation between perceived hidden curriculum and perceived educational stress will contribute to this issue and will create consciousness (Balamurgan and Kumaran, 2008). In the problem sentence of the study, the relationship between level of hidden curriculum perception and level of educational stress perception examined and a meaningful-positive relation was observed, this relation was seen at three dimensions which are content, process and evaluation. While Vallance (1983) showed the structure of the class and teacher-student relationship in the hidden curriculum's dimensions, D'Angelo (1981) indicated that students feel empowered because teachers becomes a control mechanism in the class. Interaction of the teachers, structure of the school, decision mechanisms and student's time and place concept are under the value leading (Thomas, 1990). Adıay (2011) carried out his survey with 7th class students and observed class climate. He examined the study in 3 dimensions which are teacher-student interaction, interaction of the students with each other and reactions to different thoughts.

Students say their math teachers behave nice to them although they give punishment if students don't obey the rules and shout them. Also they states that it was taken normally and seen as a need to discipline of the class. Otherwise questions was asked by teachers, they decides to true information or ideas and it is indicated that students have give up their ideas and they have adopted teachers' ideas and it is interpreted by researcher as students finds teacher's ideas valuable because of their status. On the other hand it can be seen as a cause for children to be appreciated by teachers and not to have problem with them (Ahola, 2000). Maguire (1977) conducted his study by observing discussions were done by students who have different ethnicity about values in specific literature works. He also observed teachers speak frequently at the discussions and education is teacher centered even if they suppose collaborative learning instead of reflecting their own values. On the other hand teachers directed some issues to discuss at the home instead of school.

Because Parsons and Beauchamp (1985) saw that education was seen as a mentor-protege relation by teachers and there was no tool to evaluate them by students, they developed a form with four dimension which are teaching techniques, individual and professional quality, class management, communication skills. It is indicated that rising of the expectations and decreasing of the social support and self-control increases the stress (Johnson, 1988). Communication with the teachers also was seen as another factor (Sgani Kohen and Lowental, 1988).

With the help of this idea, it is thought that negative relations with peers, parents and teachers, feeling inadequate and excessive task loading increase student's educational stress (Sun et al., 2011). Ross and others (2008) aimed to research the factors which cause stress in university students. The study was carried out with students from different class, gender and background at the Midwestern University. New responsibilities item had the highest score in the individual reasons category. On the other hand, the highest score was over tasks at the academics reasons category and unsuccessful to reaching a good grade is the second highest item. These findings are related each other because inadequate time to many tasks is one of the educational stress (Misrar and McKean, 2000). 'Discussing with teachers' item shows lowest score so it can be interpreted either there is a positive relationship between students and children or students avoid from discussing because of the grade fear. Reyes (1996) also carried out his study about relation between educational stress and success in language, reading and math in the sixth, seventh and eight class students who study bilingually in Latino American secondary schools. In accordance with the findings, it was seen that grade average, family and relation with the teachers are influential on the educational stress, performance of the students affects their thoughts about themselves and they worry about teacher's thoughts. These findings were interpreted by the researcher as that grades will decrease when educational stress increase. Since the class atmosphere which students feel uncomfortable and fear of grade leads stress in addition to mass of the home works and exams (Frazer and Kohn, 1986). Moreover students' effort to make

their family happy as their teachers and their perception about educational stress increases when their family oppress for high grades (Sun et al., 2011). This study can help to have an idea about the relation between university student's level of hidden curriculum perception and level of educational stress. Thus, the educational settings which were based on empathy can be created. It is thought that given information with the help of literature and findings will contribute to teachers for criticizing themselves, to students for expressing themselves, to creating more democratically class atmosphere by reviewing discipline and teaching methods. On the other hand, that aim is to prepare a resource for the possible researches in the future about hidden curriculum perception and educational stress. It is expected that findings of this study will help to stakeholders who study about hidden curriculum perception and educational stress. There are some interdictions at this study. Primarily, it is not possible to generalize different age groups because sample includes only university students. Secondly, correlation analyses don't led to deduce about causation. Finally, evaluation of the hidden curriculum and educational stress by using self-assessment scales can be restricting causes for social answers. The study also includes suggestions for prospective studies. Relation between the hidden curriculum and educational stress can be researched according to different variables. In addition, seminars can be given to teachers on the elements of the hidden curriculum that cause educational stress. According to research findings, as the class level of the students increases, the educational stress increases. Based on the factors that guidance services for students can be increased. Research is a quantitative study for this reason experimental and qualitative studies on hidden curriculum and educational stress concepts will provide significant contributions to understanding the relationships between these constructs.

5. References

- Abdulselam, A. (2008). *Saudi student's perspectives on their teacher's transmission of negative messages : A hidden curriculum*. Doctora Thesis, University of Kansas
- Adıay, S. (2011). *Başarı düzeyleri farklı ilköğretim 7. sınıf ortamlarının örtük programının sınıf iklimi boyutunda incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Akbulut, N. & Arslan, S. (2016). Örtük program ölççeği: Ölçek geliştirme çalışması. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15 (56), 169-176.
- Awino, J. O. & Agolla, J. E. (2008). A quest for sustainable quality assurance measurement for universities: Case of study of the university of botswana. *Educational Research Review*, 3(6), 213-218. ISSN- 1990-3839.
- Balamurugan, M. and Kumaran, D. (2008). Development and Validation of Students's Stres Scale. *Online Submission*, 7(1), 35-42.
- Beauchamp, L. and Parsons, J. (1985). The hidden curriculum of student teacher evaluation. *ERIC Digest (ED 261 983)*.
- Bhansali, R. & Trivedi, K. (2008). Is academic anxiety gender specific? A comparative study. *Journal of Social Sciences*, 17(1), 1-3.
- Balamurugan, M. & Kumaran, D. (2008). Development and validation of students's stres scale. *Online Submission*, 7(1), 35-42
- Bower, E., H. (2009). *End-of-Life care training in medical school: An examination of medical students' knowledge, attitudes, preparedness to provide care, and the hidden curriculum*. Phd Dissertation, West Wirginia
- Britz, J. & E. Pappas, 2010. *Sources and outlet of stress among university students: Correlations between stress and unhealthy habits*. Undergraduate Research Journal for the Human Science.
- Callender C. & Wilkinson D (2012). *Futuretrack: part-time higher education students – the benefits of part-time higher education after three years of study HECSU*. Manchester. 93 pp
- Chen, H., Gilson, C., Ran, M. & Wong, Y. (2009). Stress among shanghai university students: the need for social work support. *Journal of Social Work*, 9(3), 323-344.
- Clemmitt, M. (2007). Students under stress. *CQ(Congressional Quarterly) Researcher*, 17(25), 577-600.
- Cohen, W. & Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity : A new perspective learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152
- Conner, J., Galloway, M. & Pope, D. (2009). Success with less stress. *Educational Leadership*, 67(4), 54-58.
- Copeland, E. P. (2008). Stress in children and adolescents: Tips for parents. *National Association of School Psychologists Communiqué*, 37(3).
- Cribb, A., & Bignold, S. (1999). Towards the reflexive medical school: the hidden curriculum and medical education research. *Studies in Higher Education*, 24(1), 195-209.
- D'Angelo, J. F. (1981). *The hidden curriculum in a suburban catholic high school*. Abstract: Dissertation For The University of Pennsylvania.
- Ehman, L. & Gillespie, J. (1974). Political life in the hidden curriculum: Does it make a difference? *ERIC Document ED 099 255 (Washington, D.C. :U.S. Department Of Health, Education and Welfare, 1974)*, 3.
- Fallin, K., Coleman, M. and Wallinga, C. (2001). Helping children cope with stress in the classroom setting. *Childhood Education*, 78(1), 17-24.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer
- Kohn, J.P. & Frazer, G.H. (1986). An academic stress scale: Identification and rated importance of academic stressors. *Psychological Reports*, 59, 415-426.

- Gaikwad, P. (2010). Curriculum Pedagogy and Values: Revealing The Invisible. <http://www.aias.edu/academics/sgs/info/v7n2/gaikwad.pdf>.
- Giroux, H. (2001). *Theory and resistance in education: Towards A pedagogy for the opposition*. Westport, CT: Bergin and Garvey
- Gordon, D. (1983). Rules and effectiveness of the hidden curriculum. *Journal of Philosophy of Education*, 77(2), 207-218.
- Haralambos, M. (1991). *Sociology: Themes and perspectives*. London, DC: Collins Education
- Hawk D., Yannis, R. and Takala, M (2001). On the opening of society: Towards a more open and flexible educational system, systems research and behavioral science. *Special Issue on Designing Educational Systems for The Twenty-First Century*, 18 (4), 291-306
- Halstead, J. M & Taylor, M. J (2000b). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, 30(2), 169-202
- Hines, A., R. (2013). *The theatrical ties that bind: An examination of the hidden curriculum of theatre education*. Doctoral Dissertation. Arizona State University
- Hubbard, B. (2010). *Manifestations of hidden curriculum in a community college online opticianary program: An ecological approach*. Doctoral Dissertation. University Of South Florida
- Hu, L. & Bentler, M.P. (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.
- Ito, G. (2008). *Examining the hidden curriculum in water safety education for african americans*. Doctoral Dissertation. Northern Illinois University
- Jackson, P. (1968). *Life in classrooms*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Jacobson, L. A. (2008). *The gendered process of hidden curriculum and cultural capital within two teacher preparation programs*. Arizona State University
- Jerald, C. B. (2006). *School culture: Hidden curriculum*. Washington : The Center For Comprehensive School Reform and Improvement.
- Killby, K. (2009). Coping with stress. Retrieved From <http://Www.Slideshare.Net/Kkillby/Coping-With-Stress-1932711>.
- Lavoie, R. M. (2006). It's so much work to be your friend: Mastering the hidden curriculum of school. Retrieved From <http://Www.Schwablearning.Org/Articles.Asp?R=996>
- Leblanc, C. & Heyworth, J. (2007). Emergency physicians: "Burned Out" Or "Fired Up"? *CJEM*, 9, 121-123.
- Margolis, E. & Romero, M. (1998). The Functioning of the hidden curriculum in graduate sociology departments: The department is very male, very white, very old, and very conservative. *Harvard Educational Review*, 68, 1-32.
- Mariani, M.P.R. (1999). *DLM-Forum follow -up: proposals on training of administrators and archivists*. Paper presented at the DLM-Forum on Electronic Records of the European Communities, held on 18-19 October, Brussels.
- Misra, R. & Mckean, M. (2000). College student's stress and it's relation to their anxiety, time management and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16 (1), 4.
- Otacıoğlu, S.G. (2016). Performance anxiety and academic success level examination of students in Turkey. *International Journal of Educational Research Review*, 1(2), 25-33.
- Oswalt, S. B. & Riddock, C. (2007). What to do about being overwhelmed: Graduate students, stress and university service. *The College Student Affair Journal*, 27(1), Texas: University of Texas At San Antonio
- Parsons, J. & Beauchamp, L. (1985) The hidden curriculum of student teaching evaluations. ERIC Digest (ED 261 983).
- Persaud, I. And Persaud, N. (2016). The relationship between socio-demographics and stress levels, stressors and coping mechanisms among undergraduate students at a university in barbados. *International Journal of Higher Education*, 5(1), 11-27
- Posner, G. (1995). *Analyzing the curriculum*. (2nd Ed.). New York: Mcgraw-Hill.
- Ramirez, A. (2009). *State and government role in education*. (E. Provenzo editor), Sage Publications, Encyclopedia of the Social and Cultural Foundations of Ed.
- Rhorer, D. A. (2002). *A hidden curriculum of racism for welfare women in a ged preparation program: A critical ethnography*. Unpublished Doctor Of Education Dissertation, University Of Houston
- Saleh, K. L. (2009). Managing to manage workplace stress. The psychology foundation of canada. Retrieved From Http://Www.Psychologyfoundation.Org/Pdf/Publications/Managing_To_Manage.Pdf to manage stress
- Schneider, M., (2002). Do school facilities affect academic outcomes? Washington, DC: National Clearing House For Educational Facilities. Retrieved From <Http://Www.Edfacilities.Org/Pubs/Outcomes.Pdf>.
- Sedere, U. M. (2010). Towards a stress free education: international perspective. Paper Presented At The Annual Academic Sessions of The Open University Of Sri Lanka, February 2010. ERIC Document Reproduction Service No. ED508198.
- Socket, H. (1992). The moral aspects of the curriculum. In P. W. Jackson (Ed), *Handbook of Research on Curriculum*, 543-569, New York: Simon and Schuster
- Suldo, S.M., Friedrich, A.A., White, T.N., Farmer, J., Minch, D., & Michalowski, J. (2009). Teacher support and adolescents' subjective well-being: A mixed methods investigation. *School Psychology Review*, 38(1), 67-85.
- Sun, Jiandong, Dunne, Michael P., Hou, Xiang-Yu & Xu, Aigiang (2011). Educational stress scale for adolescents : development, validity, and reliability with Chinese students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(6), pp. 534-546.

-
- Vallance, E. (1983). Hiding the hidden curriculum: an interpretation of the language of justification in nineteenth-century educational reform. *The Hidden Curriculum and Moral Education*. Ed. Giroux, Henry and David Purpel. Berkeley, California: Mccutchan Publishing. Corporation, 9-27.
- Verma, S. & Gupta, J. (1990). Some aspects of high academic stress and symptoms. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 6, 7-12.
- Waller, W.W. (1932) *The sociology of teaching*. New York: Wiley
- Wideman, C. (1973). *The hidden curriculum: Conceptual and empirical issues surrounding non-academic aspects of schooling*. Madison: University of Wisconsin
- Wren, D. J. (1999). School culture: Exploring the hidden curriculum. *Adolescence*, 34 (135), 593 - 596.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



İlkokul Öğrencilerinin “İdeal Sınıf Ortamına” İlişkin Metaforlarının Belirlenmesi

Exploring the Metaphors of the Primary School Pupils about “Ideal Classroom Environment”

Durmuş EKİZ^a, Ahmet GÜLAY^b

^a*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Trabzon, Türkiye*

^b*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, Türkiye*

Öz

Bu çalışmada, ilkokul öğrencilerinin “ideal sınıf ortamına” ilişkin metaforlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımı ve buna bağlı olarak fenomenoloji yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmanın örneklemini amaçlı örnekleme yoluyla seçilen Rize ili, Güneysu ilçesinin bir ilkokulunda, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında 3. sınıfta öğrenim gören 30 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Elde edilen veriler, üst düzey analiz biçiminden olan içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, ilkokul öğrencilerinin ideal sınıf ortamına ilişkin olarak 12 farklı metafor ürettikleri tespit edilmiştir. En fazla metafor üretilen tema “geniş mekanlar” ve en çok ifade edilen metafor “ev” kavramı olmuştur. Metaforlardan eğitim ortamlarında yararlanılabileceği, ideal sınıf ortamına ilişkin farklı yöntemler kullanılarak da çalışmalar yürütülebileceği ve böylece bu alandaki araştırmalara katkıda bulunulabileceği önerilmiştir.

Abstract

In this study, it was aimed to determine the metaphors of the primary school pupils about the “ideal classroom environment”. In the study, phenomenology method was preferred. The sample of the research was composed of 30 pupils who were selected from the 3rd grade in 2014-2015 academic year in a primary school in Güneysu district of Rize province, which was selected through purposeful sampling. The data were collected using a semi-structured interview. The data were analyzed by content analysis method. As a result of the research, it was explored that primary school pupils produced 12 different metaphors regarding ideal classroom environment. “Large spaces” is the theme in which most metaphors were created, and the most expressed metaphor is “home”. It is suggested that metaphors can be utilized for educational environments. Also, it is proposed that studies which combine metaphors and different research methods serving ideal classroom environment can be conducted, and so these studies can contribute to the related literature.

Anahtar Kelimeler

ilkokul öğrencileri
metaforlar
nitel yaklaşım
fenomenoloji yöntemi

Keywords

primary school pupils
metaphors
qualitative research
phenomenology method

Extended Abstract

Classroom environment in which educational activities are carried out is one of the most important elements of the learning process. In present education system, in which the student-centered learning process is adopted, classroom environments must be designed accordingly. In this regard, classroom environments which will provide the learners to discover and construct knowledge by themselves in order to use the constructive theory effectively in the learning process must be formed (Özerbaş, 2007). Especially in primary schools, it can be stated that the design of classroom environments where pupils can move freely is even more important. For example, Finland is one of the countries which stand out with originality, quality of educational system and the success of its pupils. In Finland, the needs of pupils are taken into account while designing classrooms. In Finland, classroom environments have qualities to allow them to develop their creativities in addition to having all the materials needed for pupils (Sahlberg, 2007).

It can be stated that the views of the pupils are important in present educational system which based on pupil-centered constructive theory. In this respect, views related to how pupils imagine a classroom environment should be found out. Metaphors could be used to determine views of the pupils about the classroom environment. Because the metaphor is the perception tool that helps individuals to understand the world they live in, environment, events and objects (Arnett, 1999; Saban, 2004; Cerit, 2008; Fetterman and others, 2016). In addition to that usage in daily life, metaphors have been used to describe learning environments (Şeyihoğlu and Gençer, 2011). The use of metaphor in education is particularly important in teaching, and embodying difficult and abstract subjects (Güveli, İpek, Atasoy and Güveli, 2011). Beside, the usage of metaphors enables pupils to determine the strengths and weaknesses of the components of education to understand their own practices more strongly and to reveal their beliefs about education (Ben-Peretz, Mendelson and Kron, 2003; Balcı, 2011).

While reviewing literature, there are many researches about metaphors in the field of education in recent years (Saban, 2004; Cerit, 2008; Boyacı, 2009; Singh, 2010; Ekiz and Koçyiğit, 2012; Aslan 2013; Güveli and others; Solmon and Garn, 2014; Tannehill and MacPhail, 2014; Aydın and Sulak, 2015; Taşdemir and Taşdemir, 2016). However, the metaphor studies about primary school pupils' perceptions of ideal classroom environment seem to be limited. Therefore, in this study, it is aimed to determine the perceptions of pupils about what kind of classroom environment they imagine more learning.

In this study, phenomenology method which is one of the qualitative research approaches was preferred. Phenomenology is a study that focuses on determining individuals' experiences and differences in their perceptions about phenomena around them (Melanlioğlu, 2013). The study group of the research was selected according to homogeneous sampling method, which is one of purposeful sampling types. Homogeneous sampling is the inclusion of selected individuals with defined characteristics into the research (Ekiz, 2015). The research was carried out in a primary school in the district of Güneysu, Rize province, with 30 pupils in the third grade in 2014-2015 academic year. The pupils which were selected from four different classes consisted of 14 girls and 16 boys.

In the study, it was aimed to determine the metaphors related to ideal classroom environment. Considering the age levels of the pupils, the data were collected by semi-structured interview technique. "What does the wonderful classroom environment in your dream look like? Why?" basic question and additional questions were asked. Interviews were recorded and then transcribed by the researchers. The data were analyzed by means of content analysis method, which is considered a high-level analysis. Content analysis is a type of analysis consisting of examining, checking, constant comparing, relating, and sometimes numerically expressing the content of any text or document (Ekiz, 2015). In this sense, the analysis of the data were processed in four steps; coding of the data, finding of the themes, organizing the data with respect to codes and themes, defining and interpreting the data. First of all, a temporary list was made by coding the generated metaphors and then non-metaphor statements were distinguished. And then, the themes were determined by constant comparing with relations and common aspects of the coded metaphors. The data were arranged and defined in accordance with those themes and interpreted accordingly.

In the study, it was seen that the pupils produced 12 different metaphors about the "ideal classroom environment". It can be argued that the reasons for the excessive number of metaphors produced might be due to the various mental perceptions of the pupils. In point of view of this diversity, it can also be argued that the pupils perceive classroom environment as a place of friendship, play and entertainment as well as enabling them to learn. The ideal classroom environment was most often defined as the "home" metaphor by the pupils. Looking at views and perceptions of pupils, it is seen that they imagined a classroom atmosphere with family warmth. In addition, it is understood from the views and perceptions of pupils, the existing classroom environments are not suitable enough to their needs and expectations. It has been suggested that teachers can benefit from metaphors in primary schools in many areas. At the end of the study, it is suggested to carry out metaphors studies about ideal classroom environment by using different research methods and different samplings while considering the limited related studies.

1. Giriş

Eğitimin en önemli unsurlarından biri eğitim görülen sınıf ortamıdır. Sınıf, önceden belirlenmiş amaçlara yönelik olarak eğitim-öğretim etkinliklerinin gerçekleştiği ortak bir yaşam alanıdır (Aydın, 2012). Öğretmenin ve öğrencinin rolünün, kullanılan öğretim strateji ve yöntemleri, ölçme-değerlendirme tekniklerinin sorgulandığı günümüz dünyasında sınıf ortamının da irdelenmesi gerekir. Öğrenci merkezli yaklaşımın benimsendiği günümüzde öğrenme ortamının öğrencilerin başarılarına etkisi kontrol edilmelidir (Tuncer, Bal, Özü ve Köse, 2012). Bu bakımdan öğrenci merkezli programın daha etkili uygulanabilmesi için okul ve sınıf ortamları etkin hale getirilmelidir (Bal ve Doğanay, 2009). Çünkü yapılandırmacı kuramın eğitim sisteminde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için öğrencinin bilgiyi kendisinin keşfederek yapılandırmasına imkân tanıyacak sınıf ortamları oluşturulmalıdır (Özerbaş, 2007). Kısacası sınıf ortamı öğrenci başarısında önemli bir etkidir ve bunun için sınıf ortamının çağın koşullarına göre düzenlenmesi gerekir (Köse ve Küçüköğlü, 2009). Bu bağlamda öğrenciyi merkeze alan çağdaş eğitim sisteminde, öğrencinin kendisini rahatça ifade edebileceği ve etkinlikler yapabileceği sınıf ortamı oluşturulmalıdır. Özellikle enerji seviyesinin ve hareketliliğin fazla olduğu ilkökul öğrencilerinin sınıf ortamlarının oluşturulmasında bu duruma daha fazla dikkat edilmelidir. Bu bakımdan öğrenim görülen sınıf ortamları öğrencilerin ihtiyaçlarına ve beklentilerine yönelik olmalıdır. Örneğin, eğitim kalitesi yönünden gelişmiş bir ülke olan Finlandiya’da sınıf ortamları öğrencilerin bu ihtiyaçlarına yönelik olarak oluşturulmaktadır. Finlandiya’da sınıf ortamları, öğrenme için gerekli malzemelerin bulunmasının yanında öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek rahatlık ve özgürlüğün mevcut olduğu sosyal alanlardır (Sahlberg, 2007). Bu bağlamda öğrencilerin başarılarını arttırmak için ülkemizde de öğrenim görülen sınıf ortamlarının yeterliliğinin sorgulanması ve alternatif sınıf ortamlarına ilişkin çalışmaların yapılması önemli görülmektedir.

Günümüz eğitim sisteminde bir birey olarak öğrencilerin duygu ve düşüncelerinin büyük önem ifade ettiği düşünülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin nasıl bir sınıf ortamında öğrenim görmek istediklerine ilişkin düşüncelerine de yer verilmelidir. Öğrencilerin bu düşüncelerini belirlemenin en iyi yollarından birisi metaforlardır. Çünkü metaforlar olayların oluşumu ve işleyiş sürecine ilişkin fikirlerimizi yapılandıran, yön veren ve kontrol eden en etkili zihinsel araçlardan biridir (Saban, 2004). Metaforlar insanların yaşantılarını, yaşadıkları çevreyi ve olayları nasıl algıladıklarına ilişkin düşüncelerini genişleten ve farklı benzetmeler yapmak için kullanılan bir araç olarak düşünülmektedir (Cerit, 2008; Fetterman ve diğ., 2016). Metafor, benzer bir alandan yeni ve bilinmeyen bir alana bilgi transfer etme işlemidir (Ekiz, 2001). Metafor, dünyamızı kavramamıza yardımcı olan bir düşünme ve görme biçimidir (Çelikten, 2006). Metaforlar algı aracıdır (Arnett, 1999) ve bir takım doğrudan dilsel ifadeler olup ancak farklı anlamları taşır (Lewin, 1993). Metaforlar günlük hayattaki karmaşık kavramların somutlaştırılarak daha anlaşılır biçimde yapılandırılmalarını sağlar ve bu süreç içerisinde etkili zihinsel model olurlar (Örücü, 2012). Metafor, bir kavramın ortak özellikleri aracılığıyla başka bir kavrama benzetilerek ifade edilmesidir (Aslan, 2013; Oxford ve diğ., 1998). Metafor, iki farklı kavramın karşılaştırma yapılarak ilişkilendirildiği ve kişisel tecrübelerle anlam yüklendiği sembolik bir dil yapısıdır (Miller, 1987; Şeyihoğlu ve Genç, 2011). Tanımlardan anlaşıldığı üzere metaforlar, benzetmelere dayanan, bireylerin var olan bir kavramı farklı bir kavramla ifade etme çabalarından oluşan, günlük hayatımızda bilinçli ya da yarı-bilinçli olarak sıkça kullandığımız ve iletişim sürecinde önemli yer tutan zihinsel imgelerdir.

Öğrencilerin zihinsel süreçlerini ve iletişim becerilerini geliştirmeyi amaçlayan eğitim sürecinde ve öğrenim görülen okullarda metafor kullanımlarına sıklıkla rastlanmaktadır. Metaforlar günlük yaşamdaki kullanımının yanında eskiden beri eğitim ve öğretim amaçlı da kullanılmaktadır (Şeyihoğlu ve Genç, 2011). Eğitimde metaforlar, özellikle zor kavram ve terimlerin öğrenilmesinde, soyut kavramların somutlaştırılmasında ve görselleştirilmesinde (Güveli, İpek, Atasoy ve Güveli, 2011), çok sayıda verinin ve bilginin yakalanmasında, yorumlanmasında, nakledilmesinde, yeni bilginin algılanmasında ve belirsizlikle başa çıkmada önemli araçtır (Petrie ve Oshlag, 1993). Saban (2004)’ a göre, eğitimde metafor kullanımı, eğitim çalışanlarının kendi uygulamalarını daha güçlü şekilde kavramalarını ve açıklamalarını sağlar. Ayrıca eğitim sisteminde metafor kullanımı öğretmenlere, öğrencilere, ailelere ve müfettişlere okulun güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye ilişkin görüş ve deneyimlerini ifade etmeyi mümkün kılar (Balcı, 2011). Metafor kullanımının öğretmenlerin sınıfta üstlendikleri rollere, öğrencilere, eğitime ilişkin inanç ve varsayımlarının gerekçelerini belirleme gibi faydaları da vardır (Ben-Peretz, Mendelson ve Kron, 2003). Çelikten (2006)’ e göre ise, metaforlar mesleki yönden kendini geliştirmeyi hedefleyen öğretmenlerin kendi rollerinin ve sorumluluklarının önemini anlamalarına yardımcı olarak sınıf ortamında yaşananları farklılaştırabilir ve geliştirebilir.

Metaforların son yıllarda eğitim alanında sıklıkla araştırma konusu olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda özellikle “öğretmen” kavramına ilişkin metaforlara vurgu yapıldığı söylenebilir. Örneğin, Aslan (2013) çalışmasında, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin “öğretmen” kavramına ilişkin algılarını metafor yoluyla araştırmıştır. Araştırma sonucunda bu öğretmenlerin 29 farklı metafor ürettiklerini tespit etmiştir. Öğretmenler tarafından en

çok “bahçıvan”, “ebeveyn” ve güneş” metaforlarının üretildiği görülmüştür. Ayrıca birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin “öğretmen” kavramını bilgi sağlayıcı, şekillendirici-biçimlendirici, bireysel gelişimin destekleyicisi, yönlendirici ve yol gösterici, sabır örneği olarak gördüklerini belirlemiştir. Yapılan bu çalışmalara bakıldığında “öğretmen” kavramına yönelik yapılan metafor çalışmalarının birbirlerini destekler nitelikte oldukları ve öğretmenin şekillendirici, yetiştirici ve rehber rolüne vurgu yaptıkları söylenebilir. Cerit (2008) ise, öğretmen kavramına ilişkin yaptığı metafor çalışmasında öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin “öğretmen” kavramına ilişkin algılarını analiz etmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenin bilgi kaynağı ve dağıtıcısı, anne/baba, arkadaş, rehber ve çevresini aydınlatan kişi olduğu metaforlarının kabul gördüğünü ve öğretmenin bahçıvan, otoriter kişi, bakıcı, gardiyan, yıkıcı ve zarar verici kişi olduğu metaforlarının kabul görmediğini belirlemiştir. Ayrıca öğrencilerin öğretmen algılarının, öğretmen ve yöneticilerin öğretmen algılarından farklı olduğunu tespit etmiştir. “Öğretmen” kavramına yönelik yapılan diğer bir metafor çalışma Ekiz ve Koçyiğit (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmacılar çalışmalarında, Trabzon ve Gümüşhane illerinde dört farklı ilköğretim okulunda görev yapmakta olan toplam 16 sınıf öğretmeni ile görüşme yapmışlardır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin öğretmen kavramına ilişkin toplam 17 adet geçerli metaforlarının olduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca en fazla metafor üretilen temanın “yetiştirici ve geliştirici öğretmen” teması olduğunu belirlemişlerdir. Saban (2004) da çalışmasında, giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının “öğretmen” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının yaklaşık üçte ikisinin öğretmeni “bilginin kaynağı ve aktarıcısı”, “öğrencileri şekillendirici ve biçimlendirici” ve “öğrencileri tedavi edici”, geri kalan kısmının öğretmeni “öğretirken eğlendirici”, “öğrencilerin bireysel gelişimlerini destekleyici” ve “öğretme sürecinde öğrencilere rehber” olarak algıladıklarını belirlemiştir.

Örücü (2012) iki farklı ilköğretim okulunda görevli sınıf öğretmenlerinin, sınıfa ve sınıf yönetimine ilişkin yaklaşımlarını kullandıkları metaforlar yoluyla araştırmış ve karşılaştırmalar yapmıştır. Araştırma sonucunda sınıfa ilişkin yaklaşımlarında iki gruptaki öğretmenlerin buldukları okula göre farklılık gösterdiğini, diğer yandan sınıf yönetimine ilişkin yaklaşımlarında belirgin farklılıklar göstermediklerini belirlemiştir. Ayrıca sınıf yönetimine ilişkin metaforların çoğunlukla ahenk sağlama üzerine ve sınıfa ilişkin metaforların daha çok öğrenci çeşitliliğine yönelik olduğunu tespit etmiştir.

Singh (2010), yüksek lisans öğrencilerinin eğitim liderliğine ilişkin algılarını belirlemeye yönelik bir metafor çalışması yapmıştır. Araştırmada öğrencilerin eğitim liderliğine ilişkin trafik polisi, ayakkabı çifti, mısır tarlası, yelkenliyi kullanan denizci, şaraplık üzümler, sobanın üstü ve toplumun resmini yapmakla görevli gibi metaforlara sahip olduğunu belirlemiştir. Daha sonra bu metaforları, vizyon, değerler, liderin özellikleri, sonuçlar, roller, sorumluluklar, takım çalışması, motivasyon ve cesaret, değişim ve bağlam gibi kategorilere sınıflandırarak incelemiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunun eğitim liderlerini sürecin devamını ve motivasyonu artırıcı rehberler olarak gördüklerini tespit etmiştir.

Son yıllarda ilgili literatürde genel olarak metaforlara yönelik (Aydın ve Sulak, 2015; Solmon ve Garn, 2014; Şentürk, 2015; Tannehill ve MacPhail, 2014; Taşdemir ve Taşdemir, 2016) ve özel olarak ideal okul ortamına ilişkin sınırlı çalışma bulunmasına (Bülbul ve Toker Gökçe, 2015; Özdemir ve Akkaya, 2013) rağmen ideal sınıf ortamına ilişkin çalışmanın ise oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu alandaki sınırlı çalışmalar arasında; Önder, Gül ve Ergüldürenler’e (2013) ait örnek ideal sınıf uygulaması ve Şekeroğlu’na (2013) ait yüksek lisans tezi bulunmaktadır. Eğitimin temel ögesi olan öğrencilerin “ideal sınıf ortamı” hakkında algı ve düşüncelerine yönelik araştırmaların sınırlı olduğu görüldüğünden bu araştırmanın, literatürdeki bu sınırlılığa katkıda bulunma çabası olarak önem arz ettiği düşünülebilir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilkökul öğrencilerinin “ideal sınıf ortamına” ilişkin sahip oldukları metaforların tespit edilmesiyle, nasıl bir sınıf ortamında öğrenim görmeyi hayal ettiklerine ilişkin algılarının ortaya çıkarılmasıdır. Araştırmanın ana problemini “ilkokul öğrencilerinin ideal sınıf ortamına ilişkin sahip oldukları metaforlar nelerdir?” sorusu oluşturmaktadır. Bu ana probleme ilişkin öğrencilere yöneltilen aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır:

1. Öğrenim gördüğün sınıf ortamını seviyor musun? Neden?
2. Sınıf kavramını duyunca aklına neler geliyor?
3. Hayalini kurduğun sınıf ortamını anlatır mısın?
4. Hayalindeki harika sınıf ortamı neye benzer?

2. Yöntem

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, araştırmanın amacına uygun olduğu düşünüldüğünden nitel araştırma yaklaşımından biri olan fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Fenomenoloji yöntemi, birey ile onun anlamaya ya da öğrenmeye çalıştığı durumlar ve olgular arasındaki ilişkileri açıklamaya çalıştığı gibi (Ekiz ve Koçyiğit, 2012) farkında olunan ancak derinlemesine düşünülmemiş durumlara açıklık getirmeyi de amaçlar (Güveli ve diğ., 2011). Fenomenoloji, çevremizdeki fenomenler hakkında bireylerin deneyimlerini ve algılarındaki farklılıkları belirlemeye odaklanan bir yöntemdir (Melanlioğlu, 2013). Ayrıca bireylerin bir olguya ilişkin deneyimlerini, algılarını ve bunları nasıl anlamlandırdıklarını ortaya çıkarmayı amaçlar (Aslan, 2013). Özetle bu yöntem, bireyin kendini ve dış dünyayı kendine özgü bir biçimde algılamasını, algılarını, gerçekler hakkındaki görüşlerini, kendini ve çevresini o andaki anlamlandırılış biçimini ve öznel yaşantısını incelemeyi ve yorumlamayı amaçlar (Fraenkel ve Wallen, 2008; Rubin ve Babbie, 1997). Bu çalışmada fenomenoloji yöntemi aracılığıyla, ilkökul öğrencilerinin “ideal sınıf ortamına” ilişkin metaforları, yaşantıları, düşünceleri, anlamları tespit edilmeye ve yorumlamaya çalışılmıştır.

Örneklem

Araştırmanın çalışma grubu, nitel araştırma yaklaşımı içerisinde yer alan amaçlı örnek yöntemine göre seçilmiştir. Amaçlı örnek yönteminin amacı, araştırma sonuçlarının evrene doğrudan genelleme yapılması değil, araştırılan birey veya durumları derinlemesine betimleme ve bunları anlamadır (Ekiz, 2015). Bu çalışmada amaçlı örneklem türlerinden homojen örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Homojen örnekleme, tanımlanmış belirli niteliklere sahip bireylerin seçilerek araştırmaya dahil edilmesidir (Ekiz, 2015). Bu bağlamda bu çalışmada kendini sözel yolla ifade edebilecek, hayal dünyası gelişmiş ve rahatça konuşabilecek öğrencilerin seçimine özen gösterilmiştir. Sınıf öğretmenleri ile görüşülerek belirtilen bu niteliklere sahip öğrenciler belirlenmiştir. Bu bakımdan ilkökul öğrencilerinin “ideal sınıf ortamına” ilişkin metaforlarını belirlemek amacıyla bu örnekleme yöntemi seçilmiştir.

Araştırma, Rize ili, Güneysu ilçesinin bir ilkökulunda, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında 3. sınıfta öğrenim gören 30 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda farklı görüşler elde etmek için örneklem sayısı mümkün olduğunca fazla tutulmuş ve 4 farklı şubede öğrenim gören öğrenciler seçilmiştir. Ayrıca cinsiyet değişkeni faktörünün etkisi de göz önünde bulundurularak kız ve erkek öğrenci sayılarının birbirine yakın olmasına dikkat edilmiştir. Verilerin sunumunda gizliliği sağlamak ve etik kurallara uygun davranmak için öğrenciler Ö1, Ö2, Ö3, ..., Ö30 şeklinde kodlanılmışlardır. Çalışma grubuna ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma grubuna ilişkin bilgiler

Sınıf	Erkek Öğrenci Kodları	Kız Öğrenci Kodları	Toplam Öğrenci Sayısı
3-A	Ö4, Ö5, Ö6, Ö20	Ö19, Ö21, Ö22	7
3-B	Ö23, Ö24, Ö25, Ö29, Ö30	Ö26, Ö27, Ö28	8
3-C	Ö14, Ö15, Ö16, Ö17	Ö1, Ö2, Ö3, Ö18	8
3-D	Ö8, Ö10, Ö13	Ö7, Ö9, Ö11, Ö12	7
Toplam Öğrenci Sayısı	16	14	30

Tablo 1’e bakıldığında araştırmanın dört farklı şubede öğrenim gören öğrencilerle yapıldığı anlaşılmaktadır. Tabloda bu şubelerdeki öğrenci sayılarının birbirlerine çok yakın olduğu da görülmektedir. Ayrıca çalışmaya katılan toplam kız öğrenci sayısının 14 ve erkek öğrenci sayısının 16 olduğu anlaşılmaktadır. Bu bakımdan çalışmaya katılan toplam kız ve erkek öğrenci sayılarının da birbirine çok yakın olduğu ifade edilebilir.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada veriler, soruları araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Görüşmede öğrencilere “ideal sınıf ortamına” ilişkin sahip oldukları metaforların tespit edilmesi amacıyla “Hayalindeki harika sınıf ortamı neye benzer? Neden?” sorusu sorulmuştur. Araştırmanın temel veri kaynağını bu soruya verilen cevaplar oluşturmuştur. Görüşmede bu temel sorunun yanında öğrencilerin metaforlarının nedenlerini belirlemek ve diğer alt amaçlara cevap bulabilmek için “Öğrenim gördüğün sınıf ortamını seviyor musun? Neden?”, “Sınıf kavramını duyunca aklına neler geliyor?” ve “Hayalini kurduğun sınıf ortamını anlatır mısın?” soruları da sorulmuştur. Görüşmeler ses kaydı yapılmış ve daha sonra araştırmacılar tarafından yazılı hale getirilmiştir.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular üst düzey analiz biçiminden olan içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi, herhangi bir metnin ya da belgenin içeriğinin incelenmesi ve sayısal olarak ifade edilmesinden oluşan bir analiz çeşididir (Ekiz, 2015). Araştırmanın temelini oluşturan soru temalaştırılarak, araştırmanın amacına uygun verilerden doğrudan doğruya alıntı yapılarak analizler ortaya konulmuştur. Elde edilen ham veriler kodlama yapılarak kategoriler belirlenmiştir. Araştırmanın verileri bu kategoriler altında sınıflandırılarak çalışmayı inceleyenler için daha anlamlı hale getirilmiştir. Kodlama ve kategorileştirme işlemi araştırmanın amacına uygun olarak tekrarlı olarak yapılmış, gereksiz kodlamalar çıkarılmış ve gerektiğinde yeni kodlamalar eklenmiştir. Verilerin sunumunda kategorilerin ve metaforların daha açıklayıcı olması için öğrencilerin ifadelerinden alıntılara yer verilmiştir. Her metafora ilişkin verilerin sunumunda öncelikle o metaforun sözlükteki anlamına yer verilmiştir. Böylece çocukların ürettikleri metaforların gerçek anlam ya da zihinlerindeki kendilerine özgü kavramlardan hangisinin olduğu irdelenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin geliştirdikleri metaforların analizi; verilerin kodlanması, temaların bulunması, verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi ve tanımlanması, bulguların yorumlanması (Ekiz, 2015) olmak üzere dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

Kodlama Aşaması

Bu aşamada öncelikle araştırmaya katılan öğrenciler tarafından üretilen metaforların geçici bir listesi yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin, araştırmanın amacı olan temel soruya verdikleri cevapta belli bir metaforun belirgin bir şekilde dile getirilip getirilmediğine bakılmıştır. Bu aşamada her öğrencinin ifade ettiği metaforlar kodlanmıştır (Örneğin; lunapark, ev, belediye, piknik alanı, kale vb.). Ayrıca herhangi bir metafor imgesi içermeyen ifadeler ayıklanmıştır. Çünkü bazı öğrenciler, genel olarak harika bir sınıf ortamının nasıl olması gerektiğini anlatmışlar ve metafor imgesini açık ve net olarak ifade edememişlerdir. Bu gerekçeden dolayı kapsam dışı bırakılan ifadeler ve onlara ilişkin açıklamalar şöyledir:

“Hayalimdeki sınıf büyük, temiz ve sıraları düzenlidir. Sınıfımın perdeleri ve masa örtüleri çiçekli ve renkleri birbirine uyumlu olsun. Hayalimdeki sınıfta öğrencilerin çalışkan olmalarını ve dersleri dinlemelerini isterdim.” (Metafor ve nedeni açıkça belirtilmediğinden kapsam dışı bırakılmıştır.)

“Benim bir sınıfım olsaydı, duvarlara öğrencilerin resimlerini asardım. Duvarların süslü ve dolu olmasını isterdim. Resim derslerinde güzel resimler çizerdik. Öğrenci sıralarının tekli olmasını isterdim. Sınıfımda öğretmenimle ve arkadaşarımla çok güzel vakit geçirmek isterim.” (Metafor ifade edebilmek yerine sınıfın yapısının nasıl olması gerektiği üzerinde durulduğundan kapsam dışı bırakılmıştır.)

Temaların Kodlanması Aşaması

Araştırmaya katılan öğrencilerden dört tanesi metafor oluşturamamıştır. Metafor imgesi içermeyen bu veriler ayıklandıktan sonra 12 farklı metafor elde edilmiştir. Metaforlar katılımcı sırasına göre listelenmiş ve kodlanmıştır. Temalar belirlenirken öncelikler yapılan kodlamalar bir araya getirilmiş ve incelenmiştir. Kodlar arasındaki ilişkiler ve ortak yönler bulunmuştur. Birbirleriyle ilişkili olan kodlar bir araya getirilerek temalar belirlenmiştir (Ekiz, 2015). Bu bağlamda ilişkilere bakılarak ideal sınıf ortamına ilişkin sahip olunan metaforlar ortak özellikler bakımından 4 kavramsal tema altında toplanmıştır. İdeal sınıf ortamının neye dayanarak kavramsallaştırıldığına dikkat edilerek “ev ve aile, çalışma alanı, eğlenceli ortamlar, geniş mekanlar” şeklinde temalar oluşturulmuştur.

Verilerin Kodlara ve Temalara Göre Düzenlenmesi ve Tanımlanması

Bu aşamada elde edilen veriler, belirlenen temalara göre düzenlenmiştir. Veriler tanımlanıp yorumlanmıştır.

Bulguların Yorumlanması

Bulgular yorumlanıp, sonuçlar çıkarılmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle elde edilen verilerin analizlerine ve bulgularına yer verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin ürettikleri metaforlara ilişkin bilgiler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. İdeal sınıf ortamına ilişkin ileri sürülen metaforlar ve ifade edilme sıklıkları

Öğrenciler	Lunapark	Oda	Ev	Çalışma odası	Belediye	Teknoloji kursu	Piknik alanı	Bahçe	Arkadaş	Şato	Kale	Kardeş	Toplam
Ö1	✓												1
Ö2		✓											1
Ö3			✓										1
Ö4				✓									1
Ö5					✓								1
Ö6						✓							1
Ö7			✓										1
Ö8							✓						1
Ö9			✓										1
Ö10				✓									1
Ö11			✓										1
Ö12													-
Ö13			✓										1
Ö14			✓										1
Ö15			✓										1
Ö16			✓										1
Ö17			✓										1
Ö18			✓										1
Ö19													-
Ö20			✓										1
Ö21				✓									1
Ö22								✓					1
Ö23									✓				1
Ö24										✓			1
Ö25			✓										1
Ö26													-
Ö27										✓			1
Ö28													-
Ö29											✓		1
Ö30												✓	1
Toplam	1	1	12	3	1	1	1	1	1	2	1	1	26

Tablo 2'ye bakıldığında öğrencilerin ideal sınıf ortamına ilişkin olarak toplam 12 farklı metafor ürettikleri görülmektedir. Öğrenciler tarafından en çok ev (12), çalışma odası (3) ve şato (2) metaforları üretildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca 4 öğrencinin metafor üretmediği görülmektedir. Bu bölümde öncelikle ideal sınıf ortamına ilişkin bu araştırmaya özgü 4 tema tanımlanmıştır. Daha sonra, üretilen metaforla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiş ve yorumlar yapılmıştır.

Kavramsal Kategoriler

1. Ev ve Aile

Bu kategoriyi toplamda 3 metafor ve 14 öğrenci temsil etmektedir. Bu kategorideki metaforlar araştırmacılar tarafından şu şekilde kodlanmıştır:

Ev

Ev, bir kimsenin ya da ailenin içinde yaşadığı yerdir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2015). Araştırmada 12 öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, "ev" metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Öğrencilerden bazılarının görüşleri şöyledir:

Güzel ve harika sınıf deyince aklıma yuvam, evim geliyor. Çünkü öğretmenler benim annem ve babam gibidir. Arkadaşlarım ise kardeşlerim gibidir. Sınıfım evim gibi güneş almalıdır. Sıralar yerine aynı evdeki

gibi sandalyeler veya koltuklar olmalıdır. (Ö3)

Hayalimdeki güzel sınıf çok süslü olmamalıdır. Öğretmen, öğrenci dolapları ve sandalyeler olsun. Ben hayalimdeki sınıfı evime benzetiyorum. Sınıfımda da evdeki gibi sandalyeler olsun istiyorum. Sınıfımın duvarları evim gibi güzel renklere boyansın ve yerleri temiz olsun. (Ö7)

Hayalimdeki sınıfta öğretmen ve öğrenci dolapları olmalıdır. Hoparlör olmalı ve sesi iyi çıkmalıdır. Sıra örtüleri olsun ve renkli olsunlar. Ben hayalimdeki sınıfı evime benzetiyorum. Çünkü ev ile sınıf aynı sayılır. Sınıfta da evde de çalışıp, yeni şeyler öğreniriz. (Ö20)

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında sınıflarını kendi evleri gibi tasarlamak istedikleri görülmektedir. İdeal sınıf ortamının evi gibi olması gerektiğini düşünen bu öğrencilerin, sınıflarında evlerindeki rahatlığı ve sıcaklığı görmek istedikleri söylenebilir. Öğrencilerin sıraların yerine sandalyeler olması gerektiğini düşünmeleri, sınıflarını evleri gibi boyamak ve süslemek istemeleri bu görüşü destekler niteliktedir. Ayrıca öğrenciler evlerinde olduğu gibi sınıflarında da kendilerine ait dolaplarının olmasını istemektedirler. Bu durum öğrencilerin sınıflarını benimsediklerinin ve ona karşı aitlik hissettiklerinin göstergesi olabilir.

Oda

Oda, evin veya herhangi bir yapının oturma, çalışma, yatma gibi işlere yarayan, banyo, salon, giriş vb. dışında kalan, bir veya birden fazla çıkışı olan bölmedir (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “oda” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Hayalimdeki sınıfın daha süslü olmasını isterdim. Mesela sınıfımda çiçekler ve çocukların eğlenebilecekleri bebek gibi oyuncaklar olsun. Duvarları pembe renkli olsun ve perdeler, sıra örtüleri değişik olsun isterdim. Ben hayalimdeki sınıfımı odama benzetiyorum. Çünkü sınıfımın da odam gibi sakin olmasını isterim. Böylece derslerime güzelce çalışabilirim. (Ö2)

İdeal sınıf ortamını odası olarak algılayan öğrencinin sınıfında evindeki sakinliği ve doğallığı aradığı görülmektedir. Çünkü bu öğrenci evinde olduğu gibi sınıfında çiçekler ve oyuncaklar olmasını istemektedir. Öğrencinin görüşlerine bakıldığında bu öğrencinin de hayalindeki sınıfı evine benzeten öğrenciler gibi kendi evine benzer şekilde süslemek ve donatmak istediği görülmektedir. Bu öğrencinin kız olmasının da sınıfını evinin bir bölümü olarak kabul etmesinde etkili olduğu söylenebilir. Çünkü bayanların evlerini erkeklere oranla daha çok sahiplendiklerine ilişkin genel bir kanı vardır.

Kardeş

Kardeş, aynı anne babadan doğmuş veya anne babalarından biri aynı olan çocukların birbirine göre adıdır (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “kardeş” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Hayalimdeki sınıfın süslü ve donatılmış olmasını isterdim. Öğrencilerin küçük küçük dolapları olmalarını isterdim. Hayalimdeki sınıfı kardeşim olarak görüyorum. Çünkü sınıfımda istediklerimi yapabiliyorum ve kardeşimle ilgilendiğim gibi onunla ilgileniyorum. Onu süslüyor ve temizliyorum. (Ö30)

Hayalindeki sınıfı kardeşi gibi gören öğrencinin de ev ve aile kavramlarına vurgu yaptığı görülmektedir. Bu öğrenci de ev ve aile metaforu üreten öğrencilere benzer şekilde sınıfını evi gibi süslemek istemektedir. Bu öğrencinin sınıfını temizlemeye duyarlılık göstermesi, kendine ait dolap istemesi ve sınıfında istediklerini yapma beklentisi onu evi gibi algılamasının sonucu olabilir. Özetle bu öğrenci sınıfına gösterdiği ilgi ile kardeşine gösterdiği ilgi arasında ilişki kurarak, hayalindeki sınıfı kardeşine benzetmiştir.

2. Çalışma Alanı

Bu kategoriyi toplamda 2 metafor ve 4 öğrenci temsil etmektedir. Bu kategorideki metaforlar araştırmacılar tarafından şu şekilde kodlanmıştır:

Çalışma odası

Çalışma odası, konutlarda çalışmak için özel olarak ayrılmış ve döşenmiş odadır (TDK, 2015). Araştırmada 3 öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “çalışma odası” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

Hayalimdeki sınıf çok güzel, temiz, sessiz ve huzurlu bir yerdir. Yani hayalimdeki sınıfın beni çalışmaya adapte etmesini hissederdim. O yüzden hayalimdeki sınıf çalışma odam gibidir. Sınıfta çalışmalarımı istediğim şekilde yapabileceğim bir ortam olsun isterdim. (Ö4)

Sınıfımın dolaplarının yeşil ve sıra örtülerinin mavi renkte olmasını istedim. Sınıfımda büyük bir kitaplık ve içinde birçok kitap olsun. Ben hayalimdeki sınıfı çalışma odasına benzetiyorum. Orada kocaman masalar ve üstlerinde bilgisayarlar olacak. Sessiz bir yer olacak ve ben de ders çalışacağım. (Ö10)

Sınıfımın perdelerinin beyaz ve sade olmasını istedim. Büyük dolapları ve masa örtüleri olsun. Ben hayalimdeki sınıfı bir çalışma odasına benzetirim. Çünkü çalışma odaları sessiz ve sakin olur. Hayalimdeki sınıfın böyle sessiz olmasını isterim. Böylece ders çalışmamız ilerlerdi. (Ö21)

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında sınıflarında rahat bir şekilde çalışmak istedikleri görülmektedir. Bu öğrenciler sınıflarının sessiz, sakin ve huzurlu olmasını istemektedirler. Ayrıca hayalindeki sınıfı çalışma odası olarak gören öğrenciler, sınıf ortamlarının kendilerini çalışmaya adapte etmesi gerektiğini düşünmektedirler. Bu öğrencilerin hayalini kurdukları çalışma odası şeklindeki sınıfın kütüphaneye benzediği belirtilebilir. Çünkü bu öğrenciler sessiz ve kitaplarla dolu bir sınıf hayal etmektedirler.

Teknoloji kursu

Teknoloji kursu, bireylerin ihtiyaç duyulan her yerde bilgi teknolojilerini etkin kullanabilmelerini amaçlayan eğitim hizmetidir (MEB, 2017). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “teknoloji kursu” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Hayalimdeki sınıf muhteşem olmalıdır. Yani tahtanın otomatik açılır, kapanır olmasını istedim. Projeksiyon perdesi camdan olsun. Ben hayalimdeki sınıfı teknoloji kursuna benzetiyorum. Çünkü teknoloji en iyi şeydir ve insanlara yardımcı olur. Teknolojik sınıf hem öğretmene hem bize yardımcı olur. (Ö6)

Hayalindeki sınıfı teknoloji kursuna benzeten bu öğrenci, sınıfının teknolojik araçlarla donatılması gerektiğini düşünmektedir. Bu bağlamda her geçen gün gelişen ve hayatımızın her alanına giren teknolojinin öğrencilerin de ilgisini çektiği görülmektedir. Bu öğrenci her ne kadar teknolojinin insana yardımcı olduğunu düşünse de ülkemizde hala amaç dışı kullanılmasından dolayı teknolojinin eğitimde çok fazla yer almasına ilişkin tartışmalar mevcuttur. Bunun için teknolojinin eğitimde amacına uygun olarak kullanılmasına ve zararları hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesine önem verilmelidir.

3. Eğlenceli Ortamlar

Bu kategoriyi toplamda 3 metafor ve 3 öğrenci temsil etmektedir. Bu kategorideki metaforlar araştırmacılar tarafından şu şekilde kodlanmıştır:

Lunapark

Lunapark, türlü eğlence ve oyun kuruluşları bulunan alandır (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “lunapark” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Hayalimdeki sınıfın duvarları pembe renkli ve panolarının üstü kelebek resimleriyle süslüdür. Camın kenarlarında çeşitli hayvan resimleri olmasını istedim. Hayalimdeki sınıfı lunaparka benzetebilirim. Çünkü orada oyun oynayabilir, film izleyebilir ve eğlenebilirim. Sınıfımın da böylece eğlenceli bir yer olmasını istedim. (Ö1)

Hayalindeki sınıfı lunaparka benzeten öğrencinin düşüncelerinden hayat dolu bir çocuk olduğu söylenebilir. Bu öğrenci “lunapark” kavramının tanımında da olduğu gibi sınıfın eğlenceli yönüne dikkat çekmiştir. Sınıfında bir lunaparkta olduğu gibi oynamak ve eğlenmek istemektedir. Bu bakımdan öğretmenler dersleri işlerken eğitsel oyun yöntemini sıkça kullanarak öğrencilerin oyun beklentisi ve ihtiyacına cevap verebilirler. Ayrıca oyun ve fiziki etkinlikler dersi, öğrencilerin görüşlerine de yer verilerek işlenirse ders ve sınıf ortamı daha etkili olabilir.

Piknik alanı

Piknik alanı, piknik yapmaya elverişli geniş ve yeşil alandır (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “piknik alanı” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Duvarlarının yeşil renge boyalı olduğu çok güzel bir sınıf hayal ediyorum. Masaları büyük ve sıra örtüleri renkli olsun. Harika sınıfı, piknik alanına benzetiyorum. Çünkü orası yeşilliklerle kaplı çok güzel bir yerdir. Orada eğlendiğim gibi sınıfımda da eğlenmek isterim. (Ö8)

Bu öğrenci de lunapark örneğinde olduğu gibi sınıfın eğlenceli yönüne dikkat çekmiştir. Bu öğrenci için doğal ortam-

ların ve özgürlüğün çok önemli olduğu ifade edilebilir. Çünkü bu öğrenci sınıfını yeşile boyamak, istediği gibi donatmak ve orada gönlünce eğlenmek istemektedir. Bu şekilde düşünen öğrencilerin ihtiyaçlarına dönük olarak, sınıfların bir bölümünde zeminine halılar serilmiş küçük oyun alanları ya da sohbet köşeleri olabilir.

Arkadaş

Arkadaş, birbirlerine karşı sevgi ve anlayış gösteren kimselerden her biridir (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “arkadaş” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Güzelce süslenmiş, temiz ve bakımlı bir sınıf hayal ediyorum. Panosu çocuk resimleriyle dolu olsun. Hayalimdeki sınıfı arkadaşşıma benzetirim. Çünkü sınıfta öğreniyorum, vakit geçiriyorum ve eğleniyorum. Bunun için harika sınıf benim arkadaşşıma gibidir. (Ö23)

Bu öğrenci sınıfında eğlenceli vakit geçirdiği için sınıfını arkadaşşıma benzetmektedir. Öğrencinin sınıf ortamını birlikte güzel vakit geçirdiği bir arkadaşşıma benzetmesi sınıfını benimsediğinin göstergesi olabilir. Öğrencinin sınıfını süslemek, temiz ve bakımlı tutmak istemesi bu görüşü destekler niteliktedir. Öğrencilerin yoğun ders etkinlikleri sürecinde sınıflarını benimsemelerinin ve arkadaşşı gibi görmelerinin derslerine olumlu yönde etki edeceği ve okula karşı olumlu algılar geliştireceği ifade edilebilir. Çünkü “arkadaş” yukarıdaki tanımda da belirtildiği gibi “sevgi” içeren bir kavramdır.

4. Geniş Mekanlar

Bu kategoriyi toplamda 4 metafor ve 5 öğrenci temsil etmektedir. Bu kategorideki metaforlar araştırmacılar tarafından şu şekilde kodlanmıştır:

Belediye

Belediye; ilçe, kasaba, belde vb. yerleşim merkezlerinde temizlik, aydınlatma, su, toplu taşıma ve esnafın denetimi gibi kamu hizmetlerine bakan, başkanı ve üyeleri halk tarafından seçilen, tüzel kişiliği olan örgüt ve bulunduğu binadır (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “belediye” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Hayalimdeki sınıfta büyük ve güzel bir bilgisayar olmasını isterdim. Teneffüs ve öğle aralarında bu bilgisayarda oyunlar oynayabilirdik. Her şeyi olan çok güzel bir sınıf olsun. Yani sınıfım aynı belediye ortamı gibi olsun. Çünkü belediyeler insanların istediklerini yaparlar. Ben de istediklerimi rahatlıkla yapabileceğim büyük bir sınıfım olsun isterdim. (Ö5)

Yukarıda tanımlanan “belediye” kavramı ile öğrencinin bu kavrama ilişkin düşüncelerinin örtüştüğü görülmektedir. Hayalindeki sınıfı belediyeye benzeten öğrenci, sınıfının büyük ve çok yönlü olmasını beklemektedir. Bu öğrenci istediklerini gönlünce yapabileceği rahat bir sınıf ortamı hayal etmektedir. Ülkemizde mevcut sınıfların fiziki özellikleri dikkate alındığında öğrencinin bu görüşleri çok mümkün olmamakla birlikte, öğretim süreçlerinde eğlenceli etkinlikler artırılarak öğrencilerin bu tür beklentileri karşılanabilir.

Bahçe

Bahçe; sebze, meyve, çiçek veya ağaç yetiştirilen yerdir (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “bahçe” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Sınıfımın büyük bir tahtası olmasını isterdim. Sınıfımda sıralar tekli olsun, yuvarlak dizilsin ve ortada öğretmenimin masası olsun. Güzel perdeleri ve camın önünde çiçekleri olsun. Hayalimdeki sınıfı bahçeye benzetebilirim. Onun gibi büyük, süslü ve güzel olsun. Hem sınıfım bahçe gibi olunca, öğrenciler de çiçek olur. (Ö22).

Hayalindeki sınıfı bahçeye benzeten öğrenci de sınıfın büyüklüğüne vurgu yapmıştır. Bu öğrenci sınıfının büyük ve süslü olmasını beklemektedir. Ayrıca bu öğrencinin sınıfta iletişime önem verdiği görüşlerinden anlaşılmaktadır. Çünkü bu öğrenci sınıfta oturma düzeninin daire biçiminde olmasını istemektedir. Bu öğrenci “bahçe” kavramını ideal sınıf ortamıyla ve içindeki çiçekleri öğrencilerle ilişkilendirmiştir. Bu düşünce öğrencilerin saf, temiz ve sevgi dolu hayal dünyalarının olmasından kaynaklanabilir.

Şato

Şato; Avrupa’da soylu kimselerin oturduğu, çevresi sur ve kulelerle çevrili büyük konutlardır (TDK, 2015). Araş-

tırmada iki öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “şato” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

Panosu kocaman, tahtası ve askılıkları renkli olan bir sınıf isterdim. Hayalimdeki sınıfı şatoya benzetirim. Çünkü şatolar güzel, süslü ve büyüktür. Sınıfımın da böyle büyük olmasını isterim. (Ö24)

Hayalimdeki sınıfta sıralar tek kişilik ve yuvarlak dizilmiştir. Böylece bütün arkadaşlarımı rahatlıkla görebilirim. Sınıfım çok büyük ve renkli olsun. Yani bence harika sınıf şatoya benzer. Orada rahatlıkla oyun oynayabilir ve çalışabilirim. (Ö27)

İdeal sınıfı “şato” gibi gören öğrenciler hem tema başlığında hem de yukarıda yer verilen tanımında olduğu gibi sınıf ortamının büyüklüğüne vurgu yapmışlardır. Bu öğrenciler sınıf ortamlarının güzel, süslü ve büyük olmasını istemektedirler. Ayrıca bu öğrencilerden biri “bahçe” metaforu üreten öğrenci gibi sınıfında oturma düzeninin daire biçiminde olmasını beklemektedir. Bu öğrencinin otururken bütün arkadaşlarını görmek istemesinin, iletişime önem vermesinden kaynaklandığı belirtilebilir.

Kale

Kale; düşmanın gelmesi beklenen yollar üzerinde, askeri önem taşıyan şehirlerde, geçit ve dar boğazlarda güvenliği sağlamak için yapılan kalın duvarlı büyük yapıdır (TDK, 2015). Araştırmada bir öğrencinin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerini, “kale” metaforu oluşturarak ifade ettiği görülmüştür. Bu öğrencinin görüşleri şu şekildedir:

Harika sınıf deyince aklıma kale geliyor. Çünkü kale çok büyüktür ve içinde çok fazla malzeme vardır. Sınıfımda kale gibi büyük olsun. Sınıfımda öğrenci ve öğretmen dolapları olmalıdır. Sıraların tekli ve duvarların renkli olmasını isterdim. (Ö29)

İdeal sınıfı “kale” metaforu üreterek açıklayan bu öğrenci de sınıf ortamının büyüklüğüne dikkat çekmiştir. Bu öğrenci sınıfının “kale” gibi büyük olmasını ve malzemelerle donatılmasını beklemektedir. Öğrencinin bu şekilde düşüncesinin sebebi, rahat hareket edebilecek bir sınıf hayal etmesi olabilir. Bu öğrencinin sıraların tekli olmasını istemesi, bu düşünceyi destekler niteliktedir. Çünkü sıralar ikili olduğunda, öğrencilerin çantalarını koyacak yer bulamadıklarından ve yazarken zorlandıklarından rahat olamadıkları sınıf içi gözlemlere dayanarak ifade edilebilir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın bulgularına bakılınca katılımcıların büyük bir bölümünün ev ve aile kategorisine ilişkin (ev, oda, kardaş) metafor oluşturdukları görülmektedir. Bu katılımcılar, evdeki gibi rahat oturabilecekleri, oynayabilecekleri ve ders çalışabilecekleri bir sınıf hayal etmektedirler. Bu öğrencilerin ideal sınıf ortamını, ev sıcaklığında ve rahatlığında bir yer olarak algıladıkları söylenebilir. Öğrencilerin ideal sınıf ortamını bu şekilde algılamaları, başarılarında önemli bir etkidir. Daha önce yapılan çalışmalar da bu görüşe benzer niteliktedir. Önder, Gül ve Ergüldürenler (2013) yaptıkları çalışmada, insanların ancak sevdikleri ortamlarda başarılı olabileceklerini belirtmişlerdir. Bu şekilde düşünen öğrencilerin ayrıca sınıflarındaki perdeleri, masa örtülerini, duvarları, sıraları tıpkı evlerindeki gibi tasarlamak istedikleri görülmektedir. Şekeroğlu (2013) yaptığı yüksek lisans tezi çalışmasında, sınıf ortamının tasarlanmasına ilişkin bu bulguya benzer sonuçlar elde etmiştir. Araştırmasında sınıf ortamlarının araç-gereç ve teknik kapasite yönünden düzene koyulması gerektiği sonucuna varmıştır. Ayrıca bu şekilde tasarlanan sınıf ortamları ile dinamik ve çok yönlü etkileşim sağlayan öğrenme ortamları oluşturulabileceğini belirtmiştir. Belirtilen bu özellikler yönünden tasarlanan sınıfların öğrenciler tarafından daha fazla benimseneceği ve ailelerinden bir parça olarak görüleceği ifade edilebilir.

Araştırmada bazı öğrenciler ise hayallerindeki sınıfı, çalışma odası ve teknoloji kursuna benzetmişlerdir. İdeal sınıf ortamının bu öğrenciler tarafından sessiz ve sakin bir çalışma alanı olarak algılandığı söylenebilir. Bu öğrenciler, metaforlarında sınıfın daha çok akademik yönüne odaklanmışlardır. Bu şekilde görüş belirten katılımcılar, çalışma için gerekli tüm malzemelerin hazır bulunduğu ve teknoloji bakımından donatılmış sınıflar beklemektedirler. Bu sonuç, Çelikkaya (2012) ile Özel’in (2014) yaptığı araştırma sonuçlarına benzerdir. Çelikkaya (2012) yaptığı çalışmada, öğrencilerin büyük bir bölümünün sınıf ortamında daha fazla araç-gereç bulunması ve kullanılması beklentisine sahip olduklarını tespit etmiştir. Özel (2014) ise, projeksiyon, bilgisayar ve etkileşimli tahta gibi teknolojik araçların öğrenme ortamlarında önemli bir yer edindiği sonucuna varmıştır.

Yapılan bu çalışmada öğrencilerin bir kısmının ideal sınıf ortamını; lunapark, piknik alanı ve arkadaş olarak algıladıkları görülmüştür. Bu katılımcıların ideal sınıf ortamını zihinlerinde eğlenceli bir yer olarak canlandırdıkları ifade edilebilir. Çünkü bu öğrenciler, sınıfta yeni bilgiler öğrenmenin yanında oyunlar oynamak, film izlemek, arkadaşlarıyla güzel anları paylaşmak ve eğlenmek istemektedirler. Bu tür beklentileri olan öğrencilerin sınıfın güzel vakit geçirme,

arkadaşlıklar kurma ve eğlenme yönüne odaklandıkları ifade edilebilir. Yaş seviyelerinin gereği çok çabuk sıkılan ve bitmek, tükenmek enerjiye sahip olan öğrencilerin bu beklenti ve ihtiyaçlarının, sınıf ortamları oluşturulurken imkanlar çerçevesinde göz önünde bulundurulması gerekir. Çünkü oyun oynamak, eğlenceli vakit geçirmenin yanında çocuklara öğrenme, bilgi edinme ve anlamlandırma gibi özel ortamlar sağlar (Wood ve Attfield, 2005).

Araştırmada bazı öğrenciler tarafından üretilen belediye, bahçe, şato ve kale metaforlarına bakılınca ideal sınıf ortamının büyük ve geniş bir yer olarak da algılandığı söylenebilir. Bu öğrenciler, rahatlıkla oyun oynayabilecekleri ve etkinlikler yapabilecekleri büyük, geniş sınıflar hayal etmektedirler. Daha önce yapılan çalışmalarda da sınıf ortamına ve bu durumun faydalarına dikkat çekilmiştir (Gömleksiz ve Bulut, 2008; Karaçalı, 2006). Gömleksiz ve Bulut (2008) araştırmalarında, sınıfın büyüklüğü gibi fiziki özelliklerinin öğretim programındaki hedefleri gerçekleştirmeye uygun olmasına vurgu yapmıştır. Ayrıca büyük ve geniş sınıf ortamında öğrenim görmek isteyen öğrencilerin çoğunun beklentisi sıraların tekli ve daire şeklinde dizilmiş olması yönündedir. Karaçalı (2006) ise, araştırmasında, sınıf ortamının işlevsel olarak kullanılabilir ve serbest hareketi sağlayabilecek biçimde boş alanlara sahip genişlikte olması gerektiğini belirtmiştir. Daha önce Koca, Yaman ve Şen'in (2005) yaptıkları çalışmada ise, öğretmen adaylarının böyle bir beklentiye sahip oldukları görülmüştür. Etkin sınıf ortamı hakkında görüşleri istenen bu öğretmen adaylarından bazıları daire şeklinde öğrenme ortamları tasarlamışlardır. Sınıf ortamlarının bu şekilde tasarlanması ile öğretmenin bütün öğrenciler ile iletişim kurabileceğini, hepsine eşit mesafede olabileceğini, sınıfta daha samimi bir ortam oluşturabileceğini ve öğrencilerin rahatça hareket edebileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmada, elde edilen bu bulgular doğrultusunda şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

- İlkokul öğrencilerinin “ideal sınıf ortamına” ilişkin metaforlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmanın bulguları dikkat çekici niteliktedir. İdeal sınıf ortamına ilişkin 12 farklı metafor oluşturulduğu görülmüştür. Üretilen metaforların farklılık göstermesinin öğrencilerin hayal dünyalarının ve zihinsel algılarının geniş, çeşitli olmasından kaynaklandığı söylenebilir.
- En fazla metafor üretilen tema “geniş mekanlar” ve en çok ifade edilen metafor “ev” kavramı olmuştur. Bu bağlamda öğrencilerin sınıf ortamlarının geniş ve aile sıcaklığında olmasına ilişkin beklentilerinin olduğu ifade edilebilir.
- Öğrencilerin 12 farklı metafor üretmelerine ve bunların 4 farklı kategoride toplanmasına dayanılarak, sınıf ortamının çok yönlü ve boyutlu olması gerektiği ifade edilebilir. Bir başka deyişle sınıf ortamının öğrenciler için sadece öğrenme yeri değil, aynı zamanda arkadaşlıklar kurma, rahatça hareket edebilme, oyun oynama ve eğlenme yeri olduğu söylenebilir.
- Öğrencilerin ideal sınıf ortamı hakkındaki görüşlerinden ve oluşturdukları metaforlardan hareketle, sınıf ortamlarının onların ihtiyaç ve beklentilerine yeterince uygun olmadığı düşünülmektedir. Çünkü öğrenciler daha geniş, ev rahatlığında, eğlenceli ve oyun oynayabildikleri sınıf ortamları hayal etmektedirler.

Bu sonuçlar göz önüne alınarak şu önerilerde bulunulabilir:

- Bu çalışmada veriler, yaş ve gelişim özellikleri dikkate alınarak öğrencilere düşüncelerini ifade ettirecek sorular yöneltilmesi ile toplanmıştır. Bu durumun dört öğrencinin metafor oluşturamamasında etkili olduğu düşünülebilir. Bu bakımdan özellikle daha üst sınıf düzeylerinde yapılacak çalışmalarda doğrudan öğrencilerin bir kavramı başka bir kavrama benzetmelerinin sağlanması ile daha etkili sonuçlar elde edilebilir.
- Bu çalışmanın ideal sınıf ortamına ilişkin ilk olduğu düşünülerek farklı metafor, özel durum, tarama ve deneysel yöntem çalışmaları yapılarak bu çalışmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir, çıkarımlar ve genellemeler yapılabilir.
- İdeal sınıf ortamını çalışma odasına benzeten öğrencilerin hayallerindeki sınıfın kütüphane şeklinde olduğu düşünülebilir. Bu sebeple özellikle Türkçe derslerinin bazı zamanlarda kütüphanede işlenmesinin faydalı olacağı söylenebilir.
- Öğrencilerin ideal sınıf ortamına ilişkin görüşlerinde oyun oynama ve eğlenme beklentisi dikkat çekmiştir. Bu bakımdan ilkokullarda derslerin farklı etkinliklerle ve oyunlarla daha eğlenceli hale gelmesi sağlanabilir. Bu oyunlarla derse girişte öğrencilerin dikkati çekilebilir veya dersin sonunda öğrenilenler değerlendirilebilir. Ayrıca oyun ve fiziki etkinlikler dersi öğrencilerin görüşleri doğrultusunda işlenerek ders ve sınıf ortamı daha etkili hale getirilebilir.
- Üretilen metaforların çeşitliliğinden öğrencilerin hayal dünyalarının ne kadar geniş olduğu görülmüştür. Bu bağlamda özellikle ilkokullarda öğrencilerin hayal dünyalarını zenginleştirici öğrenme süreçleri oluşturulabilir.
- Metafor tekniğinin amacı ve önemi öğretmenlere daha kapsamlı tanıtılabilir. İlkokul öğretmenlerinin bu tekniği özellikle öğrencilerinin algılamakta güçlük çektikleri soyut konuların öğretiminde kullanmaları sağlanabilir.

5. Kaynakça

- Arnett, R. C. (1999). Metaphorical guidance: Administration as building and renovation. *Journal of Educational Administration*, 37(1), 80-89.
- Aslan, S. (2013). Birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin “öğretmen” kavramı ile ilgili algılarının metaforik incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(6), 43-59.
- Aydın, A. (2012). Sınıf Yönetimi. 15. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Aydın, E. ve Sulak, S. E. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının “değer” kavramına yönelik metafor algıları, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 482-500.
- Bal, A. P. ve Doğanay, A. (2009). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersinde yapılandırmacı öğrenme ortamına bakış açıları. *Çanakkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2), 156-171.
- Balcı, F. A. (2011). Metaphorical images of school: School perceptions of primary education supervisors. *Eurasian Journal of Educational Research*, 44, 51-70.
- Ben-Peretz, M., Mendelson, N. ve Kron, F. W. (2003). How teachers in different educational context view their roles. *Teaching and Teacher Education*, 19, 277-290.
- Bülbül, T. ve Toker Gökçe, A. (2015). Meslek lisesi öğrencilerinin metaforik algıları: İşlevselci bir yaklaşım. *Ahi Evren Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 273-291.
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712.
- Çelikkaya, T. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinden Beklentileri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(40), 38-50.
- Çelikten, M. (2006). Kültür ve öğretmen metaforları. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 269-283.
- Ekiz, D. (2001). *Primary School Teachers' Preactive Teaching and Practical Theories*. Germany: Lambert Academic Publishing.
- Ekiz, D. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 4. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ekiz, D. ve Koçyiğit, Z. (2012). Sınıf öğretmenlerinin “öğretmen” kavramına ilişkin metaforlarının tespit edilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 439-458.
- Fetterman, A. K., Bair, J. L., Werth, M., Landkammer, F. ve Robinson, M. D. (2016). The Scope and consequences of metaphoric thinking: Using individual differences in metaphor usage to understand how metaphor functions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(3), 458-476.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2008). *How to Design and Evaluate Research in Education*. 7th Edition, New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2008). Yeni İlköğretim Programlarının Uygulandığı Eğitim Ortamına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Çağ-daş Eğitim*, 349, 23-29.
- Güveli, E., İpek, A. S., Atasoy, E. ve Güveli, H. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik kavramına yönelik metafor algıları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 2(2), 140-159.
- Karaçalı, A. (2006). Sınıf Yönetimini Etkileyen Fiziksel Değişkenlerin Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 7(1), 145-155.
- Koca, S. A., Yaman, M. ve Şen, A. İ. (2005). Öğretmen adaylarının etkin öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşlerinin farklı yöntemler kullanılarak tespit edilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 117-126.
- Köse, E. ve Küçüköğlü, A. (2009). Eğitim fakültelerindeki sınıf öğrenme çevresinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 61-73.
- Lewin, S. R. (1993). Language, concepts and worlds: Three domains of metaphor, in A. Ortony (Ed.), *Metaphor and Thought* (pp. 113-134). Cambridge: Cambridge University Press.
- MEB (2017). Fatih projesi içeriği. (Çevrimiçi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerik/>), Erişim tarihi: 09.09.2017.
- Melanlıoğlu, D. (2013). Ortaokul öğrencilerinin sözlük kullanma alışkanlıkları: Nitel bir araştırma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi Sayısı*, 2(2), 266-284.
- Miller, S. I. (1987). Some comments on the utility of metaphors for educational theory and practice. *Educational Theory*, 37(3), -219-227.
- Oxford, R. L., Tomlinson, S., Barcelos, A., Harrington, C., Lavine, R. Z., Saleh, A. ve Longhini, A. (1998). Clashing metaphors about classroom teachers: Toward a systematic typology for the language teaching field. *System*, 26(1), 3-50.
- Önder, H. H., Gül, M. ve Ergüldürenler, G. (2013). Eğitim ortamında ergonomi kullanılması ve örnek ideal sınıf çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Büro Yönetimi Özel Sayısı*, 41-55.
- Örücü, D. (2012). İlköğretim sınıf öğretmenlerinin sınıfa ve sınıf Yönetimine ilişkin metaforik bakışları: Karşılaştırmalı bir durum çalışması. *Elementary Education Online*, 11(2), 342-352.
- Özdemir, S. ve Akkaya, E. (2013). Genel lise öğrenci ve öğretmenlerinin okul ve ideal okul algılarının metafor yoluyla analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(2), 295-322.
- Özel, E. (2014). İlköğretim Düzeyindeki Tarih Eğitiminde Teknolojik Araçların Kullanılma Durumu. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 713-740.

- Özerbaş, M. A. (2007). Yapılandırmacı öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.
- Petrie, H. G. ve Oshlag, R. S. (1993). Metaphor and learning, in A. Ortony (Ed.), *Metaphor and Thought* (pp. 579-609). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rubin, A. ve Babbie, E. (1997). *Research Methods for Social Work*. 3th Edition, New York: Brooks' Cole Publishing Company.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının "öğretmen" kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Sahlberg, P. (2007). Education policies for raising student learning: the Finnish approach. *Journal of Education Policy*, 22(2), 147-171.
- Singh, K. (2010). Metaphor as a tool in educational leadership classrooms. *Management in Education*, 24(3), 127-131.
- Solmon, M. A. ve Garn, A. C. (2014). Effective teaching in physical education: Using transportation metaphors to assess out status and drive our future. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85, 20-26.
- Şekeroğlu, Ş. (2013). İdeal sınıf ortamı bağlamında Kur'an kursları: Van örneği. Yüksek Lisans Tezi. Yüzcüncü Yıl Üniversitesi. Van.
- Şentürk, Z. (2015). Sınıf öğretmenlerinin öğretimde kullandıkları metaforların karma yöntem aracılığıyla incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Trabzon.
- Şeyihoğlu, A. ve Gençler, G. (2011). Hayat bilgisi öğretiminde "metafor" tekniğinin kullanımı. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(3), 83-100.
- Tannehill, D. ve MacPhail, A. (2014). What examining teaching metaphors tells us about pre-service teachers' developing beliefs about teaching and learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(2), 149-163.
- Taşdemir, M. ve Taşdemir, F. (2016). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma kavramına yükledikleri metaforlar. *Ahi Evren Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 419-438.
- TDK (2015). Büyük Türkçe Sözlük. <http://www.tdk.gov.tr>
- Tuncer, M., Bal, S., Özü, A. ve Köse, N. (2012). Ortaöğretim kurumları öğrenme ortamlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 85-101.
- Wood, E. ve Attfield, J. (2005). *Play, Learning and the Early Childhood Curriculum*. Second Edition, London: Paul Chapman Publishing.



Pre- and in-Service Foreign Language Teachers' Perceptions of Effective Teaching

Hizmet Öncesi ve Hizmet İçi Yabancı Dil Öğretmenlerinin Etkili Öğretim Hakkındaki Düşünceleri

Görsev SÖNMEZ BORAN^a, Volkan İNCEÇAY^b

^a Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İngilizce Öğretmenliği Bölümü, Gaziantep, Türkiye.

^b Acıbadem Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü, İstanbul, Türkiye.

Öz

Yabancı Dil Öğretimi ve öğrenimi son yıllarda geleneksel yaklaşımdan daha çok iletişime dayalı ve öğrenci merkezli yaklaşıma yönelmektedir. Ancak, bu değişimin hizmet öncesi ve hizmetiçi öğretmenlerin zihninde nasıl yer aldığı hala araştırılması gereken bir alandır. Öğretmenlerin kişisel teorilerine olan ilgi bu inançların dil öğrenimi ve öğretimi sürecindeki olası sonuçları sayesinde artmıştır. Bu nedenlerden dolayı, bu çalışmanın temel amacı, hizmet öncesi ve hizmetiçi yabancı dil öğretmenlerinin etkili öğretimle ilgili düşüncelerini araştırmaktır. 28 son sınıf hizmet öncesi öğretmen ve dokuzu anadili İngilizce olan 68 hizmetiçi öğretmen araştırmaya katılarak ankete yanıt vermiştir (Brown, 2006). Daha derinlemesine very toplamak amacıyla rastgele seçilmiş 5 hizmet öncesi, 5 hizmet içi (2 ana dili İngilizce olan, 3 Türk) öğretmenlerden yansıtıcı kompozisyon yazmaları istenmiştir. Sonuçlar, pedagojik uygulamalarla birlikte tartışılmıştır.

Abstract

The field of foreign language teaching and learning has been experiencing a shift of paradigm; from traditional to more communicative and student-centered pedagogy. However, how these changes are represented in the minds of both pre and in-service teachers is still an area requiring examination. The interest in teachers' personal theories has sparked owing particularly to the possible outcomes of these beliefs on the process of language learning and teaching. Therefore, the main objective of this study was to identify and compare the ideals of both pre- and in-service foreign language teachers' perceptions regarding effective teaching. 25 pre-service teachers in their senior year and 68 in-service language teachers, 9 of whom were native speakers, responded to a questionnaire (Brown, 2006). To gather in-depth data, randomly selected five pre-service and five in-service teachers (two native, three non-native) were requested to write a reflective essay. The findings are discussed along with pedagogical implications.

Anahtar Kelimeler

etkili dil öğretimi
hizmet öncesi öğretmen
hizmetiçi öğretmen

Keywords

effective language teaching
pre-service teachers
in-service teachers
nativity

1. Introduction

The attempt to identify the perceptions of language teachers regarding effective teaching has attracted educational researchers for a long period. A number of studies attempted to explore the perceptions of different stakeholders, and several studies aimed at investigating the possibility of matches or mismatches in perceptions among various groups, including teachers, colleagues, administrators, and students.

Cooper and McIntyre (1998) emphasize the importance of understanding what teachers do in the classroom if the aim is to improve the quality and effectiveness of teaching and learning. They argue that the practices employed by teachers to achieve their goals, the methods they apply and also the problems encountered during the process provide fruitful departure points for gaining insights into effective classroom learning and teaching.

Keeping in mind that the nature of good teaching is essentially a matter of opinion rather than certainty (Roberts, 1998), this article reports a study exploring the perceptions of pre-, native and non-native in-service language teachers regarding what constitutes effective teaching.

2. Literature Review

Developments in FLT resulted in changes about the characteristics of effective language teaching. The move from grammar-based methods towards more communicative approaches has led to alterations in instruction. As indicated by Bell (2005), these trends include communicative language teaching (Lee & VanPatten, 2003; Nunan, 1989; Savignon, 1998), computer-assisted language learning (Bush & Terry, 1997; Dunkel, 1991; Lafford & Lafford, 1997; Pennington, 1996), teaching the culture of the target language (Lange, 1999), content-based instruction (Genessee, 1998; Leaver & Stryker, 1989), languages for specific purposes (Douglas, 1999; MacKay and Palmer, 1981), and authentic language proficiency testing (Liskin-Gasparro, 1996).

As a result of this shift in language teaching approaches, perceptions of pre-service and in-service language teachers regarding effective language teaching have also been expected to change. Therefore, this issue has been of concern in many contexts both outside Turkey (Anker, 1992; Bell, 2005; Brosh, 1996; Brown, 2009; Minor, Onwuegbuzie, Witcher & James, 2002; Wennerstrom & Heiser, 1992; Witcher, Onwuegbuzie & Minor, 2001) and in Turkish context (Çubukçu, 2010; Korur & Eryılmaz, 2012; Tok, 2010).

Studies investigating language teachers' perceptions of effective teaching (Anker, 1992; Bell, 2005; Brosh, 1996; Brown, 2009) found that the teachers claimed that they preferred a communicative classroom setting with group and peer work activities. Another common finding is on the importance of teachers' qualification to explain and clarify the misunderstood points and correcting errors when necessary.

Moreover, the studies shedding light on the effective language teaching perceptions of pre-service teachers (Minor, Onwuegbuzie, Witcher & James, 2002; Wennerstrom & Heiser, 1992; Witcher, Onwuegbuzie & Minor, 2001) revealed that teachers attached importance to features such as being student-centered, professional, effective classroom and behavior managers, competent instructors, ethical, enthusiastic about teaching with adequate content knowledge.

Findings of Çubukçu (2010), Korur and Eryılmaz (2012), Tok (2010) indicated that in-service teachers perceived good command of pedagogical and content knowledge, use of communicative approaches over grammar-based approaches as effective. The results also forefronted the significance of engaging students in using target language in language classroom. On the other hand, the findings showed hesitancy about explicit error correction and grammar instruction.

As is clear in the above discussion, the studies mainly focused on perceptions of effective teaching behavior without considering the similarities and distinctions between in-service and prospective EFL teachers. Moreover, the comparison of native and non-native language teachers' perceptions has been overlooked in the field.

Therefore, this study addresses the following research questions:

1. Are there any differences between native, non-native and pre-service language teachers regarding effective teaching?
 - 1a. Are there any differences between the perceptions of pre- and in-service EFL teachers regarding of effective teacher behavior?
 - 1b. Are there any differences between the perceptions of native and non-native language teachers regarding effective language teaching behavior?

3. Method

Design

For the purposes of this study, convergent parallel design was adopted (Cresswell & Clark, 2011). This design is suggested to be employed when the researcher uses simultaneous timing to implement the quantitative and qualitative instruments during the same phase of the research process, without prioritizing either methods. The results are, then, combined to obtain an overall interpretation.

Participants

In this study, convenient sampling was employed (Creswell, 2007; Miles and Huberman, 1994). The sample consisted of 25 pre-service and 68 in-service EFL teachers. Pre-service teachers were senior students at a foundation university located in Istanbul, Turkey. Nine of the in-service teachers were native speakers of English. The in-service teachers were all teaching EFL in different cities and different schools in Turkey. Since the aim was not investigating the relationship between participants' responses to their demographic information (e.g., gender, age, type of school, year of experience), further personal data were not gathered.

4. Data Collection and Analysis

Data for the study came from a Likert-type scale adopted from Brown (2009) and randomly selected participants' written reflections.

Effective Language Teaching Questionnaire

Prior to data collection, each participant was informed about the aim of the research and asked to hand in a consent form. The questionnaire included 24 items on a five point Likert-type scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) demonstrating behavior of effective language teachers. Every single item in the questionnaire tapped one significant attribute of effective language teaching (e.g., teaching culture, error correction, grammar teaching, assessment). The alpha analysis revealed a reliability coefficient of .80 indicating that the questionnaire could be a reliable data collection instrument (Field, 2004). In order to decide whether parametric or non-parametric testing would be appropriate for the analysis, normality of the data was checked. The Shapiro-Wilk test was applied as the numerical means of assessing normality. Significance value of the Shapiro-Wilk Test was checked for each item. Results showed values less than .05 showing that the data for each item is not normal. Therefore, Kruskal-Wallis was run as a non-parametric test and then it was followed by Mann-Whitney U test for the post-hoc testing purposes to see which group agrees or disagrees with the statements more.

Reflectivity Task

In order to strengthen the data gleaned via the questionnaire, randomly selected participants were requested to write a reflective paper by following the guideline provided by the researchers with the purpose of activating mental representations of participants regarding effective language teaching behavior. The qualitative data functions as the supportive evidence to be able to elaborate on the findings of the quantitative data. In doing so, the lack of integration as a common problem in mixed method designs was secured (Bryman, 2007).

5. Results

The primary objective of this study was to investigate the differences between pre- and in-service as well as native and non-native EFL teachers' perceptions with regard to issues in effective language teaching.

Research Question 1

First research question attempted to investigate the differences between native, non-native and pre-service language teachers regarding effective teaching. A statistically significant difference only in item 20 i.e. teaching grammar by giving examples of grammatical structures before explaining the grammar rules, among the three different teacher groups ($\chi^2(2) = 6,535, p = 0.038$), with a mean rank of 51,82 for non-native, 33.39 for native and 40,52 for pre-service teachers. This result showed that non-native in-service teachers agree with the statement greater than native teachers and pre-service teachers.

Research Question 1a.

The first sub research question sought to determine whether there are any differences between the perceptions of pre- and in-service EFL teachers regarding effective teacher behavior. For the analysis, Mann-Whitney U test was performed. The following table illustrates that these two groups of teachers differ in their perceptions regarding teaching culture (item 3), error correction (item 5) and use of simplified language (item 22).

Table 1. Mann-Whitney U Test Results

Item	3. devote as much time to the teaching of culture as to the teaching of language.	5. not correct students immediately after they make a mistake in speaking.	22. not simplify or alter how they speak
Mann-Whitney U	617,500	626,000	623,000
Wilcoxon W	942,500	951,000	2969,000
Z	-2,087	-2,010	-2,035
Asymp. Sig. (2-tailed)	,037	,044	,042

In order to understand which group agrees with the statements more, mean ranks statistics were also given in the following table. Results showed that pre-service teachers agree with speaking the language without simplifying greater than the in-service teachers. Moreover, in-service teachers support the idea of not correcting errors immediately, and integrating culture of target language more than the pre-service teachers.

Table 2. Mean Ranks of In-service and Pre-service Teachers

Mean Rank	In-Service	Pre-Service
Item 3	50.42	37.70
Item 5	50.29	38.04
Item 22	43.56	56.08

These results were also supported with the excerpts taken from the reflective essays of the participants as can be seen in table 3.

Table 3. Excerpts Supporting Questionnaire Results

	Excerpts from Pre-service Teachers' Reflections	Excerpts from In-service Teachers' Reflections
Culture	Culture of the target language should be a part of language teaching. However, it is not the most important component of effective language teaching.	Culture has to be integrated. Otherwise, learners fail to think in the target language and this prevents them from meaningful language production.
Error Correction	Immediate error correction in speaking is necessary especially with young learners to prevent any fossilization.	Immediate error correction is necessary when we teach a subject for the first time. But I do not believe in the efficiency of error correction during oral use of language. It only discourages the student.
Use of Target Language	The more input means more output. That's why, teachers should use English. They should also be careful with their accuracy and fluency because their being good role models is an important factor.	Use of Turkish sometimes provides economy in time and effort. It is wrong to ignore it totally. But this does not mean using solely Turkish as the medium of instruction.

Research Question 1b

Mann-Whitney U test was also run to analyze the differences between native and non-native in-service teachers' perceptions of effective teacher behavior. Table 4 indicates that these two groups differ in their perceptions regarding error correction and grammar teaching through examples.

Table 4. Mann-Whitney U Test Results

	8. only correct students indirectly when they produce oral errors instead of directly	20. teach grammar by giving examples of grammatical structures before explaining the grammar rules
Mann-Whitney U	201,000	249,500
Wilcoxon W	256,000	304,500
Z	-2,761	-2,215
Asymp. Sig. (2-tailed)	,006	,027

Mean ranks of the responses given by these two groups (see table 5) show that non-native teachers favor the ideas about; indirect error correction of oral mistakes and teaching grammar by giving examples of grammatical structures before explaining the grammar rules greater than the native-teachers.

Table 5. Mean Ranks of Native and Non-native Teachers

Mean Rank	Native	Non-Native
Item 8	21.22	36.53
Item 20	22.56	36.32

These results were also complemented with the data gathered through the reflective writings of the participants. Table 6 displays some excerpts in line with the above stated questionnaire results.

Table 6. Excerpts Supporting Questionnaire Results

	Excerpts from Native Teachers' Reflections	Excerpts from Non-native Teachers' Reflections
Error Correction	I think all grammar mistakes should be corrected explicitly except when speaking for fluency.	If we want autonomous learners who can learn inductively, immediate and direct error correction hinder this process.
Teaching Grammar	At lower levels it should be taught as a separate course. In later levels, it should be integrated when students need.	From the very beginning of language education, grammar should not be the main purpose. It should be an integrated component.

6. Discussion and Conclusion

The purpose of this study was two-fold. First, the comparison of pre- and in-service EFL teachers' perceptions of effective teaching was investigated. Second, the differences between the ideals of native and non-native in-service EFL teachers were delved into. For these purposes, a convergent parallel design was employed.

The analysis revealed that pre-service teachers valued speaking foreign language in their teaching without simplifying more than the in-service teachers. This might be due to not having experienced the challenges of the real teaching environment yet. Not being aware of the problems in schools in Turkey might be another explanation for this finding. Pre-service teachers might also be thinking that they will be able to implement the ideal theories they have been instructed in initial teacher education programs. As was explained in Borg (2003), teacher cognition as the source of perceptions and beliefs, might be effected by schooling, professional education and classroom practice. Therefore, the difference in perceptions of pre and in-service teachers is expected. In line with this explanation, the distinction in perceptions might also be explained as that in-service teachers are more aware of the difficulties and challenges in the education system because of schooling and classroom practice they experience.

On the other hand, non-native teachers favor the ideas regarding indirect error correction of oral mistakes, more than the native-teachers. This result was found to be parallel with Anker (1992), Bell (2005), Brosh (1996), Brown (2009) wherein non-native language teachers beliefs were explored. This lack of agreement may show the distinctive experiences teachers have had regarding when and how to correct errors in their own teaching practices (Bell, 2005).

Additionally, non-native teachers agreed with the idea of not teaching grammar through explicit instruction to a greater extent than the native teachers. This result is parallel with the findings of some national studies investigated the beliefs of non-native language teachers (Çubukçu, 2010; Korur and Eryılmaz, 2012; Tok, 2010). However, the disagreement between native and non-native perceptions concerning grammar teaching can be explained by referring to being educated in different contexts and initial teacher education programs as well as differing teaching contexts.

Pedagogical Implications

This study contributes to the field of language teacher education with pedagogical implications and applications. First, it is clear that pre-service teachers, native and non-native in-service teachers, who can be accepted as one of the significant triads in language education, perceive effective language teaching in distinctive ways. This finding implies the significance of the role of social-constructivism for effective language education.

Secondly, exploring language students' ideals of effective language teaching at the outset of an academic semester would help teachers (native and non-native) modify their teaching techniques and develop activities that they would use (Horwitz, 1988).

Additionally, since it is a well-known fact that effective teaching cannot be separated from setting, while judging the ideals of stakeholders in language teaching contexts, the expectations and instructional objectives of the institution, the type of students enrolled, instructors' teaching styles as well as students' learning styles should be investigated (Braskamp, 1980).

It is also recommended that awareness of teachers' classroom practices and beliefs underlying them help designing and/or reorganizing curricula for professional development of teachers. Thus, examining teachers' personal theories is of value for language program development (Cooper and McIntyre, 1998).

Pre-service, native, and non-native in-service teachers who can be accepted as one of the significant *triads* in language education seem to perceive effective language teaching differently. This may imply the value of *dialogue* among these groups and surfacing the *tacit ideals* of each group through *reflective activities* for more efficient language education. This application may both lead to improved teaching and strengthen the collaboration through idea sharing of the members of this triad within practicum period when all members present in the context.

Examining the ideals at the onset of the initial teacher education and academic years would help teachers modify their teaching techniques and develop more stimulating activities that they would use (Horwitz, 1988; Roberts, 1998). Thus, these implicit beliefs should be surfaced and examined during their teacher education. Due to lacking typical knowledge (expectations from students, types of challenges to set and anticipating problems) (Calderhead, 1987), pre-service teachers need extended amount of practice teaching in different contexts (Roberts, 1998).

Finally, owing to the fact that pre-service teachers' personal theories tended to diverge after teaching experience as indicated in the present study, the longer and more intensive practicum they have, the better they may elaborate on their personal theories.

Limitations of this Study

Some limitations of this study should be noted. First, because of the limited number of native-language teachers working in the setting of the study, a balance in the number of native and non-native teachers could not be maintained. Therefore, it is not easy to generalize the results regarding the difference between native and non-native teachers' perceptions. Other limitation of the study is related to the data collection method. Since the questionnaire items may not explain why the participants agreed or disagreed with a particular item, participants would have been interviewed right after the questionnaire analysis to express their opinions about items.

Further Research

The perceptions of teachers might change according to the type of school and level of the students they are working with. Therefore, this study should be extended to focus on the comparison of different groups of teachers' ideals regarding effective teaching behavior should be investigated. Furthermore, teachers' should be observed in their teaching contexts and their claims through questionnaire statements should be complemented. It would be useful to find out the extent teacher perceptions of effective teaching behavior are reflected in their actual instruction. In addition, a follow-up research to compare different groups of foreign language teachers teaching different languages, with varying years of experience, degree of education, would help investigate the differences in perceptions depending on these independent variables. Finally, having an important role in shaping teachers' effective teaching perceptions, teacher educators' ideals with regard to the same issue should also be explored.

7. References

- Anker, W. (1992). Advice on language teaching from language teachers. *English Teaching Forum*, 30(4), 47-48.
- Bell, T. R. (2005). Behaviors and attitudes of effective foreign language teachers: Results of a questionnaire study. *Foreign Language Annals*, 38(2).
- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching*, 36, pp 81-109. doi: 10.1017/S0261444803001903
- Brosh, H. (1996). Perceived characteristics of the effective language teacher. *Foreign Language Annals*, 29 (2).
- Brown, A. V. (2006). Students' and teachers' perceptions of effective foreign language teaching: A comparison of ideals. *The Modern Language Journal*, 93.
- Bryman, A. (2007). Integrating quantitative and qualitative research. *Qualitative Research*, Sage Publications, 6(1), 97-113.
- Bush, M., & Teeny, R. (Eds.). (1997). *Technology-enhanced Language Learning*. Lincolnwood, IL National Textbook Co.

- Calderhead, J. (1997). Towards a research base for the development of teacher education in Europe. The 1996 SERA Lecture.
- Cooper, P. & McIntyre D. (1998). *Effective Teaching and Learning: Teachers' and Students' perspectives*. Open University Press. USA: McGraw-Hill Education.
- Cresswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications.
- Çubukçu, F. (2010). Student teachers' perceptions of teacher competence and their attributions for success and failure in learning. *The Journal of International Social Research*, 3(10).
- Douglas, D. (1999). *Assessing Languages for Specific Purposes*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Dunkel, P. (Ed.). (1991). *Computer-assisted Language Learning and Testing: Research Issues and Practice*. New York: Newbury House.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage Publications.
- Genessee, E. (1998). *Content-based instruction*. In M. Met (Ed.), *Critical issues in early second language learning* (pp. 103-105). Glenview, IL: Scott Foresman-Addison Wesley.
- Horwitz, E. K. (1988). The beliefs about language learning of beginning university foreign language students. *Modern Language Journal*, 72(3), 283-294.
- Korur, F. & Eryilmaz, A. (2012). Teachers' and students' perceptions of effective physics teacher characteristics. *Eurasian Journal of Educational Research*, 46.
- Lafford, P. A., & Lafford, B. A. (1997). *Learning language and culture with Internet technologies*. In M. D. Bush & R. M. Terry (Eds.), *Technology-enhanced language learning* (pp. 215-262). Lincolnwood, IL: National Textbook Co.
- Lange, D. L. (1999). *Planning for and using the new national culture standards*. In J. K. Phillips & R. M. Terry (Eds.), *Foreign language standards: Linking research, theories, and practices* (pp. 57-135). Lincolnwood, IL: National Textbook Co.
- Leaver, B. L., & Stryker, S. B. (1989). Content-based instruction for foreign language classrooms. *Foreign Language Annals*, 22.
- Lee, J. E., & Van Patten, B. (2003). *Making communicative language teaching happen*. New York: McGraw Hill.
- Liskin-Gasparro, J. (1996). *Assessment: From Content Standards to Student Performance*. In R. C. Lafayette (Ed.), *National standards: A catalyst for reform* (pp. 169-196). Lincolnwood, IL National Textbook Co.
- MacKay, R., & Palmer, J. D. (1981). *Languages for Specific Purposes: Program Design and Evaluation*. Rowley, MA Newbury House Publishers.
- Miles, M. B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Minor, L. C., Onwuegbuzie, A. J., Witcher, A. E. & James, T. L. (2002). Pre-service teachers' educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teachers. *The Journal of Educational Research*, 96(2), 116-127.
- Nunan, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Pennington, M. C. (1996). *The Power of CALL*. Houston, TX: Athelstan.
- Roberts, J. (1998). *Language Teacher Education*. Arnold: London.
- Savignon, S. J. (1998). *Communicative Competence: Theory and Classroom Practice*. New York: McGraw Hill.
- Tok, H. (2010). Comparing Teachers' and Students' Perceptions of Effective Foreign Language Teaching: A case study in Turkey. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya-Turkey.
- Wennerstrom, A. K. & Heiser, P. (1992). ESL student bias in instructional evaluation. *TESOL Quarterly*, 26, 271-288.
- Witcher, A., Onwuegbuzie, A. & Minor, L. (2001). Characteristics of effective teachers: Perceptions of pre-service teachers. *Research in the Schools*, 8(2), 45-57.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Dezavantajlı Sosyolojik Tabakalarda Zorunlu Eğitim Sürecini Etkileyen Değişkenler

The Variables Affecting The Compulsory Education Process in Disadvantageous Sociologic Classes

Mehmet ÖZBAŞ^a

^aErzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzincan, Türkiye.

Öz

Türkiye’de ilk ve ortaokullar ile liseler 12 yıllık kademeli (4+4+4) zorunlu eğitim sürecini oluşturmaktadırlar. Öğrencilerin, zorunlu öğrenim kademelerini oluşturan ilk ve ortaöğretim süreçlerinden, temel hak ve özgürlükler doğrultusunda yararlandırılmalarının sağlanması anayasal bir gerekliliktir. Bu bağlamda, özellikle “eğitim hakkı” çok önemli bir temel hak ve özgürlük türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Zorunlu eğitim sürecinde, “eğitim hakkından” amaçlanan yönde yararlanamayan en önemli sosyolojik kesimler ise yoksul ve özellikle dezavantajlı aile çocuklarıdır. Araştırmanın amacı, çocukları zorunlu eğitim sürecinde öğrenim gören dezavantajlı ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerini saptamaktır. Araştırmada, ayrıca dezavantajlı ailelerin çocuklarının zorunlu eğitim sürecine etki eden sosyolojik değişkenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, 2017 yılında Erzincan ili merkez ilçesine bağlı 3 mahalle ile 1 beldede gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, dezavantajlı mahalleler ile beldenin tespitinde, okullaşmalarında yoğun sorunlar yaşanan öğrencilerin bulunduğu okullar dikkate alınmıştır. Araştırma sürecinde “Dezavantajlı Aile Çocukları Okullaşma Değişkenleri Anketi” kullanılmıştır. Araştırma, 104 öğrenci ailesiyle aile ortamlarında yüz yüze görüşme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, dezavantajlı yerleşim birimlerinde faaliyet gösteren 4 ilkokul ile 3 ortaokulun yöneticilerinin de görüşlerine başvurulmuştur. Araştırma bulgularına göre, dezavantajlı sosyolojik tabakalarda annelerin % 56’sı ilkokul mezunu bile değildir. Dezavantajlı öğrencilerin babalarının % 60’ı; ancak ilkokul mezunudur. Dezavantajlı ailelerin büyük bir çoğunluğu sosyal güvenceden yoksundur. Araştırma sonuçlarına göre dezavantajlı sosyolojik tabakalarda eğitimin, özellikle sosyal getirileri en yüksek düzeyde olan zorunlu eğitimin temel bir ihtiyaç olarak algılanmadığı ortaya çıkmıştır. Dezavantajlı ailelerin en temel ihtiyaçlarını dahi karşılamaktan mahrum oldukları anlaşılmıştır. Araştırma sonuçları doğrultusunda, dezavantajlı çevrelerde, ivedilikle ebeveyne istihdam ağırlıklı yetişkin eğitimi faaliyetleri başlatılması önerilmiştir.

Abstract

Elementary and secondary education schools and high schools in Turkey are within the 12-year gradual (4+4+4) compulsory education process. Providing students’ benefiting from elementary and secondary education processes as the grades of compulsory education in accordance with fundamental rights and freedoms is a constitutional necessity. In this sense, especially “the right of education” is considered as an essential fundamental right and freedom. During the compulsory education process, the classes which cannot benefit from the “right of education” as objected include the children of poor and disadvantageous families. The purpose of the research was to determine the socio-economic properties of the disadvantageous families whose children were studying in compulsory education process. In the research, it was also aimed to specify the sociological variables affecting the compulsory education process of disadvantageous families. The research was carried out in 3 neighborhoods and 1 town affiliated to Erzincan provincial district in 2017. In the research, the schools experiencing serious problems for schooling of the students were regarded while determining the disadvantageous neighborhoods and town. During the research process, “The Questionnaire for Schooling of Disadvantageous Families’ Children” was used. The research was carried out using face-to-face interview method with families of 104 students in family environments. In the research, views of the directors of 4 elementary education and 3 secondary education schools in disadvantageous residential areas were also asked. According to the research results, 56% of the mothers in disadvantageous sociological classes were not even elementary education graduates. Moreover, 60% of the fathers of disadvantageous students were elementary education graduates. Majority of the disadvantageous families were deprived of social security. According to the research results, it was revealed that education, compulsory education especially with the highest level of social benefits, in disadvantageous social classes was not perceived as a basic need. Disadvantageous families were understood to be deprived of meeting their most basic needs. In accordance with the research results, it was suggested to urgently start adult training activities based upon employment of parents in disadvantageous surroundings.

Anahtar Kelimeler

yoksulluk
dezavantajlılık
dezavantajlı mikro
sosyolojik tabakalar
dezavantajlı aileler
zorunlu eğitim
dezavantajlı öğrenci

Keywords

poverty
disadvantageousness
disadvantaged micro
sociological classes
disadvantageous families
compulsory education
disadvantageous student

Extended Abstract

Introduction

One of the most solid reasons of disadvantageousness is income inequality created and sustained superficially between social classes. Disadvantageous sociological classes' benefiting from education and health services and employment opportunities at a fairly low level is possible to be mentioned as one of the basic reasons for disadvantageousness. Micro sociological classes mostly struggle to survive in suburbs and slums of cities.

Problem Status

Disadvantageous classes struggle for their life at hunger threshold below the poverty limits. Disadvantageous families' children cannot benefit from educational opportunities, especially from compulsory education opportunities as they should benefit. Children of disadvantageous families fail in national and international exams, and do not have the opportunity of developing themselves academically.

Purpose

In a democratic country, one of the driving powers that will provide total social development includes individuals. And the importance of compulsory education in both social and personal development of the educated individuals is remarkable. In this research, it was aimed to determine the socio-economic and sociological variables affecting the schooling of disadvantageous families' children during the compulsory education process.

Method

The research was a descriptive study aiming to define the current situation related to disadvantageous students. The research was carried out in Erzincan in 2017. In the research, the questionnaire used in the study of Özbaşı and Avcı titled as "Views of Families Related to Sociological and School-Based Variables that Affect Schooling Process of Children with Poor Families" (2013) was used after revision. The content validity of the questionnaire was analyzed by sociologists and pedagogues. In order to determine reliability level of the research questionnaire, the first implementation was performed between 8 and 17 December 2016, and the second implementation was performed between 3 and 16 January 2017. Families of 34 disadvantageous students participated into the implementations. The reliability level of the questionnaire was determined to be 87.3%. The descriptive data were analyzed considering the frequency (f) and percentage (%) distributions. The data related to the sociological properties of the families were analyzed using 3-point grading approach.

Findings and Interpretation

In disadvantageous families, 42% of the mothers were illiterate, and 13.3% mentioned themselves as only literate. The rate for illiterate fathers was 11.5%, and the rate for the literate fathers was also the same. According to the research results, nearly all of the mothers were housewives (97.1%), namely unemployed. The most significant reason for mother unemployment was their being deprived of educational opportunities in their educational period. In disadvantageous sociological classes, a significant rate of the students' fathers (37%) was unemployed. Although the unemployment rate was high, employment of the families was on the fathers. Majority of the families were deprived of social security (76%). In 104 disadvantageous families, when the families with children above 8 were considered, the number of children as average was determined to be over 4.01. According to these findings, the number of individuals in a family was more than 6.01 including the parents.

Nearly 1/3 of the disadvantageous families had "no" income. Whereas only 14% of the disadvantageous families had monthly income between 1001-1500 TL, none of 104 families had monthly income over 1500TL. Nearly 80% of the disadvantageous families emphasized that their monthly income level was insufficient to make their living.

Conclusion, Discussion and Suggestions

The most dramatic results of this research were related to inadequacy in educational levels of the parents in families belonging to disadvantageous sociological classes. In disadvantageous sociological classes, more than half of the mothers were not even elementary education graduates. The rate for the mothers who had no education, namely who were illiterate was at a dramatic level. The families in disadvantageous sociological classes regarded basic physiological and security needs of both themselves and their children rather than the compulsory education due to the absence or inadequacy of income. Mothers' lack of education, having no social security, having no, impermanent, or inadequate income, life condition below hunger threshold trivialized compulsory education in sociological classes including disadvantageous families. In disadvantageous sociological classes, employment-focused adult training should be provided to the parents in accordance with their needs and interests.

1. Giriş

Dezavantajlılık, sosyal tabakalar arasında eşitsizlik yaratan ve yaşanan en önemli kitlesel olumsuzluklardan biridir. Sosyolojik olarak ise daha çok mikro sosyo-ekonomik çevrelerde yaşanan sosyal, ekonomik, politik, kültürel, eğitsel, bireysel vb. her türlü imkânsızlıklarla ilgilidir. Dezavantajlı sosyo-ekonomik çevreler, birbirine benzeyen sosyal tabakaların birlikte yaşadıkları yoğun kitlesel imkânsızlık ve olumsuzlukların somutlaşmış kanıtlarıdır.

Dezavantajlı Sosyolojik Tabaka Çocuklarının Zorunlu Eğitim Sürecinde Okullaşmalarını Etkileyen Değişkenler

Dezavantajlılığın en somut sebeplerinden biri, sosyal tabakalar arasında yapay olarak yaratılan ve yaşatılan gelir adaletsizliğidir. Dezavantajlı sosyolojik tabakaların temel hak ve özgürlükler, eğitim ve sağlık hizmetleri ile istihdam imkânlarından; olabildiğince alt düzeyde yararlanmaları da dezavantajlılığın temel sebepleri olarak sıralanabilir. Yerleşim birimlerinin, özellikle kanalizasyon, yol, su, aydınlatma, ısınma ve çevre temizliği gibi birçok temel alt yapı hizmetlerinden yoksunluğu, sosyo-ekonomik olumsuzluklara temel teşkil eden en önemli değişkenler arasındadır. İnsanca yaşamın gereklilikleri arasında yer alan eğitim imkânları, park, bahçe, oyun alanları, kişisel gelişim merkezleri ile güzel sanatlar ve spor fırsatları gibi genel üst yapı hizmetlerinden yoksunluk da bireyleri olumsuz biçimde etkileyen yaşam biçimleri arasında sınıflandırılabilir (Arpacıoğlu ve Yıldırım, 2011; Özbaş, 2011). Alt ve üst yapı hizmetlerine ilişkin imkânsızlıklar, bireysel ve ailevi olumsuzluklarla birleştiğinde, daha farklı bir sosyo-patolojik durum ortaya çıkmakta; dezavantajlı mikro sosyo-ekonomik çevre ve tabakalar belirlemektedir. Dezavantajlı mikro sosyo-ekonomik çevrelerde, “dezavantajlılık olgusal problemi”, insanlar için hayatın tüm aşamalarında, onların bütün gelişimsel özellik ve yönlerini etkileyen olumsuzluklar yaratmaktadır (Alicı, 2002; Çınar, 2015; Jäntti ve Danziger, 2000; Jesuit ve Smeeding, 2002; Koenig, 2000; Kutluca, 2012; Machin, 2006). Bu gibi mikro sosyo-ekonomik çevrelerde, benzer özelliklere sahip sosyolojik kitlelerin kümelendikleri görülmektedir. Benzeşik özelliklere sahip bu kitlelerin açlık, yoksulluk ve dezavantajlılıkla ilgili bütün problemleri; en derin bir şekilde yaşamak zorunda bırakıldıklarına tanık olunmaktadır. Mikro sosyolojik tabakalar, çoğunlukla kentlerin kenar mahallelerinde, gecekondu semtlerinde ya da varoşlarda yaşam savaşı vermektedirler.

Özellikle temel ve zorunlu eğitim süreçleri açısından ele alındığında, “dezavantajlı sosyolojik tabakalarda zorunlu eğitim uygulamalarını etkileyen değişkenlerin” neler olduğunun ayrıntılı bir şekilde tanımlanması gerekir. Bunları, kısaca “dezavantajlılık, dezavantajlı sosyolojik tabakalar, sosyolojik tabakalarda dezavantajlılık, dezavantajlı birey, dezavantajlı öğrenci, zorunlu eğitim, zorunlu eğitim sürecini etkileyen dezavantaj etkenleri” olarak sıralayabiliriz.

Dezavantajlılık: Yoksulluğun yarattığı bir problem olarak, bireylerin toplumsal yaşamda, ekonomide, eğitimde, politikada, sosyo-kültürel süreçlerde; kısaca yaşamın tüm alanlarında toplumun orta ve üst sosyolojik tabakalarından bireylere göre yaşadıkları tüm olumsuz koşullardır. Dezavantajlılık bireyleri, toplumun; genellikle alt sosyolojik tabakalarından kitleleri ülkelerinin total gelişme imkânlarından mahrum bıraktığı gibi küresel ölçekte dünyanın sahip olduğu imkânlardan da yoksun kılmaktadır.

Dezavantajlı Sosyolojik Tabakalar: Genel olarak, başta gelir dağılımındaki eşitsizlik ve adaletsizliklerin yarattığı olumsuzluklarla birlikte, sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel, sosyo-politik, eğitsel vb. her türlü imkânsızlıkları yaşamak zorunda olan sosyal çevrelerdir.

Sosyolojik Tabakalarda Dezavantajlılık: Dezavantajlı sosyolojik tabakalar, dezavantajlılığı, çoğunlukla sosyo-ekonomik açıdan yaşamaktadırlar. Bu nedenle en başta gelir yokluğu, yetersizliği, süresizliği, sosyal güvenceden yoksunluk, düşük sosyal statü, geçici veya mevsimlik işlerde çalışma, eğitime dayalı istihdam olanaklarından yararlanamamaktadırlar. Temel alt yapı ve üst yapı hizmetlerinden, sürekli ve düzenli istihdam olanaklarından, eğitime dayalı sosyal statü imkânlarından, yerleşim alanlarının merkezinde yoğunlaşan her türlü sosyo-kültürel, ekonomik, politik, eğitsel vb. imkânlardan yoksundur.

Dezavantajlı Birey: Daha çok aile öz geçmişine dayalı olmakla birlikte, bireyin öznel özelliklerini de kapsayan olumsuz yaşam koşullarıyla ilgili yetersizlikleridir. Bu bağlamda eğitimsizlik başta olmak üzere, düşük öğrenim düzeyi, yoksulluk sınırlarının çok altında açlıkla pençelesen yaşam koşullarına sahip olma, temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılayamama, sürekli istihdam olanaklarından ve sosyal güvenceden mahrum olma dezavantajlı bireylere ait temel değişkenlerdir.

Dezavantajlı Öğrenci: Kentlerin ya da sosyal yaşam alanlarının çevrelerinde yaşadıklarından dolayı merkezin sahip olduğu alt ve üst yapı hizmetlerinden gereği gibi yararlanamayan; eğitim bazında adrese dayalı kamusal eşitsizlik ve sosyal adaletsizlikler yaşayan öğrencidir. Yaşadığı aile ve sosyal çevre imkânları olumsuz, anne, baba; özellikle anne

öğrenim durumu yetersiz, arkadaş çevresi etkili ve yeterli yaşam koşullarından uzak, ailesinin gelir düzeyi düşük ve süresiz, sürekli ve ihtiyaçları karşılayabilen sosyal güvenceden yoksun öğrencidir.

Zorunlu Eğitim: Gelişmiş, demokratik, sosyal hukuk devletlerinde, temel eğitim ile ortaöğretim süreçlerini kapsayan öğretim sürecidir. Temel eğitim sürecini, okul öncesi eğitim ile ilk ve ortaokulların yer aldığı ilköğretim oluşturmaktadır. Ortaöğretim ise liselerin yer aldığı genel ve mesleki teknik ortaöğretim okul türlerinin bulunduğu öğretim kademesidir. Türkiye’de zorunlu eğitim, ilk ve ortaokulları içine alan ilköğretim ile liseleri kapsayan ortaöğretimden oluşmakta ve 4+4+4 şeklinde kademeli bir sistem olarak ifade edilmektedir. Türkiye’de 12 yıllık öğrenim sürecinden oluşan kademeli zorunlu eğitim 2012-2013 öğretim yılından itibaren uygulanmaktadır. Demokratik gelişmiş ülkeler dünyasında, temel eğitim ve ortaöğretim süreçlerini kapsayan zorunlu eğitim sisteminde, temel eğitimin başlangıç kademesini oluşturan okul öncesi eğitimi daha büyük önem taşımaktadır. Bu araştırma bazında ve özellikle zorunlu eğitim bağlamında düşünülecek olursa dezavantajlı öğrenciler ve aileleri için Türkiye açısından okul öncesi eğitimin zorunlu hale getirilmesi hayati öneme sahiptir. Çünkü dezavantajlı aileler ve çocuklarının total toplumsal ve bireysel gelişim süreçleri okul öncesi eğitim süreçleriyle başlatılabilir.

Zorunlu Eğitim Sürecini Etkileyen Dezavantaj Etkenleri: Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda zorunlu eğitime tam zamanlı devamların sağlanamaması, öğrencilerin başta temel fizyolojik gereksinimleri olmak üzere eğitim harcamalarına sürekli ekonomik destek sağlanamaması, dezavantajlı aile çocuklarının ilköğretimden ortaöğretime geçişlerinin ve ortaöğretim süreçlerinde okullaşmalarının yeterince gerçekleştirilememesi. Aile eğitimleri aracılığıyla ailelere eğitiminin öneminin kavratılamaması, ailelere çocuklarının okul yaşantılarına sürekli destek olma becerileri kazandırılmaması, zorunlu eğitim çağ nüfusunu oluşturan dezavantajlı aile çocuklarının ekonomik istismarı, çocuğun eğitiminin gereğince önemsenmemesi, geleneksel anlayış ve yaklaşımlar nedeniyle kız ve erkek çocuklarının; özellikle kız çocuklarının eğitiminin sürekliliğini ve onların yükseköğrenime erişimlerini sağlayacak bakış açılarının geliştirilememesi, etkili eğitim ve okul uygulamalarının geliştirilip hayata aktarılamaması vb. nedenlerdir.

Araştırmanın problemi

Dezavantajlı mikro sosyo-ekonomik çevrelerde yaşayan aileler; her yönden birçok insani yaşam imkânlarından yoksun bulduklarından dolayı daha çok temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarının giderilmesine odaklanmaktadır. Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, bireyler; öncelikle insani varlığın korunması ve devamı kaygılarını taşıdıklarından “varlık-yokluk” mücadelesi içinde yaşamlarını sürdürmeye çabalamaktadırlar. Kendilerine benzeyen sosyolojik kesimlerin bulunduğu sosyal çevrelerde ve oldukça zor koşullarda, yaşama tutunmaya çalışmaktadırlar. Demokratik, çoğulcu, kozmopolit, heterojen ve refah düzeyi daha yüksek sosyal çevrelerde yaşayamama imkânsızlıkları da dezavantajlı kesimlerin temel problemlerinden biridir. Bu durum, aynı zamanda; dezavantajlı sosyolojik tabakaların “sosyal dışlanmışlık” deneyimleri yaşamlarına da neden olmaktadır.

Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, insanların yaşadığı en temel kaygılardan biri, insani varlığın; insan onuruna yaraşır bir biçimde sürdürülebilmesi kaygısıdır. Dezavantajlı mikro sosyo-ekonomik çevrelerde yaşayan insanlar, dezavantajlılığın yarattığı; olağanüstü olumsuzlukları aşarak, insani varlıklarını, doğal olarak devam ettirebilecek sağlıklı ve güvenli yaşam imkânlarından yoksundur. Dezavantajlı aileler, ekonomik açıdan en önemli problemleri gelir yokluğu veya hiçliği, gelirin süresizliği ya da yetersizliği nedenleriyle yaşamaktadırlar. Dezavantajlı kesimler; ayrıca yoksulluk sınırlarının olabildiğince altında, açlık sınırlarında yaşam mücadelesi vermektedir. Dezavantajlılar, açlık sınırlarında ya da yoksulluk sınırlarının çok altında imkânsızlıklara sahip olduklarından en temel fizyolojik ihtiyaçlarını bile gereği gibi karşılayamamaktadır. Bu nedenle fizyolojik varlığın devamını sağlayan yeme, içme gibi beslenmeyle ilgili en temel ihtiyaçlar dahi gereği gibi karşılanamamaktadır.

Dezavantajlı ailelerde, en temel fizyolojik gereksinimlerin karşılanamamasıyla birlikte güvenlik gereksinimlerinin karşılanmasında da sorunlar yaşanmaktadır. Dezavantajlı kesimler, homojen sosyolojik tabaka ve çevrelerde, yaşamak zorunda kalmaktadır (Akpolat, 2007; Gökçe, 1971; Gürel, 2001; Giddens, 1997; Hartmann, 2014; Rifkin ve Howard, 1997). Bunun nedeni, dezavantajlı tabakaların, toplumun çoğunluğunu oluşturan kesimlerden sosyal olarak dışlanmalarıdır. Dezavantajlıların oluşturduğu mikro sosyolojik çevreler, kentlerin merkez ve merkeze yakın sosyal çevrelerince dışlanabilmektedir. Dezavantajlı kesimler, dezavantajlılığın yarattığı sorunlar bir yana sosyal dışlanmışlık deneyimleri de yaşayabilmektedir (Boztepe, 2015). Dezavantajlılar, sosyo-genetik olarak, kentin genel ve merkezi imkânlarından yeterince yararlanamamaktadırlar. Kentlerin imkânları; çoğunlukla kentlerin merkezinde yoğunlaşmaktadır. Dezavantajlı sosyolojik tabakalar ise kentlerin kenar mahallelerinde, gecekondu semtlerinde, kentlerin birçok alt ve üst yapı imkânlarından yoksun varoşlarında; kendilerini ilgilendiren devasa problemlerle mücadele etmek, boğuşmak zorunda kalmaktadırlar.

Dezavantajlı kesimlerde, temel kaygı insani varlığın sürdürülebilmesi zorunluluğudur. Dezavantajlı sosyal tabakalarda, ailelerin içinde bulunduğu olumsuz yaşam koşullarından, en çok etkilenen taraflar; kuşkusuz çocuklardır. Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, aileler, çocuklarının eğitim ihtiyaçlarını karşılamaktan çok insani varlıklarının devamını sağlamaya, sürdürmeye, yaşam için ayakta kalmaya çabalamaktadırlar. Dezavantajlı aile çocukları, eğitim imkânlarından, özellikle zorunlu eğitim imkânlarından dahi gereği gibi yararlanamamaktadırlar (Acar, 2006; Adaman ve Keyder, 2005; Gür ve Çelik, 2009; Giddens, 2005; Güvenç, 1997; Özbaş, 2015; Özden, 2010; Sal, 2015). Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda yaşayan aile çocukları hem ulusal hem de uluslararası sınavlarda, önemli düzeyde başarısızlıklar yaşamakta; akademik yönden kendilerini geliştirme fırsatları bulamamaktadırlar (OECD, 2016a; OECD, 2016b; OECD, 2016c).

Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, insani varlığın ihtiyaçlarının, insanca yaşam koşullarına uygun bir biçimde karşılanabilmesi problemi; yetişkinlerin olduğu kadar çocukların da en önemli problemlerinden biridir. Dezavantajlı sosyal çevrelerde, çocuklar ebeveynlerinin sosyal mirasını, sanki onların genetik kodlarıymış gibi yaşam boyu taşımak zorunda kalmaktadırlar. Çocuklar, eğitim sürecinde; özellikle zorunlu eğitim çağında, eğitim imkânlarından gereği gibi yararlanamamaktadırlar. Çocuklar, okulla birlikte, kendilerini geliştirmek bir yana, ailelerinden kaynaklanan dezavantajlı yaşam koşullarını; kronik ve sosyo-genetik bir hastalık gibi nesilden nesile yaşamaya devam etmektedirler. Çocuklar için okul çağıyla birlikte, farklı birçok sorun daha ortaya çıkmaktadır. Bunlar ise daha çok çocukların sosyal çevrelerinden ve ailelerinden kaynaklanan nedenlerle temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarının yeterince karşılanamamasıdır. Dezavantajlı çevrelerde, okul çağı çocukları, eğitim ihtiyaçlarından çok daha öncelikli olan beslenme ve giyimle ilgili temel fizyolojik ihtiyaçlarının karşılanmasına odaklanmakta; okulu ve eğitim sürecini ihmal etmektedirler (Combat Poverty Agency, 2002; MEB, 2016a; MEB, 2016b). Okul için gerekli akademik gelişme ve başarıya odaklanamayan öğrenciler ise okulda ve okulun bağlı bulunduğu sosyal çevrede, kişisel gelişim ve psikolojik yönden de güvensizlikle ilgili problemler yaşamaktadırlar.

Demokratik ülkelerde; sosyalleşme ve kültürlenme açısından en önemli öğrenim kademelerini zorunlu eğitim süreci oluşturmaktadır. Zorunlu öğrenim kademeleri ise okul öncesi eğitim, ilk ve ortaöğretim süreçlerinden ibarettir. Türkiye’de zorunlu öğrenim kademelerini ilk ve ortaokullar ile liseler oluşturmaktadır. Türkiye’de okulöncesi eğitimin zorunlu eğitim sürecinde yer almaması; özellikle dezavantajlı aile çocukları açısından çok önemli bir problemdir. Çünkü dezavantajlı aileler, sosyo-ekonomik açıdan en temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarını dahi karşılayamayan ailelerdir. Okul öncesi eğitim döneminde, zorunlu kamusal eğitim imkânlarından yararlanamayan dezavantajlı aile çocukları, okul öncesi eğitimden yararlanan orta ve üst sosyo-ekonomik düzey aile çocuklarına göre, eğitimsel eşitsizliği en üst düzeyde yaşamaktadır. Dezavantajlı aileler ve çocukları hem okul öncesi hem de zorunlu eğitim sürecinde eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliğiyle sosyal adaletsizliği birlikte içselleştirmekte ve yaşamaktadırlar.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, dezavantajlı sosyolojik tabakalara mensup aile çocuklarının zorunlu eğitim süreçlerinde okullaşmalarını olumsuz yönde etkileyen sosyo-ekonomik ve sosyolojik değişkenlerin neler olduğunu tespit etmektir. Çağdaş, demokratik bir ülkede, total toplumsal kalkınmanın sağlanabilmesinin önkoşullarından biri, genel bir sistem olarak bütün toplumun; toplumu oluşturan tüm bireylerin olabilecek en üst düzeyde geliştirilmelerinin temin edilmesidir. Ekonomik, politik, toplumsal ve kültürel üst sistemlerin ihtiyaçlar, beklentiler ve değişim talepleri yönünde etkinliklerde bulunması için eğitim alt sisteminin fonksiyonel bir rol üstlenmesi gerekir. Eğitim alt sisteminin en önemli fonksiyonlarından biri zorunlu öğretim süreçlerinde, bütün çağ nüfusunun okullaşmasını; yani zorunlu eğitimin hedef kitlesini oluşturan bütün öğrencilerin okullarına tam zamanlı devamlarını sağlamaktır. Türkiye açısından bu olgu; ilk ve ortaokullarla liseleri kapsayan 4+4+4 kademeli eğitimin 5,5 ile 17,5 yaş çağ gruplarındaki tüm öğrenciler için % 100 okullaşma oranlarında gerçekleştirilmesidir. Zorunlu eğitim çağ nüfusunu oluşturan tüm hedef kitlenin ne oranda okullaştırıldığı ise geniş kapsamlı araştırmalarla ortaya konulması demokratik bir yönetimin şeffaflığını sağlayacak hesap verebilirlik mekanizmaları açısından son derece önemlidir. Demokratik bir ülkede, total toplumsal kalkınmayı sağlayacak itici güçlerden biri eğitilmiş bireylerdir. Eğitilmiş bireylerin hem sosyal hem de kişisel gelişiminde ise zorunlu eğitimin önemi oldukça büyüktür. Zorunlu öğrenim sürecinde, toplumun bütün kesimlerini oluşturan bireylere, eğitim hakkının anayasal eşitlik ve sosyal adalet ilkelerine uygun olarak kullandırılması gerekir. Toplumun alt sosyo-ekonomik tabakalarını oluşturan dezavantajlı aile çocuklarının zorunlu eğitim sürecinden ihtiyaçları doğrultusunda yararlandırılmaları için gerekli önlemlerin zamanında alınıp uygulanması hem yasal hem de yönetsel bir zorunluluktur. İşte bu nedenlerle bu araştırma bağlamında, yoksul ve dezavantajlı aile çocuklarının zorunlu eğitim sürecinde okullaşmalarını etkileyen sosyo-ekonomik ve sosyolojik değişkenlerin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, araştırma problemi aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir. Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, dezavantajlı aile çocuklarının

zorunlu eğitim süreçlerini etkileyen değişkenler nelerdir? Bu temel araştırma problemi doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

- Dezavantajlı ailelerin, çocuklarının zorunlu eğitim süreçlerini etkileyen sosyo-ekonomik değişkenleri nelerdir?
- Dezavantajlı ailelerin, çocuklarının zorunlu eğitim süreçlerini etkileyen sosyolojik değişkenleri nelerdir?

2. Yöntem

“Dezavantajlı Sosyolojik Tabakalara Mensup Aile Çocukları Okullaşma Değişkenleri Araştırması” ilişkisel tarama modelinde tasarılan bir betimsel bir araştırmadır. Araştırma, dezavantajlı öğrencilerle ilgili var olan durumu tanımlamayı amaçlayan betimsel bir çalışmadır. Araştırma, 2017 yılında Erzincan’da yapılmıştır. Araştırmada, Özbaş ve Avcı’nın “Views of Families Related to Sociological and School-Based Variables that Affect Schooling Process of Children with Poor Families” (2013) adlı çalışmalarında kullandıkları anket yeniden revize edilerek kullanılmıştır. Araştırma anketinin temel olarak değiştirilme nedeni, Türkiye’de 2012-2013 Öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan zorunlu, 4+4+4 kademeli eğitim sisteminin dezavantajlı sosyolojik tabakalarda hangi düzeyde gerçekleştirilebildiğini ortaya çıkarmaktır. Yeniden revize edilen anket, bu araştırmada “Dezavantajlı Aile Çocukları Okullaşma Değişkenleri Anketi” olarak geliştirilmiştir. Yeni ankette, yoksulluğun yarattığı dezavantajlılığın, öğrencilerin zorunlu eğitim süreçlerinde sosyo-ekonomik ve sosyolojik açıdan hangi etkilere neden olabileceği ile ilgili kuramsal çerçeve oluşturulmaya çalışılmıştır.

Anketin geliştirilmesi sürecinde; öncelikle yoksul ve dezavantajlı sosyolojik tabakalar belirlenmiştir. Erzincan Valiliği ile İl Aile ve Sosyal Politikalar, Milli Eğitim ve Emniyet Müdürlüklerinden yoksul ve dezavantajlı sosyal çevreler hakkında bilgiler alınmıştır. Erzincan iline bağlı Ersevenler, Hocabey ve İzzetpaşa mahalleleri ile Yoğurtlu beldesinde bulunan 4 ilköğretim ve 3 ortaokulun yöneticileri, 28 öğrenci ailesi ile mahalle muhtarları ve belde belediye başkanı ile görüşülmüştür. Araştırmacının 2010 yılından 2017 yılına kadar bu araştırma çevresinde yaptığı çalışmalardan da referans kaynağı olarak yararlanılmıştır. Dezavantajlı bu sosyolojik tabaka ve çevrelerde, okullarında devamsızlık problemleri bulunan öğrenciler tespit edilmiştir. Sosyal bileşenlerden alınan görüşler doğrultusunda; ilk olarak dezavantajlı ailelerin sosyo-ekonomik değişkenleri belirlenmiş; ardından dezavantajlı aile sosyolojik özellikleri saptanmıştır. Taslak olarak oluşturulan anketin kapsam geçerliliği, sosyolog ve eğitim bilimciler tarafından incelenmiştir. İncelemeler sonucu anketin teorik çerçevesi oluşturulmuştur.

Araştırma anketinin teorik çerçevesini oluşturan maddelerinin güvenilirlik düzeyinin ne olduğunun saptanması amacıyla 8-17 Aralık 2016 tarihleri arasında ilk, 3-16 Ocak 2017 tarihleri arasında 2. uygulamalar yapılmıştır. Uygulamalara, 34 dezavantajlı öğrenci ailesi katılmıştır. Önce, her bir maddenin ilk ve 2. uygulamalarına ailelerin verdiği cevaplar kaydedilmiştir. Daha sonra maddelere göre farklılık ve benzerlikler karşılaştırılmıştır. Benzer cevapların ortalamalarına göre anketin genel güvenilirlik düzeyinin % 87,3 olduğu bulunmuştur. Çift faktörlü olduğu hesaplanan orijinal ankette ise anketin birinci faktörü olan “yoksul aile sosyolojik özellikleri” faktörü için güvenilirlik düzeyinin % 87; anketin ikinci faktörü olan “yoksul aile çocukları okul yaşantıları” faktörü için ise güvenilirlik düzeyinin % 84 olduğu bulunmuştur (Özbaş ve Avcı, 2013). Ankette ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin 8, sosyolojik özelliklerine ilişkin ise 11 madde yer almıştır. Anketin Erzincan Valiliğinden alınan izinle 104 aile ortamında yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanması sağlanmıştır.

Ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin betimsel veriler frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları dikkate alınarak çözümlenmiştir. Ailelerin sosyolojik özelliklerine ilişkin veriler ise 3’lü derecelendirme yaklaşımıyla analiz edilmiştir. 3’lü derecelendirme yaklaşımı, ailelerin anket maddelerine verdiği cevaplardan hareketle belirlenmiştir. 3’lü derecelendirme sisteminde hayır (1), kısmen (2) ve evet (3) şeklinde puanlandırılmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırma bulguları, dezavantajlı ailelerin çocuklarının okul yaşantılarını etkileyen sosyo-ekonomik ve sosyolojik özelliklerine ilişkin veriler analiz edilerek yorumlanmıştır.

Dezavantajlı Sosyolojik Tabakalara Mensup Ailelerde Çocukların Zorunlu Eğitim Süreçlerini Etkileyen Sosyo-Ekonomik Değişkenler

Tablo 1’de görüldüğü gibi dezavantajlı ailelerde, annelerin % 42’den fazlası okuryazar bile değilken; % 13.5’i ise yalnızca okuryazar olduğunu belirtmektedir. Bu bulgulara göre ilköğretim mezunu dahi olamayan dezavantajlı annelerin oranı yaklaşık % 56’yı bulmaktadır. Bu araştırma bulgusu, dezavantajlı sosyolojik çevrelerde yetişkin eğitimi faaliyet-

lerinin olmadığı da vurgusudur. İlkokul mezunu anne oranı ise % 36, ortaokul mezunu anne oranı, yalnızca % 6 civarındadır. Lise mezunu anne oranı ise yok denecek kadar azdır. Üniversite mezunu olan hem anne hem de baba hiç yoktur. Dezavantajlı öğrencilerin yoğunlaştığı sosyolojik tabakalarda baba öğrenim düzeyinin anne öğreniminden daha yüksek olduğu görülmektedir. Okuryazar olmayan baba oranı % 11.5 iken yalnızca okuryazar olan baba oranı da aynıdır. Bu bulgu, anne oranından çok daha az bile olsa dezavantajlı tabakalarda ilkökul mezunu olmayan baba oranlarının % 23 olduğunu ortaya koymaktadır. İlkokul mezunu baba oranı yaklaşık % 60; ortaokul mezunu oranı ise % 11.5 kadardır. Anne de olduğu gibi babaların da lise mezunu oranı yok denecek kadar azdır. Araştırma bulgularına göre, annelerin tamamına yakını ev hanımı (% 97.1), yani işsizdir. Anne istihdamsızlığının en büyük nedeni, annelerin öğrenim döneminde eğitim imkânlarından yoksun kalmalarıdır.

Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda öğrencilerin babalarının önemli bir oranı (% 37) işsizdir. Annelerin de blok halindeki işsizlikleri dikkate alındığında, dezavantajlı çevrelerde işsizlik oranlarının oldukça yaygın olduğu anlaşılmaktadır. Dezavantajlı öğrencilerin babalarında, işsizlikten sonra en büyük oran % 29 ile serbest meslek türündedir. Serbest meslek sahipliği daha çok gündelik ve mevsimlik ya da vasıfsız işlerle ilgili geçici istihdamı işaret etmektedir. İşçi olanların oranı % 17.3, çiftçi % 14 dolaylarındadır. Bu bulgulara göre, işsizlik oranları yüksek olsa bile ailede istihdamın babaya ilişkin olduğu anlaşılmaktadır. Ailelerin büyük bir çoğunluğu sosyal güvenceden yoksundur (% 76). Bu bulgu, istihdam edilenlerin % 61'inin sosyal güvenceden mahrum olduğunu; iş güvencesi, gelirin sürekliliği ve kalıcı istihdam imkânlarında da büyük problemler yarattığını ortaya koymaktadır. Ailelerin büyük bir çoğunluğunun 2+1 (% 42.3) ve 3+1 (% 31.7) şeklindeki evlerde ikamet ettikleri bulunmuştur. Aile büyüklükleri dikkate alındığında konutların yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Ailelerin % 26'sının 3, % 25'inin 2, % 14'ünün 4, % 12.5'inin ise 5 çocukları olduğu görülmektedir. 104 Dezavantajlı ailede 8'den fazla çocuğu aileler de dikkate alındığında ortalama çocuk sayısının 4.01'den fazla olduğu saptanmıştır. Bu bulgulara göre, ailede birey sayısı ebeveynle birlikte 6.01'den çoktur.

Tablo 1. Dezavantajlı Ailelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri (N=104)

		f	%
Çocuk Sayısı	1	1	1
	2	26	25
	3	27	26
	4	14	13.50
	5	13	12.50
	6	10	9.60
	7	2	1.90
	8+	11	10.60
Aylık Gelir	Hiç	34	32.70
	0-300 TL	16	15.40
	301-500 TL	11	10.60
	501-750 TL	19	18.30
	751-1000 TL	9	8.70
	1001-1500 TL	15	14.40
Anne Mesleği	İşsiz	101	97.12
	İşçi	3	2.88
	Çiftçi	-	-
	Serbest Meslek	-	-
	Emekli	-	-
Baba Mesleği	İşsiz	38	36.50
	İşçi	18	17.30
	Çiftçi	15	14.40
	Serbest Meslek	30	28.80
	Emekli	3	2.90
Anne Öğrenim Durumu	Okuryazar değil	44	42.30
	Okuryazar	14	13.50
	İlkokul	37	35.60
	Ortaokul	6	5.80
	Lise	3	2.80

		f	%
Baba Öğrenim Durumu	Okuryazar değil	12	11.53
	Okuryazar	12	11.53
	İlkokul	62	59.61
	Ortaokul	12	11.53
	Lise	6	5.80
Oda Sayısı	1	18	17.30
	2	44	42.30
	3	33	31.70
	4	9	8.70
SGK Üyeliği	Var	25	24
	Yok	79	76

Dezavantajlı ailelerin yaklaşık 1/3'ü "hiç" gelire sahip değildir. Bu bulgu, en azından 34 dezavantajlı ailenin sosyal yardımlarla ve asgari düzeyde varlıklarını devam ettirebildiklerinin kanıtıdır. Dezavantajlı ailelerden; yalnızca % 14'ü 1001-1500 TL arasında aylık gelire sahipken; 104 aileden 1500 TL'nin üzerinde gelire sahip aileye rastlanmamıştır. Hiç aylık gelire sahip olmadığını belirten ailelerle birlikte 0-300 TL gelire sahip % 15, 301-500 TL % 11, 501-750 TL % 18 ve 751-1000 TL aylık gelir ifade eden aile oranı ise % 9'dur. Bu aylık gelir miktarları aile büyüklükleri de dikkate alındığında asgari düzeyde geçinebilmek açısından imkânsız bir sosyo-ekonomik durumu vurgulamaktadır. Bu bulgulara göre, ailelerden % 53'ü 1000 TL'nin altında aylık gelire sahiptir. 2017 Şubat ayı hesaplamalarına göre, Türkiye'de 4 kişilik bir ailenin açlık sınırı 1.502 TL, yoksulluk sınırı ise 4.894 TL'dir. Şubat 2017'ye göre, son 6 aylık mutfak enflasyonu artış oranı ise % 10.34'tür (TÜRK-İŞ, 2017). Dezavantajlı ailelerin hemen hemen tamamı açlık sınırlarının altında bir gelir düzeyine sahiptir. Bulgular, dezavantajlı sosyolojik tabakalarda ailelerin çocuklarının zorunlu eğitiminden çok en temel ve aynı zamanda en zorunlu fizyolojik ve güvenlik gereksinimleriyle diğer hayati fonksiyonlarını devam ettirecek harcamalara odaklanacaklarını göstermektedir.

Dezavantajlı Sosyolojik Tabakalara Mensup Ailelerde Çocukların Zorunlu Eğitim Süreçlerini Etkileyen Sosyolojik Değişkenler

Tablo 2. Dezavantajlı Ailelerin Sosyolojik Özellikleri (N=104)

No	Sorular	Hayır		Kısmen		Evet	
		f	%	f	%	f	%
1	Aylık gelir düzeyiniz yeterli mi?	82	78.8	15	14.4	7	6.7
2	Sosyal güvenceniz sürekli mi?	75	72.1	7	6.7	22	21.2
3	Görevliler ailenizin koşullarını belirledi mi?	61	58.7	7	6.7	36	34.6
4	Çocuğunuzu isteyerek okula gönderir misiniz?	18	17.3	2	1.9	84	80.8
5	Toplumdan soyutlanmışlık hissediyor musunuz?	64	61.5	19	18.3	21	20.2
6	Çocuğunuzun eğitimi geleceği için önemli mi?	10	9.6	2	1.9	92	88.5
7	Yönetim çocuğun eğitimi önemsiyor mu?	10	9.6	21	20.2	73	70.2
8	Çocuğunuza kamusal destek alıyor musunuz?	79	76	13	12.5	12	11.5
9	Çocuğun okul ihtiyaçları karşılanabiliyor mu?	56	53.8	29	27.9	19	18.3
10	Okul çocuğunuzun öncelikli bir ihtiyacı mı?	18	17.3	12	11.5	74	71.2
11	Çocuğa eşit eğitim imkânları sağlanıyor mu?	28	26.9	21	20.2	55	52.9

Tablo 2'de dezavantajlı ailelerin çocuklarının zorunlu eğitim sürecini etkileyen temel sosyolojik değişkenlerine yer verilmiştir. Araştırma bulgularına göre, dezavantajlı sosyolojik tabakalara mensubiyeti bulunan ailelerin tamamı, çocuklarının zorunlu eğitimi süresince doğrudan kamusal eğitim desteğine ihtiyaç duymaktadır. Ancak ailelerden % 76'sı çocukları için herhangi bir şekilde doğrudan kamusal eğitim desteği alamadıklarını; % 12.5'i kısmen alabildiklerini belirtmektedir. Dezavantajlı ailelerden; yalnızca % 11.5'i çocukları için doğrudan kamusal eğitim desteği alabildiklerini ifade etmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı 2016-2017 Öğretim Yılında, okul öncesi eğitim 2.860, ilkököl 3.440, ortaokul 4.000, ortaöğretim 4.000 ve temel lise için 3440 TL olmak üzere toplam 75.000 öğrenciye doğrudan kamusal eğitim desteği sağlamayı planlamıştır (2016a). Ancak Milli Eğitim Bakanlığının dezavantajlı aileler ve çocukları için yukarıda sıralanan okul tür ve kademelerinde doğrudan parasal kamusal eğitim desteği uygulamasına rastlanamamıştır. Dezavantajlı ailelere, çocuklarının eğitimi için kamusal eğitim desteği, Şartlı Eğitim Yardımı (ŞEY) adıyla Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı (SYDV) (2017) tarafından yapılmaktadır. Bu destek, temel eğitim hizmetlerinden yararlanamayan, sosyal güven-

lik kurumuna tabi olmayan ve 3294 sayılı kanun kapsamında muhtaçlığı onaylanmış şartlı bir yardım programıdır. ŞEY programından ilk ve ortaokullardaki erkek çocukları her bir ay için 35 TL, kız çocukları 40 TL desteklenmektedir. Orta-öğretim için ise erkek çocuklarına aylık 50 TL, kızlara ise 60 TL destek verilmektedir. SYDV'nin destek programından okul öncesi eğitim öğrencilerine ne kadar destek verildiği ise belirlenmemiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın özel öğretim teşviğinin Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı'nın yaptığı destekle karşılaştırıldığında; olabildiğince yüksek olduğu dikkat çekicidir. MEB'in daha çok orta ve üst gelir gruplarına, SYDV'nin ise en alt düzey gelir gruplarına yaptığı kamusal eğitim desteğinin MEB açısından "sosyal adalet" ile "eğitimde fırsat ve imkân eşitliği" ilkelerinin ihlal edildiği anlamına geldiği açıktır (Özbaş, 2016). Bu süreçte, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı'nın, sosyal adalet ilkesinin uygulanmasına verdiği desteğin; çok yetersiz de olsa dikkat çekici olduğunu kabul etmek gerekir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi dezavantajlı ailelerin yaklaşık % 80'i aylık gelir düzeylerinin geçinebilmek açısından yetersiz olduğunu vurgulamaktadır. Bu bulgu, ailelerin çocuklarının zorunlu eğitiminden çok ekonomik yönden yaşamlarını nasıl sürdürebilecekleri problemini öncelleyeceklerini ortaya koymaktadır. Ailelerden % 72'si sosyal güvencelerinin olmadığı ya da süreksiz olduğunu belirtmektedir. Ailede sosyal güvencesizlik geçim problemleriyle birlikte mutlu bir yaşam için gelecek umutlarının kaybolmasına, sağlıklı ve güvenli yaşam dair birçok olumsuzluğun ortaya çıkmasına da neden olabilir.

Aileler, okul yöneticilerinin ya da eğitimle ilgili diğer görevlilerin, öğrencilerin yaşam koşullarını aile ortamında yeterince tespit etmediklerini belirtmektedir (% 59). Bu bulgu, dezavantajlı öğrenci ailelerinin; öznel yaşam koşullarının tespit edilemediğinin kanıtıdır. Ailelerden büyük çoğunluğu çocuklarının okul ihtiyaçlarını karşılayamadığını ifade etmektedir (% 54). Dezavantajlı ailelerin çocuklarının eğitimi için en olumlu yönde görüş belirttikleri durum: "Çocuklarının eğitiminin, onların geleceği için önemli" olduğunu vurgulamalarıdır (% 89). Ayrıca aileler, çocuklarını, kendi istekleriyle okula gönderdiklerini belirtmektedir (% 81). Ailelerin okulu, çocuklarının öncelikli bir ihtiyacı olarak gördükleri anlaşılmaktadır (% 71). Dezavantajlı aileler, kamu yönetiminin çocuklarının eğitimini önemseydiğini düşündükleri (% 70) belirlenmiştir. Ancak bu görüş, çocuğun eğitime kamusal desteğin yeterince sağlanamaması (% 76) görüşü ile karşılaştırıldığında, dezavantajlı ailelerin kamu yönetimine olan güven ve iyimserliklerinin vurgusu şeklinde yorumlanabilir. Bu iyimser ve olumlu tutumu, dezavantajlı aile çocuklarına okullarında eşit eğitim imkânları sağlanması (% 53) görüşü de belli bir oranda teyit etmektedir. Dezavantajlı ailelerin yaklaşık % 62'si yaşadıkları genel toplumsal çevreden soyutlanmışlık hissetmezken, % 18'inin kısmen % 20'sinin ise tam anlamıyla soyutlanmışlık duygusuna kapılmaları dikkat çekicidir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre, dezavantajlı sosyolojik tabakaların tamamının aylık gelir düzeyleri açlık sınırlarının altındadır. Bu araştırmanın en çarpıcı sonuçları dezavantajlı sosyolojik tabakalara mensup ailelerde ebeveynin öğrenim düzeylerindeki yetersizliklerle ilgilidir. Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, annelerin yarısından çoğu ilkökul mezunu bile değildir. Hiç öğrenim görmemiş; yani okuryazar dahi olmayan annelerin oranı dikkat çekici boyutlara ulaşmıştır. Özellikle anne öğrenim düzeyinin yetersizliği dezavantajlı sosyolojik tabakalara mensup aile çocukları üzerinde okula ilgisizlik ve devamsızlık problemleri yaratmaktadır. Dezavantajlı ebeveynin; kendi dönemlerinde zorunlu eğitimde okullaşmaları sağlanamamış; aynı şekilde çocuklarının da zorunlu eğitim sürecinde okullaşma problemleri devam etmiştir. En alt düzey sosyolojik tabakalarda, ebeveynin orta ve yükseköğretime erişimi sağlanamamakta; çocukları da aynı öğrenim kademelerinde; özellikle zorunlu ortaokul ve liselerde okullaşamamaktadır. Bu araştırma sonucu, dezavantajlılığın nesiller boyu aktarıla gelen "sosyo-genetik" bir problem olduğunu ortaya koymaktadır. Yoksulluk ya da dezavantajlılığın nesiller boyu devam eden sosyal bir problem olduğunu birçok araştırma sonucu da doğrulamaktadır (Adaman ve Keyder, 2005; Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi, 2014; Arpacıoğlu ve Yıldırım, 2011; Boztepe, 2015; Combat Poverty Agency, 2002; Dahl ve Lochner, 2005; Doğan, 2008; OECD, 2016c; Özabacı ve Acat, 2005; Özbaş, 2010).

Dezavantajlı ailelerde zamanla ve gittikçe artan oranlarda sosyal güvenceden yoksunluk dikkat çekmektedir. Dezavantajlı sosyolojik çevrelerde annelerin tamamına yakını ev hanımıdır. Anneler istihdam olanaklarından yoksundur. Bunun en büyük nedeni, annelerin öğrenim durumunun yetersizliğidir. Babalarda işsizlik oranı oldukça yüksektir. Babaların istihdamında eğitimin etkisinin olmadığı saptanmıştır. Baba istihdamında, daha çok gündelik işlerin ağırlıklı bir oran taşıdığı, vasıfsız istihdamın egemen olduğu işçilik uygulaması ve serbest meslek türü yaygındır. Araştırmada kayıtlı istihdamın istismar edildiği, sosyal güvenliğin ve iş güvencesinin olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu araştırma sonuçları ile dezavantajlı sosyolojik tabakalarda hem ilkokul hem ortaokul ve hem de ortaöğretimde “tam zamanlı okullaşmanın” ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerine bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle gelirin süreksizliği ile sosyal güvenceden yoksun olmanın olumsuz etkiler yarattığı saptanmıştır. Dezavantajlı öğrencilerin ortaöğretime erişimi ilk ve ortaokullara göre çok daha düşüktür. Bu araştırma sonuçlarına benzer şekilde birçok araştırma sonucu da ailelerinin olumsuz sosyo-ekonomik özelliklerinin; zorunlu eğitim öğrencilerinin okullaşmaları üzerinde negatif etkiler yarattığını ortaya çıkarmıştır. Dezavantajlı ailelerin gelirlerinin yetersizlik ya da süreksizliği, ebeveynlerin; çoğunlukla da annelerin düşük öğrenim durumları, sosyal güvenceden yoksunlukları, yaşadıkları sosyal çevrelerin imkânsızlıkları gibi sosyo-ekonomik değişkenleri, çocuklarının ortaöğretime erişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi, 2014; Bakış, Levent, İnel ve Polat, 2009; Çınar, 2015; ERG Eğitim Reformu Girişimi, 2009; Eurostat, 2000; Özbaş, 2017; Sal, 2015). Zorunlu eğitim sürecini sosyal adalet ve eşitlik ilkelerinden yoksun bırakan en önemli olumsuzluklar, öğrencilerin; bizatihi kendilerine ait olan değişkenler değil; ailelerine ait olan işsizlik, sosyal güvenceden yoksunluk, eğitimsizlik ve sosyal yaşam çevrelerine ilişkin imkânsızlıklarıdır.

Dezavantajlı ailelerde ortalama aile büyüklükleri de dikkate alındığında konutların yetersizliği problemi vardır. Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda aileler, gelir yokluğu ya da yetersizliklerinden dolayı çocuklarının zorunlu eğitiminden çok hem kendilerinin hem de çocuklarının temel fizyolojik ve güvenlik gereksinimlerini önemsemektedirler. Dezavantajlı ailelerin, teorik olarak, çocuklarının eğitimini önemsedikleri, çocuklarını kendi istekleriyle okula gönderdiklerini belirtmelerine rağmen dezavantajlı öğrencilerin devamsızlık problemleri dikkat çekmektedir. Ebeveynin, özellikle annenin eğitimsizliği, sosyal güvencesizlik, gelirin hiç, süreksiz ya da yetersiz oluşu, açlık sınırlarının çok altında yaşam koşulları dezavantajlı ailelerin bulunduğu sosyolojik tabakalarda öğrencilerin zorunlu eğitimini önemsizleştirmiştir.

“Dezavantajlı Sosyolojik Tabakaların Zorunlu Eğitimde Okullaşma Engelleri” araştırmasından elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, zorunlu eğitim çağ nüfusu öğrencilerinin, yapılacak ihtiyaç analizleri doğrultusunda, bireysel bazda, çok yönlü olarak tanınmaları sağlanmalıdır.
- Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, sosyal güvencenin ve gelirin süreklilik kazanması açısından, ebeveynlere ihtiyaç ve ilgileri yönünde istihdam odaklı yetişkin eğitimi verilmelidir.
- Çocukluk döneminde zorunlu eğitim sürecinden yararlanamamış dezavantajlı ebeveynin; özellikle annenin yaşam boyu eğitim kapsamında, işlevsel okuryazarlık yeterlikleri açısından kendini geliştirebilmesine imkân sağlanmalıdır.
- Dezavantajlı sosyolojik tabakalarda, öğrencilere beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, kahvaltı ve öğle yemeği verilmeli; bu uygulamanın evlerinde de devam etmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Sosyolojik tabakalar arasında eşitsizlikler yaratan “adrese dayalı nüfus kayıt sistemi” uygulamasında, hakkaniyet, sosyal adalet ve imkân eşitliğine dayalı değişiklikler yapılarak dezavantajlı öğrencilerin, gecekondu semtleri, kentlerin kenar mahalleleri ya da varoşlarından, kent merkezlerindeki okullarda da öğrenim görmelerine fırsat verilmelidir.
- Dezavantajlı öğrencilerin öğrenim gördüğü okulların eğitim ve okul yönetimi bilim uzmanlarınca yönetimi sağlanmalı; ayrıca çok yönlü gelişim açısından okullarda psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve hekim istihdam edilmelidir.
- Dezavantajlı öğrencilere, aile ortamında öğretim teknolojileri desteği, internet erişimi, aile-okul etkileşimini sağlayacak kaynak ya da danışman öğretmen desteği sağlanmalıdır.
- Dezavantajlı sosyal çevrelerde okulların, örgün eğitim süreleri dışında da tam gün esasında, açık bulunmaları sağlanarak, öğrencilerin etüt saatleri, işbirlikli ve bireysel öğretim uygulamaları ile uzman desteğinde akademik yönden gelişmeleri sağlanmalıdır.
- Yasal ve yönetsel düzenlemelere rağmen, ekonomik, sosyal ve cinsel istismar gibi nedenlerle zorunlu eğitim sürecinin engellenmesi hallerinde dezavantajlı öğrencilerin; bizatihi kendilerinin temel insan hak ve özgürlükleri ile kamu yararı dikkate alınarak devlet korumasında eğitimlerini tamamlamaları temin edilmelidir.
- Türkiye’de, Milli Eğitim Bakanlığı’nın yoksul, dezavantajlı ya da alt düzey sosyolojik tabakalardaki ailelere, çocuklarının zorunlu eğitimi süresince, doğrudan kamusal eğitim desteği vermesi sağlanmalıdır.

5. Kaynakça

- Acar, H. (2006). Sokak çocuklarına yönelik hizmetlerin değerlendirilmesi: sosyal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumu örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, Ankara.

- Adaman, F. & Keyder, Ç. (2005). Poverty and social exclusion experienced in slum and collapsed areas of big provinces in Turkey (Türkiye’de büyük kentlerin gecekondu ve çöküntü mahallelerinde yaşanan yoksulluk ve sosyal dışlanma). Ankara: Ministry of Labor and Social Security and European Commission Delegation of Turkey.
- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi. (2014). Sosyal ve ekonomik destek hizmetlerinin değerlendirilmesi projesi araştırma sonuç raporu. Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Çocuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Akpolat, Y. (2007). Durkheim’den Giddens’a pozitivist sosyoloji. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10, 2, ss. 53-87.
- Alıcı, S. (2002). Türkiye’de yoksulluğun sosyo ekonomik analizi. (Editör: Coşkun Can AKTAN). Yoksullukla Mücadele Stratejileri. Ankara: Hak-İş Konfederasyonu Yayını.
- Arpacıoğlu, Ö. ve Yıldırım, M. (2011). Dünyada ve Türkiye’de yoksulluğun analizi. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4, 2, 60-76.
- Bakış, O., Levent, H., İnel, A. ve Polat, S. (2009). Türkiye’de eğitime erişimin belirleyicileri. Türkiye’de Eğitimde Eşitliğin Geliştirilmesi İçin Verilere Dayalı Savunu Projesi Araştırma Raporu. İstanbul: Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi. eğitimreformugirisimi.org Erişim Tarihi: 12.10.2017
- Boztepe, V. (2015). Bir sosyal dışlanma biçimi olarak yoksulluğun Türkiye’deki televizyon haberlerine yansımaları. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo TV ve Sinema Anabilim Dalı Radyo TV Bilim Dalı, İstanbul.
- Combat Poverty Agency. (2002). Teaching in an area of socio-economic disadvantage - a case study of an elective module for third year student teachers. Combat Poverty Agency Working for the Prevention and Elimination of Poverty. Ireland: Dublin. http://www.cpa.ie/publications/TeachingInAnAreaOfSocioEconomicDisadvantage_2002.pdf Retrieved on 17 February-2017.
- Çınar, H. (2015). 2000-2012 Döneminde Türkiye’de yoksulluk ve gelir dağılımındaki eşitsizlik sorunsalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Teorisi Bilim Dalı, İstanbul.
- Dahl, G. & Lochner, L. (2005). The impact of family income on child achievement. (Discussion Paper No. 1305-05). Madison, WI: University of Wisconsin-Madison.
- Doğan, E. (2008). Gelişmekte olan ülkelerde yoksulluk siyaseti: Türkiye sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı teşvik fonu örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Ankara.
- ERG Eğitim Reformu Girişimi. (2009). Eğitimde eşitlik politika analizi ve öneriler. İstanbul: Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi.
- Eurostat. (2000). European social statistics: Income, poverty and social exclusion. Luxembourg: Eurostat.
- Giddens, A. (1997). Sociology (3rd edition). Cambridge: Polity Press.
- Giddens, A. (2005). Sosyal teorinin temel problemleri. (Çev. Ümit Tatlıcan). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Gökçe, B.(1971). Gecekondu gençliği. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Gür, B. S. ve Çelik, Z. (2009). SETA rapor: Türkiye’de milli eğitim sistemi yapısal sorunlar ve öneriler. SETA-Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, Ankara. www.setav.org info@setav.org Erişim Tarihi: 27.01.2017
- Gürel, S. (2001). Türkiye’de göç ve bütünleşme sorunsalı, 21. yüzyılın karşısında kent ve insan. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Güvenç, B. (1997). Göç olgusu ve Türk toplumu. II. Ulusal Sosyoloji Kongresi, Toplum ve Göç, 20-22 Kasım 1996, Mersin. Ankara: Sosyoloji Derneği Yayınları (ss. 21-25).
- Hartmann, K. (2014). Küresel çarkın dışında kalanlar tüketim toplumundaki yeni fakirlik. (Çeviren: Etem Levent Bakaç). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Jäntti, M. & Danziger, S. (2000). Income poverty in advanced countries. In Atkinson, A. B. and F. Bourguignon (Eds.). Handbook of Income Distribution, Chapter 9 (pp. 309-378). Amsterdam: North-Holland.
- Jesuit, D. & Smeeding, T. (2002). Poverty levels in the developed world. LIS Working Paper Series, No. 321. Provided in Cooperation with: Luxembourg Income Study (LIS). net/10419/160993 WWW.ECONSTOR.EU Retrieved on 6 September 2017.
- Koenig, S. (2000). Sosyoloji. (Çev: S. Sucu ve O. Aykaç). İstanbul: Ütopya Kitabevi Yayınları.
- Kutluca, K. (2012). Türkiye’de açlık ve yoksulluk sınırının bölgesel analizi (2009-2011). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Ankara.
- Machin, S. (2006). Social disadvantage and education experiences. OECD Social, Employment And Migration Working Papers. DELSA/ELSA/WD/SEM (2006)1, JEL Classification; I21; I28; I38. France: Paris. <http://www.oecd.org/els> <http://www.oecd.org/org/els/workingpapers> Retrieved on 9 September 2017.
- MEB. (2016a). 2016-2017 Öğretim yılı eğitim ve öğretim desteği başvuru ve yerleştirme e-kılavuzu. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü. Ankara.
- MEB. (2016b). Uluslararası öğrenci değerlendirme programı PISA 2015 ulusal raporu. (Hazırlayanlar: Umut Erkin TAŞ, Özge ARICI, Hatun Betül ÖZERKAN ve Barış ÖZGÜRLÜK). T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara.
- OECD. (2016a). PISA 2015 Assessment and analytical framework: science, reading, mathematic and financial literacy. Paris: PISA, OECD Publishing.
- OECD, (2016b). PISA 2015 results (Volume I): Excellence and equity in education. Paris: PISA, OECD Publishing.

- OECD, (2016c). PISA 2015 results (Volume II): Policies and practices for successful schools. PISA, OECD Publishing, Paris.
- Özabacı, N. ve Acat, M. B. (2005). Sosyo ekonomik çevreye göre ilköğretim öğrencilerinin başarısızlık nedenleri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6, 1, 145-170.
- Özbaş, M. (2010). İlköğretim okullarında öğrenci devamsızlığının nedenleri - The reasons of absenteeism in primary schools. Eğitim ve Bilim – Education and Science, 35, 156, ss. 32-44.
- Özbaş, M. (2011). İlköğretim okullarının sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı özelliklere sahip öğrenci ailelerinin eğitim ihtiyaçlarını karşılama düzeyine ilişkin veli algıları - Perception of Parents related to the elementary education schools' level of meeting the ends of student families that have socio-economic disadvantages. EYFOR II. EĞİTİM YÖNETİMİ FORUMU 2023'e Doğru Eğitim Liderliği. EYFOR II. BİLDİRİLER KİTABI (ss. 60-70), EYUDER Eğitim Yöneticileri ve Uzmanları Derneği, 22 Ekim 2011 Başkent Öğretmenevi, Ankara.
- Özbaş, M. (2015). Personal and familial properties of street children – street children: the forgotten or not remembered ones. Journal of Education and Learning; Vol. 4, No. 1; 2015. ISSN 1927-5250 E-ISSN 1927-5269. Published by Canadian Center of Science and Education. 4, 1, pp. 97-107. doi: 10.5539/jel.v4n1P97. URL: <http://dx.doi.org/10.5539/jel.v4n1P97>
- Özbaş, M. (2016). Sokak çocuklarının sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin aile görüşleri. (Editörler: Hayrettin ÖKÇESİZ, Gülriz UYGUR, E. İrem AKI ve Nadire ÖZDEMİR. Editör Yardımcıları: Elif Çağla YILDIZ ve Duygu HATİPOĞLU). HFSA Hukuk Felsefi ve Sosyolojisi Arkivi. "Hukuka Felsefi ve Sosyolojik Bakışlar-VII" Sempozyumu. İstanbul Barosu - HFSA Bildiriler (İstanbul). 27. Kitap (ss. 313-325). Genel Yayın Sıra No: 2016/12. ISBN: ISBN 978-605--9446-02-0. Yayın Sertifika No: 12457. www.istanbulbarosu.org.tr • dergi@istanbulbarosu.org.tr İstanbul: İstanbul Barosu Yayınları.
- Özbaş, M. (2017). Yoksulluk ve Romanlar: En çok ihmal edilenler. ISBN No: 978-605-9221-56-6 e-posta: info@siyasalkitap.com <http://www.siyasalkitap.com> Ankara: Siyasal Yayınevi.
- Özbaş, M. & Avcı, M. (2013). Yoksul aile çocuklarının okullaşma sürecine etki eden sosyolojik ve okul kaynaklı değişkenler - Views of families related to sociological and school-based variables that affect schooling process of children with poor families. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi - The Journal of International Social Research, 6 (26), 403-413.
- Özdener, O. E. (2010). Adana ili toplumsal destek merkezi kayıt tabanlı 7-15 yaş grubu çalışan çocukların sağlık ve sosyal durumlarının değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adana.
- Rifkin, J. & Howard, T. (1997). Dünyaya yeni bir bakış (2. Baskı). (Çev. Hakan Okay). İstanbul: İz Yayıncılık.
- Sal, Ö. (2015). Zorunlu göç ve kentleşme "Siirt örneği". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı, Muğla.
- Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı. (2017). Şartlı Eğitim Yardımı (ŞEY). Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Sağlık ve Düzenli Yardımlar Daire Başkanlığı. Ankara.
- TÜRK-İŞ. (2017). Şubat 2017 açık ve yoksulluk sınırı. Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu TÜRK-İŞ Haber Bülteni, ss. 1-6. 24 Şubat 2017. [facebook.com/turkiskonfederasyonu](https://www.facebook.com/turkiskonfederasyonu) | twitter.com/turkiskonf | www.turkis.org.tr Erişim Tarihi: 27.02.2017



Kastamonu Education Journal

July 2018 Volume:26 Issue:4

kefdergi.kastamonu.edu.tr

Medya Okuryazarlığı Eğitimi Alanında Yapılan Çalışmaların Tematik, Metodolojik ve İstatistiksel Yönelimleri

Thematic, Methodological and Statistical Tendencies of Studies in the Field of Media Literacy Education

Sevilay AYDEMİR^a, Gürcü ERDAMAR^b

^aGazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Ankara, Türkiye

^bGazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye

Öz

Bu çalışmada Türkiye’de medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmaların tematik, metodolojik ve istatistiksel yönelimlerinin dağılımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma nitel araştırma paradigmasına göre desenlenmiş ve tematik içerik analizi ve betimsel analizden yararlanılmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak 104 bilimsel çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan değerlendirme matrisiyle toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi sonucunda incelenen çalışmaların medya okuryazarlığı dersi ve medya okuryazarlık düzeyi temalarında yoğunlaştığı, çalışmalarda daha çok tarama modelinin ve nicel veri analiz yöntemlerinin ağırlıklı olarak kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Eğitim fakültelerinde medya okuryazarlığı eğitimine yer verilmesi, medya okuryazarlığı dersinin ortaokulda zorunlu olması ve öğretmenlerin hizmet içi eğitim alması çalışmalarda öne çıkan önerilerdir.

Abstract

In this study, it was aimed to determine the thematic and methodological distributions of studies on media literacy education in Turkey. The study was designed according to the qualitative research paradigm and utilized the thematic content analysis. 104 scientific studies were reached by using the criteria sampling method. Data collected with the evaluation matrix prepared by the researchers were analyzed by content analysis method. This study showed that studies examined were concentrated on media literacy course and media literacy levels themes, mostly survey model as a research model was used and quantitative analyzes were used predominantly. Media literacy education in education faculties, media literacy course in secondary school, and teachers’ in-service training have become prominent suggestions.

Anahtar Kelimeler

medya okuryazarlığı
tematik içerik analizi
tematik yönelim

Keywords

media literacy
thematic content analysis
thematic tendency

Extended Abstract

Rapid development of communication technologies, increase in variety of mass communication tools and acquisition of information through different channels emerged the question of how to reach the true knowledge. Within this context, media literacy appeared as an important skill to use the media consciously, analyse and evaluate the media messages critically and to form an individual's own media message. In addition, the number of scientific research in this field has increased along with the increase in importance of media literacy consciousness.

The scientific researches play an important role in identifying the problematic areas of media literacy, carrying out studies on a firm ground and contributing to the expansion of the field. Analysing and evaluating the relevant research in this field can contribute to both revealing the current situation and guiding further studies. Therefore, identifying thematic, methodological and statistical tendencies of studies regarding media literacy is seen important for obtaining rich and diverse studies rather than reproducing similar subjects and methods.

The purpose of this research is to analyse the studies on media literacy education in Turkey in terms of thematic, methodological and statistical tendencies. To serve this purpose, the research topics related to media literacy, sample or study group, sampling method, data collection tools, research method, statistical data analysis techniques and their distributions were examined.

This study, which is a thematic content analysis, was designed by using qualitative methodology. Using criteria sampling method which is one of the purposive sampling methods, a total of 104 studies including 43 master theses, 55 articles and 6 full text papers were reached. Data were collected by documentary analysis technique and analysed by categorical and frequency analysis techniques of content analysis.

Thirteen themes have been identified as a result of content analysis of research on media literacy education. When frequency of each theme is analysed, media literacy course (%35.6) and media literacy levels (%20.1) have been on the first ranks. On the other hand, the sampling of research studies has been mostly composed of students (%43.3) and student teachers (%33.7). It has been found out that research on students are mostly about secondary students and research on teachers and student teachers are most directed towards Social Science Teaching, Primary Teaching and Turkish Teaching. The studies showed that mostly random sampling (%24) is used. However, almost half of the studies did not indicate their sampling techniques (%52.8). Scales (%47.1) and interview (%30.8) have been frequently used in most research as data collecting tools. In addition, when the percentages of research techniques are analysed, quantitative research (%54.8) appeared to be used more than qualitative (%35.5) and mixed studies (%9.6) and survey model (%35.6) is the most preferred research model. A good majority of the research did not specify the research model/method (%40.4). The most employed data analysis techniques are respectively; descriptive statistics (%45.2), t-test (%42.3), ANOVA (%37.5) and content analysis (%28.8). When the suggestions of the research are looked into, the top three themes are listed as; introducing media literacy education/course in education faculties (%33.7), making media literacy course compulsory in secondary school (%22.1), and providing teachers with in-service training (%20.2).

The studies in the field of media literacy education have been shown to significantly increase from year to year. Thirteen themes have been identified out of total 104 research studies and among them media literacy course and media literacy level had the highest percentage as the most studied themes. In the field of media literacy education, program development and program evaluation studies should also be included. On the other hand, studies to compare media literacy education and lecture practices in different countries should be conducted in order to see different applications. Studies of thematic content analysis can be conducted at regular intervals (e.g. every five years) in order to obtain contentful and diverse studies.

In addition to using quantitative methods in most of the investigated studies, the survey model was the most frequently used research model. Qualitative and mixed methods were less preferred. For this reason, research models should be diversified to obtain different findings and results. In most of the studies random sampling method was used. The most studied sample groups were students and student teachers. The number of studies on teacher has remained limited. Researches on preschool, primary and high school students and adults in the field of media literacy education are inadequate. In this context, studies on different sampling groups should also be adequately included.

A good majority of research did not specify research model and sampling methods. The research model used has a significant effect on the validity of the study. It is not sufficient to indicate that the method used in the research is only quantitative or qualitative. Therefore, the research model used and the relevance of this model to the research need to be specified and explained. In addition, the sampling method affects the external validity of the study. For this reason, the sampling method used in the research should be clearly stated.

Although data analyses techniques were diverse, there were very few studies using advanced and complex statistics. The most known methods such as descriptive statistics, t-test, ANOVA and content analysis were used. The

most commonly used data collection tools were scales and interview forms.

Including media literacy education in the curriculum of education faculties and providing in-service training to teachers were prominent suggestions in the studies examined. As a result of considering of these suggestions, it may be said that there is a necessity for a professional educator who can carry out the media literacy course. In this context, media literacy training programs can be designed for student teachers and teachers. Also studies on the effectiveness of these programs can be made. Another prominent suggestion that media literacy course should be compulsory in secondary school. In fact, this prominent view is thought to restrict the frame work of media literacy education. For this reason, more interdisciplinary studies and action research should be included in the pre-school level to adult education.

1. Giriş

Medya araçlarının gündelik yaşamda kullanımının artması; günümüz toplumlarının bilgi ve iletişim teknolojilerinden ve bunların sosyal, politik ve kişisel yaşam üzerindeki etkilerinden kaçınmasını adeta imkânsız hale getirmiştir. Bilgi toplumuna yaşam boyu başarılı ve aktif bir şekilde katılabilmek için yeni tür bilgi beceri ve tutumlara sahip olunması gerekmektedir (UNESCO, 2012). Bu bağlamda medya okuryazarlığı 21. yüzyılda bir eğitim yaklaşımı olarak ortaya çıkmış, sürekli değişen dünyada yaşam boyu öğrenme için gerekli becerilerin geliştirilmesinde de önemli bir etken olarak görülmüştür (Thoman ve Jols, 2008).

Medya okuryazarlığı hem basılı hem de elektronik olmak üzere farklı formlardaki medya mesajlarına erişimin yanı sıra bu mesajları çözümlenme, analiz etme, değerlendirme ve üretme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Aufderheide, 1993). Medya okuryazarlığı eğitimiyle bireylerde hem medya okuryazarlığına ilişkin bilgi, beceri ve yeteneklerin hem de eleştirel anlayışın, etkin katılımın, yorumlama ve yargıda bulunma becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (Buckingham, 2003). Son yıllarda medya okuryazarlığının eleştiren ve sorumluluk sahibi vatandaşların gelişiminde önemli bir etmen olması, yeni yüzyılın vatandaşlarının yetiştirilmesinde medya eğitiminin gerekliliğini de artırmıştır (Aguaded, 2016).

Medya okuryazarlığı Amerika Birleşik Devletleri'nde popüler kültür ürünlerine tepki olarak ortaya çıkmış ve 1970'li yıllarda korumacı bir yaklaşım benimsenerek kötü medya içeriklerinden çocukları korumak olarak ele alınmıştır (Bilici, 2014). Zamanla izleyici araştırmaları ve okuryazarlık kavramıyla ilgili paradigmanın değişmesi, yaşam boyu öğrenme, dijital vatandaşlık, eleştirel farkındalık ve demokratik katılım gibi kavramların önem kazanması (Binark ve Gencel Bek, 2010; Hobbs, 2010) medya okuryazarlığı eğitimine yönelik yaklaşımları da etkilemiştir. Medya okuryazarlığı kavramı İngiltere, İrlanda ve İskandinav ülkelerinde uzun yıllardan beri tartışılrsa da kurumsal olarak Avrupa Birliği'nin gündemine 2000'li yıllarda girmiştir (Pekman, 2007). Avrupa Birliği'nde medya okuryazarlığı Avrupa Vatandaşlığının bir aracı olarak görülmesinin yanı sıra yeni teknolojilerle ortaya çıkan sorunların da bir çözümü olarak görülmektedir (Altun, 2011).

Son yarım yüzyılda kitle iletişim araçlarının hızla artması bilgiye birçok yoldan ve kolayca erişilmesini sağlarken, bireylerin bu bilgi yoğunluğu karşısında seçici olması ve bazı bilgilerden korunması gerekli hale gelmiştir (Potter, 2008). Bu bağlamda medya okuryazarlığı eğitimiyle doğru ve güvenilir bilgiye ulaşabilmek için çocukların medya karşısında bilinçlendirilmeleri, medya içeriklerinin sorgulanabilir ve eleştirilebilir olduğunu fark etmeleri, olumsuz medya içeriklerinden korunabilmeleri, sorumlu bir medya üreticisi olabilmeleri ve medya içerikleri konusunda farkındalık oluşturulması amaçlanmaktadır (RTÜK, 2016). Ayrıca medya okuryazarlığı eğitimi; bireylerin demokrasiye bağlı vatandaşlar olabilmeleri için eleştirel düşünme, kendini ifade etme ve katılım gibi temel becerileri aşılamanın yanı sıra medyanın toplum üzerindeki rolünün anlaşılmasına ve 21. yüzyılda bireylerin ihtiyaç duyacağı önemli becerileri öğrenmesine yardımcı olmaktadır (Thoman ve Jols, 2008).

Kalkınmış ülkelerde medya okuryazarlığı eğitiminin önemi 1970'lerden itibaren anlaşılacak şekilde öğretim programında yerini alırken, gelişmekte olan ülkelerde konuyla ilgili çalışmalar daha geç başlamıştır (Bilici, 2014). Ülkemizde 2004 ve 2006 yılları arasında çeşitli ülkelerin programları ve çalışmaları incelenmiş, 2006 yılında RTÜK'ün yapmış olduğu kamuoyu araştırmaları (RTÜK, 2006a; RTÜK, 2006b) sonucunda medya okuryazarlığı dersinin gerekli olduğu ortaya çıkmıştır. Medya okuryazarlığı dersi 2006-2007 öğretim yılında beş pilot ilde bir yıl süreyle uygulandıktan sonra 2007-2008 yılından itibaren 6.,7. ve 8. sınıflarda seçmeli bir ders olarak ülke genelinde okutulmaya başlanmıştır (RTÜK, 2016). Ayrıca medya okuryazarlığının önemine ilişkin farkındalıkla birlikte bilimsel çalışmaların sayısı da zamanla artmıştır. Dolayısıyla bilimsel araştırmalar; medya okuryazarlığıyla ilgili sorun alanlarının belirlenmesi, çalışmaların daha sağlam temellere dayandırılması ve alanın gelişimine katkı sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu alanla ilgili çalışmaların incelenmesi ve değerlendirilmesi de mevcut durumu ortaya koymak ve sonraki araştırmalara yol göstermek açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle medya okuryazarlığına ilişkin çalışmaların tematik, metodolojik ve istatistiksel eğilimlerinin belirlenmesi; benzer konuları ve yöntemleri tekrarlamak yerine daha zengin ve çeşitli çalışmalar elde edilebilmek açısından önemli görülmektedir. Türkiye'de medya okuryazarlığı ile ilgili yayınlanan makale ve tezlerin sistematik olarak incelendiği araştırmaların birkaç çalışmayla sınırlı olduğu görülmektedir. Altun (2014) medya okuryazarlığı eğitimi ile ilgili 233 yayını incelediği çalışmada, bu yayınların künyesini yazmış ve yalnızca araştırma türü ve konusuna göre yayınları analiz etmiştir. Söz konusu diğer çalışmalarda da medya okuryazarlığı ile ilgili lisansüstü tezler (Ardıç, 2016; Maden, Maden ve Banaz, 2017) ve makaleler (Kıncal ve Korkmaz, 2015) ayrı bir şekilde ele alınmış, birlikte analiz edilmemiştir. Literatürde medya okuryazarlığı eğitimi alanında yayınlanan lisansüstü çalışmaları, makaleleri ve tam metin bildirimleri konuları, araştırma yöntemleri ve önerileri açısından inceleyen kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle çalışma, medya okur-yazarlığı ile ilgili gerçekleştirilen araştırmaların on yıl-

lık bir dönemde nasıl bir yönelim izlediğini ortaya koyarak alanyazına önemli bir katkı sağlayacaktır. Ayrıca çalışmanın bu konuda araştırılması gerekli öncelikli konuların belirlenmesinde araştırmacılara ve uygulayıcılara yol göstereceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Türkiye’de medya okuryazarlığıyla ilgili yapılan araştırmaların tematik, metodolojik yönelimlerinin, bunun yanı sıra araştırmaların önerileri açısından dağılımlarının incelenmesidir. Bu temel amaç kapsamında şu sorulara yanıt aranmıştır. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan araştırmalar;

1. Tematik açıdan nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Araştırma yöntemi açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Örneklem/ çalışma grubu ve örnekleme yöntemleri açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. Veri toplama araçları ve istatistiksel veri analizi teknikleri açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
5. Araştırmalarda yapılan öneriler hangi konularda yoğunlaşmaktadır?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Türkiye’de medya okuryazarlığı ile ilgili yapılmış çalışmaların sistematik incelenmesine yönelik tematik içerik analizi çalışmasıdır. Tematik içerik analizinde belirli bir konunun farklı boyutlarını ele alan çalışmaların ortak ve benzer yönleri eleştirel bir bakış açısıyla belli temalar çerçevesinde yorumlanır. Konu bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmış olur (Cohen, Manion ve Morrison, 2007; Çalık ve Sözbilir, 2014).

Ülkemizde medya okuryazarlığı eğitimi konusunda yapılan ilk çalışma 2007 tarihli dir. Buna göre araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’de medya okuryazarlığı eğitimi ile ilgili 2007-2016 yılları arasında yapılmış lisansüstü tezler, hakemli dergilerde yayınlanmış makaleler ve tam metin bildirimler oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemleriyle özdeşleşen amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından belirlenen ölçüt; çalışmaların öğretmen, öğretmen adayları, öğrencilerle ve medya okuryazarlığı dersi öğretim programıyla ilgili olmalarıdır. Tablo 1’de medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 1. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Toplam
D. Tezi	-	-		2	1	2	3	2	1	-	11
Y.L. Tezi	1	3	3	4	5	4	7	2	3	-	32
Makale	-	2	3	2	2	6	10	7	18	5	55
Bildiri	-	1	-	1	-	1	2	1	-	-	6
Toplam	%1	%5.8	%5.8	%8.7	%7.7	%12.5	%21.1	%11.6	%21.1	%4.8	%100

Tabloda belirlenen ölçüt kapsamında konuyla ilgili ilk çalışmanın 2007 tarihli olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında 43 lisansüstü tez, 55 makale ve 6 tam metin bildiri olmak üzere toplam 104 çalışmaya ulaşılmıştır. Yıllara göre dağılım incelendiğinde (2016 yılına kadar) medya okuryazarlığı araştırmalarının giderek daha fazla önem kazandığı ve sayısında bir artış olduğu gözlenmektedir. 104 çalışmanın %21.1’i 2013 ve 2015 yıllarında gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veriler doküman analizi tekniği kullanılarak elde edilmiş, medya okuryazarlığı eğitimine ilişkin yapılan lisansüstü tezler, makaleler ve bildirimler incelenmiştir. İlk aşamada lisansüstü tezlere YÖK Ulusal Tez veri tabanından erişilmiş, 52 lisansüstü tezin 9’unun içeriğine erişimleri olmadığından 43 tez araştırma kapsamına alınmıştır. Medya okuryazarlığı eğitimine ilişkin makalelere Dergipark ULAKBİM ve Google Akademik veri tabanlarından, bildirimlere de Google Akademik’ten erişilmiştir. Medya okuryazarlığı eğitimine yönelik araştırmaların seçimindeki temel ölçüt dikkate alınarak; arama motoruna ‘medya okuryazarlığı’, ‘medya okuryazarlığı eğitimi’ gibi anahtar kavramlar yazılarak tarama yapılmış ve konuyla ilgili araştırmalar belirlenmiştir. Çalışmaya alınacak veriler belirlenirken kitap özeti, çeviriler, kuramsal çalışmalar, içeriğine erişimi olmayan tezler ve tam metin olmayan bildirimler kapsam dışında bırakılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz ve içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizi yönteminde yazılı veya sözlü ifadelerden elde edilen veriler kodlanır, kodlar arasındaki ortak yönler bulunarak sınıflandırma yapıldıktan sonra veriler arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılır ve anlam oluşturulmaya çalışılır (Fraenkel ve Wallen, 2003; Marvasti, 2004, Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu bağlamda öncelikle çalışmalardan elde edilen veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan bir değerlendirme matrisi ile düzenlenmiştir. Her bir araştırma kodlanmış ve tematik dağılımlar belirlenirken başlıkların ve değişkenlerin benzerliklerine göre kategoriler halinde araştırmalar gruplandırılmıştır. Çalışma kapsamında incelenen araştırmaların örneklem grubu, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve önerileri açısından dağılımlarını belirlemek için frekans analizi kullanılmıştır. Frekans analiziyle birimlerin görünme sıklığı belirtilerek yüzdelik hesaplamaları yapılmış ve genel toplam içindeki oranı ortaya koyulmuştur.

Araştırmada kodlayıcı güvenilirliği için Miles ve Huberman'ın (1994) "Güvenilirlik= Görüş Birliği / (Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı)*100" güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Araştırmanın analizlerinin güvenilir sayılabilmesi için kodlayıcı güvenilirliği sonucunun %80 ve üzerinde olması gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Eğitim bilimleri alanında uzman iki öğretim elemanı tarafından gerçekleştirilen kodlamalar sonucunda araştırmanın kodlayıcı güvenilirliği %88 bulunmuştur.

3. Bulgular

Öncelikle medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılmış çalışmalarda ele alınan temaların sayısal dağılımı ve yüzdelik değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmaların konu alanına göre dağılımı

Araştırma Konuları	n	%
1. Medya okuryazarlığı dersi	37	35.6
2. Medya okuryazarlık düzeyi	21	20.1
3. Medya kullanımı	9	8.7
4. Medya okuryazarlığı algıları/görüşleri	8	7.7
5. Diğer derslerle ilişkilendirme	6	5.8
6. Eleştirel düşünme	5	4.8
7. Medyaya ilişkin algılar/görüşler	5	4.8
8. Aktif vatandaşlık	4	3.8
9. Diğer ülkelerle karşılaştırma	3	2.9
10. Öğretmen yetiştirme	3	2.9
11. Yaşam boyu öğrenme	1	0.96
12. Sosyal beceri	1	0.96
13. Ahlaki gelişme	1	0.96
Toplam	104	100

Tabloda görüldüğü üzere çalışma kapsamında incelenen 104 çalışmada on üç temanın ele alındığı ve medya okuryazarlığı eğitimi ile ilgili araştırmaların önemli bir bölümünün medya okuryazarlığı dersi (%35.6) ve medya okuryazarlık düzeyinin incelenmesiyle (%20.1) ilgili olduğu görülmektedir. En çok çalışılan tema olan medya okuryazarlığı dersi teması altında daha çok medya okuryazarlığı eğitiminin öğrencilerin davranışları, medya tüketim alışkanlıkları, algıları ve tutumları üzerindeki etkileri ve derse yönelik görüşler ele alınırken; medya okuryazarlık düzeyi teması altında daha çok ortaokul öğrencileri ve öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Ayrıca çalışılma yüzdelere göre sırasıyla medya kullanımı (%8.7), medya okuryazarlığı algıları/görüşler (%7.7), diğer derslerle ilişkilendirme (%5.8), eleştirel düşünme (%4.8), medyaya ilişkin algılar/görüşler (%4.8), aktif vatandaşlık (%3.8), diğer ülkelerle karşılaştırma (%2.9), öğretmen yetiştirme (%2.9), yaşam boyu öğrenme (%0.96), sosyal beceri (%0.96) ve ahlaki gelişme (%0.96) temaları yer almaktadır.

Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılmış araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin sayısal dağılımı ve yüzdelik değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmaların araştırma yöntemi ve modeline göre dağılımı

Yöntem	Model	N	%	Toplam
Nicel	Tarama	37	35.6	%54.8
	Deneyisel	7	6.7	
	İlişkisel	1	0.96	
	Belirtilmemiş*	12	11.5	
Nitel	Durum çalışması	5	4.8	%35.5
	Olgu bilim	5	4.8	
	Eylem araştırması	2	1.9	
	Gömülü teori	1	0.96	
	Karşılaştırmalı durum analizi	1	0.96	
	Belirtilmemiş*	23	22.1	
	Çeşitleme	2	1.9	
Karma	Ardışık keşfedici	1	0.96	%9.6
	Belirtilmemiş*	7	6.7	
Toplam		104	100	

*Araştırma modeli belirtilmemiş çalışmaların toplam yüzdesi %40.4 (n=42)

Tabloda görüldüğü üzere nicel araştırma yöntemlerinin (%54.8), nitel (%35.5) ve karma (%9.6) araştırmalardan daha fazla kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Araştırma modeli olarak da en çok tarama modelinin (%35.6) tercih edildiği, bunu sırasıyla deneysel (%6.7), durum çalışması (%4.8), olgu bilim (%4.8), eylem araştırması (%1.9), çeşitleme (%1.9), ilişkisel (%0.96), gömülü teori (%0.96), karşılaştırmalı durum analizi (%0.96) ve ardışık keşfedici (%0.96) araştırma modellerinin takip ettiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaların önemli bir kısmında (%40.4) araştırma modelinin belirtilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılmış araştırmalarda kullanılan örnekleme yöntemlerinin sayısal dağılımı ve yüzdelerik değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan örnekleme yönteminin dağılımı

Örnekleme yöntemi	n	%
Tesadüfi	25	24.0
Ölçüt	5	4.8
Maksimum Çeşitlilik	5	4.8
Amaçlı	5	4.8
Küme	4	3.8
Tabakalı	4	3.8
Kolay	3	2.9
Kotalı	2	1.9
Sistemantik	1	0.96
Benzeşik	1	0.96
Teorik	1	0.96
Belirtilmemiş	55	52.8
Toplam	104	100

Tablo 4'tee görüldüğü üzere araştırmalarda en çok kullanılan örnekleme yöntemi tesadüfi örnekleme yöntemidir (%24.0). Çalışmalarda kullanılan diğer örnekleme yöntemlerinin yüzdelerik değerleri incelendiğinde sırasıyla ölçüt (%4.8), maksimum çeşitlilik (%4.8), amaçlı (%4.8), küme (%3.8), tabakalı (%3.8), kolay (%2.9), kotalı (%1.9), sistemantik (%0.96), benzeşik (%0.96) ve teorik örnekleme (%0.96) yöntemleri yer almaktadır. Ayrıca araştırmaların yarıdan fazlasında (%52.8) kullanılan örnekleme yönteminin belirtilmediği bulgulanmıştır.

Tablo 5. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmaların örneklem grubu dağılımı

Örneklem Grubu	Düzyey/Branş	n	Toplam	%
Öğrenci	Ortaokul	38	44	43.3
	Lise	5		
	Yükseköğretim*	2		
	İlkokul	1		
Öğretmen Adayı **	Sınıf	20	36	34.6
	Sosyal Bilgiler	17		
	Türkçe	14		
Öğretmen***	Sosyal Bilgiler	11	14	13.4
	Türkçe	7		
	Sınıf	4		
Yazılı materyal****			9	8.6
Veli			5	4.8
Okul yöneticisi			3	2.8

*Öğretmen adayları dâhil edilmemiştir.

**Bazı çalışmalarda birden fazla bölüm incelenmiştir.

*** Bazı çalışmalarda birden fazla branş incelenmiştir.

****Öğretim programları, kılavuz kitaplar, diğer dokümanlar

Tablo 5'te görüldüğü gibi araştırmaların daha çok öğrenci (%43.3) ve öğretmen adaylarıyla (%34.6) gerçekleştirildiği ve bunu sırasıyla öğretmen (%13.4), yazılı materyal (%8.6), veli (%4.8) ve okul yöneticisinin (%2.8) takip ettiği görülmektedir. Toplamda öğrencilerle ilgili 44 çalışma bulunmaktadır ve bu çalışmaların 38'i ortaokul, 5'i lise, 2'si yükseköğretim ve biri de ilkokul öğrencilerine yöneliktir. Öğretmen adaylarıyla ilgili araştırmalarda en çok incelenen bölümlerin; Sınıf Öğretmenliği (n=20), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (n=17) ve Türkçe Öğretmenliği (n=14) bölümlerine yönelik olduğu saptanmıştır. Bu üç bölüm dışında başka bölümlerdeki öğrencilere yönelik çalışmalar da mevcuttur, ancak tabloda öne çıkan ilk üç bölüm gösterilmiştir. Aynı şekilde öğretmenlerle ilgili olan çalışmalar da branş açısından incelendiğinde öne çıkan ilk üç bölüm sırasıyla; Sosyal Bilgiler (n=11), Türkçe (n=7) ve Sınıf (n=4) öğretmenleri olmuştur.

Tablo 6'da medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımlarının frekans ve yüzdelik değerleri sunulmuştur.

Tablo 6. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı

*Veri Toplama Araçları	f	%
Ölçek	49	47.1
Görüşme Formu	32	30.8
Anket	19	18.3
**Doküman	17	16.3
Başarı Testi	5	4.8
Gözlem Formu	3	2.9

*Bazı araştırmalarda birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır.

**Tabloda belirtilen dokümanlar öğretim programları ve kılavuz kitapların yanı sıra öğrencilerin video ve ses kayıtları, günlükler, öğrenci çalışmaları, sosyal ağ paylaşımları gibi veri toplama araçlarını da içermektedir.

Tabloda görüldüğü üzere veri toplama araçlarından ölçek (%47.1) ve görüşme formunun (%30.8) ağırlıklı olarak kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bu veri toplama araçlarını yüzdelik değerlerine göre anket (%18.3), doküman (%16.3), başarı testi (%4.8) ve gözlem formunun (%2.9) takip ettiği görülmektedir. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılmış araştırmalarda kullanılan veri analizi tekniklerinin sayısal dağılımı ve yüzdelik değerleri Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan veri analizi tekniklerinin dağılımı

Veri analizi teknikleri	f	%
Betimsel istatistikler	47	45.2

Veri analizi teknikleri	f	%
t-testi	44	42.3
ANOVA	39	37.5
İçerik analizi	30	28.8
Korelasyon	13	12.5
Kay-kare	11	10.6
Betimsel analiz	9	8.7
Mann Whitney U	6	5.8
Regresyon	5	4.8
Kruskal Wallis H	4	3.8
MANOVA	2	1.9
ANCOVA	1	0.9
MANCOVA	1	0.9
Belirtilmemiş	9	8.7

Tabloda görüldüğü üzere araştırmalarda en çok kullanılan yöntemler sırasıyla betimsel istatistikler (%45.2), t-testi (%42.3), ANOVA (%37.5) ve içerik analizi (%28.8) yöntemleridir. Bunların yanı sıra korelasyon (%12.5), kay-kare (%10.6), betimsel analiz (%8.7), Mann Whitney U (%5.8), regresyon (%4.8), Kruskal Wallis H (%3.8), MANOVA (%1.9), ANCOVA (%0.9) ve MANCOVA (%0.9) gibi veri analizi tekniklerinin daha az kullanıldığı görülmektedir.

Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılmış araştırmalarda sunulan önerilerin frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmalarda yer alan önerilerin dağılımı

*Öneriler	f	%
Eğitim fakültelerinde medya okuryazarlığı eğitimine/dersine yer verilmelidir.	35	33.7
Medya okuryazarlığı dersi ortaokulda zorunlu olmalıdır.	23	22.1
Öğretmenlerin hizmet-içi eğitim almaları sağlanmalıdır.	21	20.2
Ebeveynler de medya okuryazarlığı konusunda eğitim almalı/bilinçlendirilmelidir.	19	18.2
Medya okuryazarlığı konusunda konferanslar, seminerler vb. verilmelidir.	15	14.4
Medya okuryazarlığı diğer derslerle ilişkilendirilmelidir.	14	13.5
Okullarda bu ders için fiziki altyapı iyileştirilmelidir.	14	13.5
Ders etkinlikleri uygulamalarla zenginleştirilmelidir.	14	13.5
Medya okuryazarlığı eğitimini destekleyici materyaller hazırlanmalı/geliştirilmelidir.	13	12.5
İlgili kişi ve kurumlar işbirliği içinde olmalıdır.	13	12.5
Dersi iletişim mezunları vermelidir.	13	12.5
Medya okuryazarlığı programı geliştirilmelidir.	10	9.6

*Frekans 10 ve üzeri olan öneriler dâhil edilmiştir.

Tablodaki öneriler incelendiğinde ilk üç sırada; eğitim fakültelerinde medya okuryazarlığı eğitimine/dersine yer verilmesi (%33.7), medya okuryazarlığı dersinin ortaokulda zorunlu olması (%22.1), öğretmenlerin hizmet içi eğitim alması (%20.2) yer almaktadır. Ayrıca ebeveynlerin de medya okuryazarlığı konusunda eğitim alması/bilinçlendirilmesi (%18.2), medya okuryazarlığı konusunda konferanslar, seminerler vb. verilmesi (%14.4), medya okuryazarlığının diğer derslerle ilişkilendirilmesi (%13.5), okulların bu ders için fiziki altyapılarının iyileştirilmesi (%13.5), ders etkinliklerinin uygulamalarla zenginleştirilmesi (%13.5), medya okuryazarlığı eğitimini destekleyici materyallerin hazırlanması/geliştirilmesi (%12.5), ilgili kişi ve kurumların işbirliği içinde olması (%12.5), dersi iletişim fakültesi mezunlarının vermesi (%12.5) ve medya okuryazarlığı programının geliştirilmesine (%9.6) yönelik önerilerin de öne çıktığı görülmektedir.

4. Tartışma

Türkiye'deki medya okuryazarlığı konusunda yapılan araştırmaların içerik analizini yapmayı amaçlayan bu çalışmanın sonucunda araştırmaların yıldan yıla önemli sayıda artış gösterdiği görülmüştür. Türkiye'de medya okuryazarlığı eğitimi ile ilgili ilk çalışma 2007 yılında yapılmış, son on yılda çalışma sayısı 104'e ulaşmıştır. İlk çalışmadan sonra medya okuryazarlığı çalışmalarının sayısında önemli gelişmeler olmuş, en fazla çalışma 2013 ve 2015 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Başka bir deyişle medya okuryazarlığının öneminin yeni anlaşılmaya başlandığı söylenebilir. Medya eğitimi ile ilgili yapılan diğer çalışmaların sonuçları da bu bulguyu desteklemektedir (Maden ve diğerleri, 2017; Kınçal ve Korkmaz, 2015; Altun, 2014). ABD ve Kanada'da medya okuryazarlığı ile ilgili ilk tez çalışmalarının 1980'li

yıllarda yapıldığı, ülkemizde olduğu gibi çalışma sayılarının giderek arttığı görülmektedir (Ardıç, 2016).

Çalışma kapsamında incelenen 104 araştırmada on üç temanın ele alındığı ve bu temalar içerisinde medya okuryazarlığı dersi ve bireylerin medya okuryazarlık düzeylerinin çalışılma yüzdesi en yüksek olan temaları oluşturduğu saptanmıştır. En çok çalışılan tema medya okuryazarlığı dersi. Bu tema altında daha çok medya okuryazarlığı eğitiminin öğrencilerin davranışları, medya tüketim alışkanlıkları, algıları ve tutumları üzerindeki etkileri ve derse yönelik görüşler incelenmiştir. Bu durum çalışmaların medya okuryazarlığı dersi ile ilgili sorun alanlarına yoğunlaştığını göstermektedir. Medya okuryazarlığı kavramı ABD’de de eğitim sorunları çerçevesinde ele alınmaktadır (Hobbs’tan aktaran Hepkon ve Aydın, 2007). Ardıç’ın (2016) çalışmasında Amerika’daki medya eğitimi çalışmalarının öğretim uygulamaları, kuramsal temeller ve öğretmen eğitimine yoğunlaştığı saptanmıştır.

İçerik analizi sonucunda en çok çalışılan ikinci tema olan medya okuryazarlık düzeyleri teması altında daha çok ortaokul öğrencileri ve öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin ele alındığı görülmüştür. Maden ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, medya okuryazarlığı ile ilgili tezlerin daha çok medya okuryazarlığı düzeyini belirlemeyi ve medya okuryazarlığı eğitimi ile ilgili tespitlerde bulunmayı amaçladığı ortaya çıkmıştır. Diğer yandan Altun’un (2014) yaptığı medya okuryazarlığı eğitimiyle ilgili bibliyografya çalışması sonucunda, daha çok teorik araştırmaların ön plana çıktığı, Kıncal ve Korkmaz’ın (2015) medya okuryazarlığıyla ilgili makaleleri değerlendirdiği çalışmasında da en fazla çalışılan konu alanlarının ülkelerdeki medya okuryazarlığı uygulamalarının incelenmesi ve disiplinler arası çalışmalar olduğu bulunmuştur. Görüldüğü gibi ülkemizde medya okur-yazarlığı ile ilgili araştırmalar daha çok alanın kuramsal alt yapısını oluşturma, önemini ortaya koyma, ülkeler arası karşılaştırma gibi temel araştırmalardır. Bundan sonra yapılacak çalışmaların deneysel ve eylem araştırmaları biçiminde tasarlanması, medya okur-yazarlığı eğitim programlarının geliştirilmesine katkı sunacaktır.

Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmaların metodolojik eğilimlerinin incelenmesi sonucunda araştırmaların çoğunda nicel yöntemlerin (%54.8) kullanılmasının yanı sıra tarama modeli (%35.6) en sık kullanılan araştırma modeli olmuş, nitel ve karma yöntemler daha az tercih edilmiştir. Eğitim alanında yapılan diğer tematik analiz çalışmalarında nicel yöntemlerin ağırlıklı olarak kullanıldığı sonucu, bu araştırmadan elde edilen bulguyu destekler niteliktedir (Toy, 2015; Yılmaz, 2015; Fazlıoğulları ve Göktaş, Hasançebi, Varışoğlu, Akçay, Bayrak, Baran ve Sözbilir, 2012). Araştırma kapsamında incelenen önemli bir kısım çalışmada kullanılan araştırma modeli (%40.4) belirtilmemiştir. Araştırma modeli araştırma probleminin hangi yaklaşımla ele alınacağı, araştırma soruları ve bu soruların nasıl yanıtlanacağı hakkındaki kararları biçimlendirmekte ve araştırma sürecini baştan sona etkilemektedir (Karadağ, 2010; Neuman, 2007). Araştırma modelinin belirsizliğiyle ilgili sonuçların, araştırmacıların araştırma yöntemleri konusunda yeterli bilgi birikimine ve deneyime sahip olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Diğer taraftan incelenen çalışmalarda en fazla rastlanan örnekleme yöntemi tesadüfi örnekleme olmuştur. Ancak çalışmaların yaklaşık yarısında (%52.8) örnekleme yöntemi belirtilmemiştir. Örneklemin yeterliği ve uygunluğu konusunda belirsizlik araştırmanın hem iç ve dış geçerliğini doğrudan etkilemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Örnekleme grubu olarak üzerinde en çok çalışılan örneklemler öğrenciler (%43.3) ve öğretmen adaylarıdır (%34.6). Öğretmenlerle ilgili yapılan çalışmaların sayısı ise sınırlı kalmıştır. Öğrencilerle ilgili çalışmaların daha çok ortaokul öğrencileri ile yapıldığı; ilkököl, lise ve yükseköğretim öğrencileri (eğitim fakültesi dışında) ile yapılan çalışmaların çok az olduğu ve bunun yanı sıra okulöncesi öğrencilerine yönelik bir çalışmanın da bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgular medya okuryazarlığıyla ilgili yapılan çalışmaların incelendiği diğer araştırmaların (Ardıç, 2016; Kıncal ve Korkmaz, 2015) bulgularıyla da örtüşmektedir. Çalışmalarda örneklem olarak daha çok ortaokul öğrencilerinin tercih edilmesinin, medya okuryazarlığı dersinin ortaokulda seçmeli bir ders olarak verilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Medya okur-yazarlığı sadece bir grup öğrenciyi ilgilendiren bir konu olarak düşünülmemelidir. Bireylerin yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline gelen medya araçlarından gelen bilgiyi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilmeleri gerekmektedir. Bu sonuçlar ise yaşam boyu öğrenmenin önemini giderek arttığı çağımızda medya okuryazarlığı eğitiminin ülkemizde henüz dar bir kapsamda ele alındığını göstermektedir (Altun, 2014). Ardıç’ın Türkiye, Amerika ve Kanada’daki medya eğitimi ile ilgili lisansüstü tezleri incelediği çalışmasında, Amerika ve Kanada’daki örneklem gruplarının daha çok ortaokul, lise ve üniversite öğrencileri olduğu, öğretmenlerle ve öğretim programları ile ilgili yapılan çalışma sayısının Türkiye’den daha fazla olduğu görülmektedir (Ardıç, 2016).

Branşlar açısından inceleme yapıldığında ise, öğretmen ve öğretmen adaylarıyla ilgili çalışmalarda Sosyal Bilgiler, Sınıf ve Türkçe Öğretmenliği daha fazla incelenmiştir. Bu durumun, dersin genelde bu branşlardaki öğretmenler tarafından verilmesinden ve medya okuryazarlığı alanında yetişmiş öğretmenlerin olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ülkemizdeki araştırmaların tamamı, eğitimle ilişkilendirilerek çalışılmıştır. Amerika’daki araştırmalar ise medya okur-yazarlığı sağlık, siyaset bilimi, ekonomi, psikoloji, sosyoloji, dil bilimleri ve tarih gibi farklı disiplinlerde gerçekleştirilmiştir (Ardıç, 2016).

İncelenen çalışmalardaki veri analiz teknikleri incelendiğinde, veri analizi tekniklerinde çeşitlilik görülse de ileri düzeyde istatistiksel yöntemlerin kullanıldığı araştırmalar oldukça azdır ve en bilinen yöntemler olan betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA ve içerik analizi gibi yöntemler sıklıkla kullanılmıştır. Kıncal ve Korkmaz’ın (2015) çalışmasında da benzer biçimde en fazla nicel veri analiz tekniklerinin kullanıldığı, özellikle nicel betimsel ve nicel kestirimsel analizlerin tercih edildiği saptanmıştır. Türkiye’de yapılan eğitim araştırmalarında da tanımlayıcı istatistikler, t-testi ve varyans analizi gibi istatistiksel analiz yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığı ortaya çıkmıştır (Göktaş ve diğerleri, 2012). Çalışmalarda en çok kullanılan veri toplama araçları ise ölçekler ve görüşme formları olmuştur. Kozikoğlu ve Senemoğlu tarafından (2015) Eğitim Programları ve Öğretim alanındaki doktora tezlerinin içerik analizinin yapıldığı çalışmada

da benzer biçimde en çok kullanılan veri toplama araçlarının ölçekler ve görüşme formları olduğu ortaya çıkmıştır. Nicel çalışmalarda genellikle ölçek, nitel çalışmalarda ise görüşme kullanıldığı için bu sonuç doğal karşılanabilir. Araştırmacılar medya okuryazarlığını farklı disiplin alanlarında (sağlık, psikoloji, sosyoloji, ekonomi vb.) ve farklı konularda çalıştığında, kullanılan veri toplama araçları ve veri analizi teknikleri de çeşitlenecektir.

Yapılan içerik analizi sonucunda, önemli sayıda araştırmada eğitim fakültelerinde medya okuryazarlığı eğitimine/dersine yer verilmesi ve öğretmenlerin hizmet içi eğitim almaları önerilmiştir. Ayrıca seçmeli bir ders olan medya okuryazarlığı dersinin ortaokulda zorunlu olması çalışmalarda öne çıkan önerilerdedir. Medya okuryazarlığı dersinin seçimli olmasından kaynaklanan dersin önemine ilişkin olumsuz algılar, dersi veren eğitimcilerin bu alanla ilgili yeterli eğitim almamış olması ve kendilerini yetersiz görmesi dersin ilk verilmeye başladığı yıllardan itibaren süregelen sorunlardan olmuş ve bu sorunların çözümünde önemli adımlar atılamamıştır (Işkın ve Kesten, 2016). Dersin zorunlu olması gerektiğine ilişkin tartışmalara yönelik Altun (2014) medya okuryazarlığının disiplinler arası bir yaklaşımla yeterince ele alınmadığını ifade etmektedir. Tüzel de (2013) medya okuryazarlığının diğer derslerle ilişkilendirilmesi ve eğitim fakültelerinin ilgili bölümlerinde medya okuryazarlığı eğitimine yer verilmesiyle birlikte öğretmen yetiştirme probleminin çözülebileceğini, ek bir bölüme yönelik formasyon eğitime ihtiyaç kalmayacağını belirtmiştir. Görüldüğü gibi medya okuryazarlığı ile ilgili atılması gerekli önemli adımlar bulunmaktadır. Öncelikle dersin hangi düzeyde verileceği, seçmeli/zorunlu olup olmayacağı, dersi hangi öğretmenin vereceği cevaplanması gereken öncelikli sorulardır.

Medya okuryazarlığı eğitimi alanında yapılan çalışmaların tematik, metodolojik ve istatistiksel yönelimleriyle ilgili yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre şu öneriler sunulabilir:

Okulöncesinden yetişkin eğitime, eğitimin hemen her kademesinde daha fazla disiplinler arası çalışmalara, deneysel ve eylem araştırmalarına yer verilmesi medya okuryazarlığı eğitiminin gelişmesi yönünde faydalı olacaktır. Çalışmalarda ortaokul öğrencilerine yoğunlaştığı; okul öncesi, ilkokul ve lise düzeyindeki öğrenciler ve yetişkinlere yönelik araştırmaların yetersiz olduğu görülmüştür. Bu bağlamda farklı örneklem gruplarına yönelik çalışmalara da yeterli düzeyde yer verilmelidir. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların önemli bir kısmında araştırma modelinin belirtilmemesi önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Araştırmada kullanılan yöntemin yalnızca nicel ya da nitel olduğunun belirtilmesi yeterli değildir. Kullanılan araştırma modeli araştırmanın geçerliğini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle kullanılan araştırma modelinin ve bu modelin araştırmaya uygunluğunun belirtilmesi ve açıklanması gerekmektedir. Ayrıca farklı bulgular ve sonuçlar elde edebilmek için araştırma modellerinde çeşitliliğe gidilmelidir. Özellikle deneysel çalışmalara ağırlık verilmeli, medya okuryazarlığı eğitim programının geliştirilmesine yönelik çalışmalar planlanmalıdır. Ayrıca araştırma kapsamında incelenen çalışmaların yarısından çoğunda kullanılan örnekleme yöntemi de belirtilmemiştir. Örneklem seçimi araştırmanın dış geçerliğinin etkilemektedir. Dolayısıyla araştırmalarda kullanılan örnekleme yönteminin açık bir şekilde belirtilmesine hassasiyet gösterilmelidir.

Medya okuryazarlığı eğitimi alanında öğretim uygulamaları, öğretmen eğitimi, program geliştirme ve değerlendirme çalışmalarına da ağırlık verilmelidir. Diğer yandan farklı uygulamaları da görebilmek için değişik ülkelerdeki medya okuryazarlığı eğitimi ve ders uygulamalarını karşılaştıran çalışmalar yapılmalıdır. Daha zengin ve çeşitli çalışmalar elde edebilmek için tematik içerik analizi çalışmaları düzenli aralıklarla (örneğin beş yılda bir) yapılabilir.

5. Kaynakça

- Aguaded, I. (2016). Perspectives on media literacy. *The Journal of Media Literacy*, 63 (1-2), 8-9.
- Altun, A. (2011). Tavsiye kararları çerçevesinde Avrupa Birliği'nin medya okuryazarlığı eğitimi vizyonu. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 58-86.
- Altun, A. (2014). Medya okuryazarlığı eğitime yönelik Türkçe yayınlar: Bir bibliyografya denemesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 9, 5-15.
- Ardıç, E. (2016). *Medya okuryazarlığı ile ilgili lisansüstü çalışmaların karşılaştırmalı incelemesi: Türkiye, ABD ve Kanada örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Aufderheide, P. (1993). *Media literacy. A report of the national leadership conference on media literacy*. Washington, DC: Aspen Institute. Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=ED365294>. (2017, Ocak 14).
- Bilici, İ. E. (2014). *Medya okuryazarlığı ve eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Binark, M. ve Gencel Bek, M. (2010). *Eleştirel medya okuryazarlığı: Kuramsal yaklaşımlar ve uygulamalar*. İstanbul: Kalkedon.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Cambridge: Polity Press.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.)*. New York, NY: Routledge.
- Çalık M., Sözbilir M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.

- Fazlıoğulları O. ve Kurul N. (2012). Türkiye'deki eğitim bilimleri doktora tezlerinin özellikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 43-75.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2003). How to design and evaluate research in education. McGraw-Hill, Boston, MA.
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M., ve Sozibilir, M. (2012). Trends in educational research in Turkey: A content analysis. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 455-460.
- Hepkon, Z. ve Aydın, O. Ş. (2007). Medya okuryazarlığına politik bir bakış: Medya okuryazarlığı hareketi. N. Türkoğlu ve M. C. Şimşek (Ed.), *Medya okuryazarlığı* (ss. 79-93). İstanbul: Kalemus.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. Washington, D.C. The Aspen Institute. Erişim adresi: <http://www.aspeninstitute.org/events/2010/11/10/digital-media-literacy-plan-action>. (2017, Ocak 14).
- Işkın, P. ve Kesten, A. (2016). Medya okuryazarlığı dersinin işlenmesinde karşılaşılan sorunların öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(2), 387-410.
- Karadağ, E. (2010). Eğitim bilimleri doktora tezlerinde kullanılan araştırma modelleri: Nitelik düzeyleri ve analitik hata tipleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(1), 49-71.
- Kıncal, R. ve Korkmaz, S. (2015). Türkiye'de medya okuryazarlığı üzerine bir değerlendirme. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 5(10), 75-90.
- Kozikoğlu İ. ve Senemoğlu N. (2015). Eğitim programları ve öğretim alanında yapılan doktora tezlerinin içerik analizi (2009-2014). *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 29-41.
- Maden, S., Maden, A. ve Banaz, E. (2017). Medya okuryazarlığı ile ilgili tezlere yönelik bir içerik analizi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 5(1), 588-605. doi: 10.18298/ijlet.1690
- Marvasti, A. B. (2004). *Qualitative research in sociology*. London: SAGE Publication.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. California: Sage Publication.
- Neuman, L. W. (2007). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar* (S. Özge, Çev.). İstanbul: Yayın Odası Yayıncılık.
- Pekman, C. (2007). Avrupa Birliği'nde medya okuryazarlığı. N. Türkoğlu ve M. C. Şimşek (Ed.), *Medya okuryazarlığı* (ss. 40-49). İstanbul: Kalemus.
- Potter, W. J. (2008). *Media literacy (4. Baskı)*. Los Angeles: Sage.
- RTÜK. (2006a). İlköğretim çağındaki çocukların televizyon izleme alışkanlıkları araştırması. Erişim adresi: <https://www.rtuk.gov.tr/assets/Icerik/AltSitelер/ilkogretim-cagindaki-cocukların-televizyon-izleme-aliskanlıkları-arastırması0053-2.pdf>. (2017, Şubat 17).
- RTÜK. (2006b). *Televizyon izleme eğilimleri araştırması*. Erişim adresi: <https://www.rtuk.gov.tr/assets/-Icerik/AltSitelер/televizyon-izleme-eğilimleri-arastırması-20060053.pdf>. (2017, Şubat 17).
- RTÜK. (2016). *Medya Okuryazarlığı*. Erişim adresi: <http://www.medyaoakyazarligi.org.tr/>. (2017, Ocak 10).
- Thoman, E. ve Jolls, T. (2008). *Literacy for the 21st century: An overview & oriantation guide to media literacy education*. Erişim adresi: http://webspaceship.edu/hliu/etextbook/theory/doc/media%20literacy_v02.pdf. (2017, Ocak 14).
- Toy, B. Y. (2015). Türkiye'deki hizmet öncesi öğretmen eğitimi araştırmalarının tematik analizi ve öğretmen eğitimi politikalarının yansımaları. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 23-60.
- Tüzel, S. (2013). İngiltere, Kanada, ABD ve Avustralya ana dili öğretim programlarının medya okuryazarlığı bağlamında incelenmesi ve Türkçe öğretimi açısından değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4), 1-26.
- UNESCO. (2012). *Pedagogies of media and information literacies. Russian Federation*. Erişim adresi: <http://ite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214705.pdf>. (2017, Ocak 5).
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (10.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, G. K. (2015). Türkiye'deki teknolojik pedagojik alan bilgisi çalışmalarının analizi: bir meta- sentez çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 103-122.



Batı'da Karşılaştırmalı Eğitim Araştırmalarının Gelişimi

The Development of Comparative Education Research in the West

Feride ÖKSÜZ GÜL^a

^aİstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Öz

Bu derleme çalışması, karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının gelişimini incelemeyi ve bu araştırmaların güncel doğasını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşmak için öncelikle karşılaştırma araştırmalarının genel özellikleri ve var oluş sebepleri tartışılmış; eğitim araştırmalarında 'karşılaştırma' teriminin epistemolojik dayanakları ele alınmıştır. Ardından bir disiplin olarak karşılaştırmalı eğitimin tarihsel süreçte edindiği -etkileri halen sürmekte olan- amaçları ve işlevleri dönemselsel olarak incelenmiştir. Son olarak, güncel karşılaştırmalı eğitim araştırmalarını şekillendiren kavramlar, birbirleri ile olan ilişkileri bağlamında değerlendirilmiştir.

Abstract

This review study aims to examine the development of comparative education research and to reveal the current nature of the knowledge area. To achieve this goal, the general characteristics of comparative research and dimensions which has led to its existence are discussed and also epistemological foundations of the term 'comparison' in educational research are addressed. Afterwards, the aims and functions of comparative education as a discipline have been studied in the context of historical process. Finally, the concepts which shape contemporary comparative education research have been examined in relation to each other.

Anahtar Kelimeler

karşılaştırma araştırmaları
karşılaştırmalı eğitim
karşılaştırmalı eğitim
araştırmaları

Keywords

comparative studies
comparative education
comparative education
research

Extended Abstract

Comparative education began to appear in Western educational literature in the late 18th and early 19th centuries. This period of time is called as Enlightenment in Europe, which has shaped the modern era of comparative education. Wondering what other countries in Europe were doing in education has resulted in the transfer of effective practices (Kaloyannaki & Kazamias, 2009; Kazamias, 2009b). In this way, Europeans had more opportunities to interact with each other in educational areas. Another development that indirectly affects the development of comparative education research is imperialism. The Europeans used science as an instrument to understand the past and present of the countries they colonized and to shape their future. This process, which had started with the cataloging of the nature and the living of unknown places during geographical explorations, also revealed new science branches such as anthropology. The data and information obtained have led to comparisons between the imperialist countries and colonies. Education has always been one of the prominent area in comparative research.

This review study aims to examine the development of comparative education research and to reveal the current nature of the knowledge area. To achieve this goal, the general characteristics of comparative research and dimensions which has led to its existence are discussed and also epistemological foundations of the term ‘comparison’ in educational research are addressed. Afterwards, the aims and functions of comparative education as a discipline have been studied in the context of historical process. Finally, the concepts which shape contemporary comparative education research have been examined in relation to each other.

Comparative education research indicates that one of the effective ways of comparison research can be done through nomothetic explication. In this approach, a group of variables in educational area are tested in different countries and findings are compared systematically. In some cases, a phenomenon is examined in one country. Still, this phenomenon is also expected to explain the situation in other countries. When researchers study education in a nomothetic way, findings are expected to be detected in other countries as well. As opposed to nomothetic explication, idiographic approach focuses on unique cultural aspects of the nations. In this approach, developing an understanding of the cultural or institutional components of education is aimed. For this reason, idiographic studies always focus on what happens in a society.

This review reveals that comparative education has experienced four different eras historically- all of them are still affect the educational studies. These eras are categorized as *Modernist Beginnings*, *Historical-Philosophical and Humanist-Cultural Approach*, *Science Paradigm*, *Critical Approaches to Comparative Education*. In each era, comparative education has acquired new goals and developed its own methodologies to achieve these goals.

In addition to the prevailing scientific understanding and paradigms acknowledged in each era, there are some concepts that shape the development of comparative education: global and local, culture and multiculturalism, international exams and international rankings. These concepts have created the dominant features of comparative education research of today. Considering the aims and principles of comparative education in all these periods, the following points can be suggested to the researchers:

- • By examining the historical development of comparative education research in our country, it can be determined what kind of similarities and differences are experienced in each era.
- • It is possible to examine how the centralized education systems and decentralized systems fit into the globalization process.
- • In cultural comparison studies, the methods of analyzing different cultural policies can be developed without making the propagation of the dominant culture.
- • Mixed models can be created by bringing different comparison methods and schools of the different educational systems.
- • Comparative research conducted in our country can be collected and categorized by content and year categories. As a result of this data, features of comparison studies can be uncovered. Thus, unexplored features of education can be detected in comparative education field.
- • The findings of cultural and historical comparisons and international examinations such as PISA can be examined. Thus, different interpretations of quality can be identified.

1. Giriş

Karşılaştırmalı eğitimin Batı alan yazınındaki yerini 18. yüzyıl sonları ile 19. yüzyılın ilk yıllarında almaya başladığı görülmektedir. Avrupa’da bu sıralarda gerçekleşen Aydınlanma Çağı, karşılaştırmalı eğitimin modern dönemini şekillendirmiştir. Avrupa sınırları içerisinde diğer ülkelerin eğitimde neler yaptığının merak edilmesi, beğenilen uygulamaların transfer edilmesi ile sonuçlanmıştır (Kaloyannaki & Kazamias, 2009; Kazamias, 2009b). Böylece Avrupa ülkeleri arasındaki etkileşimler de artmıştır. Karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının gelişimini dolaylı da olsa etkileyen diğer bir gelişme ise emperyalizmdir. Avrupalılar, sömürge altına aldıkları ülkelerin geçmişlerini, şimdilerini anlamak ve geleceklelerini şekillendirmek için bilimi aracı olarak kullanmışlardır. Coğrafi keşifler sırasında bilinmeyen yerlerin doğasının, canlılarının ve insanların kataloglanması ile başlayan bu süreç antropoloji gibi yeni bilim dallarını da ortaya çıkarmıştır (Hariri, 2016). Elde edilen veriler ve bilgiler, pek çok alanda emperyalist ülkeler ile sömürge ülkeleri arasında karşılaştırmaların yapılmasına ön ayak olmuştur. Eğitim, geçmişte de günümüz de karşılaştırma yapılan bu alanlardan en çok rağbet görenler arasında yer alır.

Karşılaştırmalı eğitim; ekonomik olarak gelişmiş ve gelişmemiş ülkelerde eğitimi incelemek için çeşitli disiplinlerden (sosyoloji, politika, ekonomi, psikoloji ve antropoloji) beslenen bir çalışma alanı olarak kabul edilir. Karşılaştırmalarda kullanılan sorgulamalar sayesinde, eğitimin bireysel ve ulusal gelişimde nasıl bir rol oynadığı ortaya çıkar. Bunun yanında karşılaştırmalı eğitim, eğitim sistemlerinin zayıf ve güçlü yönlerinin tespit edilmesini sağlar ve bu sistemlerin toplumsal değerlerle nasıl şekillendiğini gösterir (Kubow& Fossum, 2007). Karşılaştırmalı eğitimin en temel tanımı ülkeler arası eğitimlerin karşılaştırılmasıdır. En temel işlevi ise karşılaştırma sonucunda fayda sağlamaktır. Bu temel tanım ve işlev, karşılaştırma araştırmalarının özünü oluştursa da tarihsel süreçte bu disiplinin farklı amaçlar ve özellikler edindiği; bu amaçlara göre yöntem belirlediği görülmektedir (Kazamias, 2009a; Kubow& Fossum, 2007; Rust & Johnstone, 2009). Batıdaki karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının doğasını ve gelişimini keşfetmeyi amaçlayan bu tarama çalışmasında öncelikle bu araştırmaların genel özellikleri ve amaçları tartışılacak, ardından karşılaştırmalı eğitimde ‘karşılaştırma’ kavramının epistemolojik dayanakları ele alınmıştır. Daha sonra bu disiplinin tarihsel süreçte edindiği ve etkileri hala sürmekte olan amaçları ve ilkeleri incelenecektir. Son olarak da günümüzde karşılaştırmalı eğitim araştırmalarını şekillendiren kavramlar, birbirleri ile olan ilişkileri bağlamında değerlendirilmiştir.

2. Karşılaştırmalı Eğitim Araştırmaları

Eğitimde karşılaştırma çalışmaları, bir ya da daha fazla ülkedeki eğitime ilişkin belli olguların bireyler ya da topluluklar tarafından araştırılmasıyla ortaya çıkar. Bu bireyler ya da topluluklar; sosyal, kültürel veya ekonomik yapıları dikkate alarak ulusal çapta elde edilen verileri analiz etmeyi hedefler. Karşılaştırmalı eğitimde araştırmacılar ülkeler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları açıklamaya çalışabilirler ya da toplumun farklı katmanlarındaki sosyal durumlar hakkında daha derin bir anlayış oluşturmak isteyebilirler (Khakpour, 2012). Wilson (2003) karşılaştırmalı eğitimi; sosyal bilimlerin, eğitimin ve uluslararası araştırmaların kesiştiği bir alan olarak tanımlamaktadır. Farklı ülkelerden elde edilen veriler sayesinde araştırmacılar, eğitim ile toplum ve öğretim uygulamaları ile öğrenme çıktıları arasındaki ilişkileri ortaya koyan önermeleri test ederler. Karşılaştırmalı eğitim araştırmalarını yürüten kişileri diğer eğitimcilerden ayıran temel nokta, farklı kültürlerdeki ya da ülkelerdeki uygulamalara odaklanmalarıdır. Karşılaştırmalı eğitim araştırmacıları, başka ülkelerin eğitimlerine özel bir ilgi duymaktan ziyade onların belli özelliklerini inceleyerek kendi ülkelerindeki eğitimi geliştirmeyi ya da eğitime dair genel izlenimler oluşturmayı amaçlar.

Karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının doğası, araştırmayı yürüten kişilerin özelliklerine ve araştırma gerçekleştirme amaçlarına göre değişebilmektedir. Bray (2014), karşılaştırma araştırmalarının doğasını anlamak için bu araştırmaları yürütenleri ve onların amaçlarını beş kategori altında incelemektedir. Buna göre karşılaştırmalı eğitim araştırmalarını yürüten kişiler; veliler, uygulayıcılar, politika yapıcılar, uluslararası ajanslar ve akademisyenlerden oluşmaktadır (s.19-20). Karşılaştırmalı eğitimin bu öznelere bakıldığında, ailelerin günlük yaşama dair çok pratik amaçlara sahip olduğu görülürken politika yapıcılarının amaçlarının toplumsal açıdan faydacı amaçlarının olduğu görülmektedir. Karşılaştırmalı eğitim araştırmaları, bu amaçlara göre şekillenmektedir.

Bu amaçları anlamak ve karşılaştırmalı eğitimin doğasını keşfetmek için dikkat edilebilecek diğer etmen de karşılaştırmalı eğitimin boyutlarıdır. Arnove’a (2003) göre karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının bilimsel, pragmatik ve küresel olmak üzere üç boyutu bulunmaktadır. Karşılaştırmalı eğitimin temel amaçlarından biri, eğitim sistemleri ve onları çevreleyen ekonomiler, politikalar ve toplumsal yapılar hakkında genellenebilir önermelere ulaşmaktır. Böylece karşılaştırmalı eğitim teorisine katkıda bulunur. Pragmatik açıdan bakıldığında, başka ülkelerin ve kültürlerin eğitim sistemlerini inceleyen araştırmacıların temel hedeflerinden biri, kendi ülkelerinin eğitim sistemlerini geliştirmektir. Farklı eğitim sistemlerini çalışan araştırmacılar, iyi uygulamaları tespit ederek kendi ülkelerinde etkili eğitim politikalarının geliştire-

rilmesine katkıda bulunurlar. Küresel boyutta ise karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının hedefi uluslararası anlayışa ve barışa katkı sağlamaktır. Küreselleşme sürecinin öneminin gittikçe artması ve ülkelerin küreselleşmeye daha fazla uyum sağlaması ihtiyacı, karşılaştırmalı eğitimin bu amacını ön plana çıkarmaktadır.

Karşılaştırmalı eğitimde, karşılaştırma yapmanın bir yolu birden çok toplumsal bağlamı kapsayan nomotetik açıklama (nomothetic explication) ile gerçekleşir. Bu yöntemde araştırmanın bir değişkeni olarak eğitime ilişkin hipotezler bir grup ülkede test edilir. Bazı durumlarda ise genel bir olgunun, örnek olay olarak belli bir ülkede incelendiği de olur. Yine de belirlenen olgunun başka ülkelerdeki bağlamı da açıklaması beklenir. Araştırmacılar yasa koyucu yaklaşımla eğitimi incelediğinde, bulgularının gözlemedikleri olgunun başka ülkelerde nasıl yaşandığı hakkında bilgi vereceğine inanırlar (Epstein & Carroll, 2005).

Yasa koyucu yaklaşımın tersine idiografik (tekil olanı kavrayıcı) yaklaşımda araştırma, belli toplumlara has kültürel bağlamlara odaklanır. Bu yaklaşımın en temel amacı, eğitimin kültürel ya da kurumsal bileşenlerine ilişkin bir anlayış geliştirmektir. Bu sebeple idiografik çalışmalar her zaman bir toplum içinde gerçekleşene odaklanan araştırmalardır. Buna rağmen araştırmacıyı dışlayarak onu bir gözlemci statüsüne yerleştirir. 20. yüzyılın ortalarında idiografik yaklaşıma yönelen araştırmacıların neredeyse hepsi tarihi yapısalcılar olarak kabul edilmektedir. Bu araştırmacılara göre, toplumsal ve politik kurumlara bağlı olan okullar; tarihi, kültürel, politik, sosyal ve ekonomik bağlamlarda incelenmelidir. Tarihi yapısalcılar araştırmalarını yürütürken ampirik metodolojilerle birlikte sezgisel yaklaşımı kullanmayı ortaya attılar. Karşılaştırmalı eğitimde kullanılan bu yaklaşımda eğitimin kültürel ve toplumsal ortamından ayrılmayacağını belirten bir görecelilik anlayışı hâkimdir.

20. yüzyılın son çeyreğinde, karşılaştırmalı eğitim alanında tarihi yapısalcılar doğrulama ilkesini benimseyen pozitivistler tarafından gölgede bırakıldılar. Pozitivizmin ilkelerini benimseyen araştırmacılar, ampirik yollarla doğrulamayan hiçbir önermenin bu alanda anlamlı olmayacağını ileri sürdüler. Bu dönemde karşılaştırmalı eğitim alanında, pozitivistlere dayanan araştırmalar ile tarihi yapısalcı yaklaşımdan hareket eden araştırmalar görülüyordu. Karşılaştırmalı eğitimdeki yasa koyucu yaklaşımına yönelen araştırmalar, pozitivist epistemoloji ve bilimsel metodun uygulanışı ile gerçekleşmekteydi. Her zaman olmasa da idiografik araştırmalar da tarihi yapısalcı düşünce akımını takip etmekteydi. Yine de bazı akademisyenler, karşılaştırmalı eğitimi, fenomenoloji gibi yöntemleri kullanarak, post-modern düşünce akımı çerçevesinde dönüştürmeye çalıştılar. Tarihi yapısalcılar ile pozitivistlerin belirledikleri bütün karşılaştırma tanımlarını ve uygulamalarını reddettiler (Epstein & Carrol, 2005).

3. Karşılaştırmalı Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Karşılaştırmalı eğitim, disiplinler arası bir bilgi alanı olarak kabul edilmektedir. Tarihi kökenlerine bakıldığında, karşılaştırmalı eğitimin Batı alan yazınındaki yerini 18. yüzyıl sonları ile 19. yüzyılın ilk yıllarında almaya başladığı görülmektedir. Avrupa’da bu sıralarda gerçekleşen Aydınlanma Çağı, karşılaştırmalı eğitimin modernist dönemini şekillendirmiştir. O zamandan günümüze, eğitim sistemleri, problemleri, olguları ve süreçleri farklı açılardan sistematik olarak incelenmekte; bu incelemelerde çeşitli araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmaktadır.

Karşılaştırmalı Eğitimde Erken Dönem – Modernist Başlangıçlar

Bilim-Öncesi Dönem (Proto-Scientific Era)

Antik dönemlerde gittikleri yabancı ülkelerdeki eğitimle ilgili notlar tutan seyyahların notları eğitimde karşılaştırma çalışmalarının ilk örnekleri sayılsa da karşılaştırmalı eğitimin sistematik bir bilgi alanı olarak asıl başlangıcı, 18 yüzyıl sonu ile 19. yüzyıl başlarında gerçekleşen Aydınlanma Çağı’nın kültürel ve entelektüel mirasına dayanmaktadır. Bir ‘modernite projesi’ olarak da adlandırılan Aydınlanma paradigmasının parçası olan fikirler, beklentiler ve varsayımlar; rasyonelleştirmeyi, deneyselliği, bilimselliği ve ulus devletçiliği içermektedir (Kazamias, 2009b; Phillips, 2014). Aydınlanma Çağı ile birlikte felsefe ve bilime hâkim olan fikirler ve yaklaşımlar, Marc-Antoine Julien De Paris’in karşılaştırmalı eğitime ilişkin eserinde yerini almıştır. Antik çağlarda seyyahlar aracılığı ile farklı ülkelerin eğitimlerini karşılaştırma fırsatı yakalayan bilginlerden farklı olarak Julien De Paris, karşılaştırmalı eğitimi ‘pozitif bir bilim’ olarak inşa etmeye çalışmıştır (Rust, Johnstone & Allaf, 2009). Marc-Antoine Julien De Paris’i karşılaştırmalı eğitimin kurucusu ve öncüsü olarak kabul etmemizi sağlayan eseri *Esquisse et vues preliminaires d’ un ouvrage sur l’education comparee (Plan and preliminary views for a work on comparative education)*’dir. 1817 yılında yazılan ancak 1940 yılında keşfedilen bu eserde Julien karşılaştırmalı eğitimde ‘bilim-öncesi’ paradigmayı oluşturmuştur (Fraser, 1964, s.40):

“Diğer tüm bilim ve sanat dalları gibi eğitim, olgu ve gözlemlerden oluşur. Bu yüzden diğer epistemolojilerde olduğu gibi analitik halde düzenlenmiş olgu ve gözlemlerin oluşturulması gerekir. Bu düzenlenmiş

veriler doğrultusunda tahmin yürütmek ve kurallar oluşturmak mümkün olacaktır. Bu sayede karşılaştırmalı eğitimin neredeyse pozitif bir bilim olduğundan söz edebiliriz.”

Julien, ulus devletlerin eğitime ilişkin veri toplamalarını ve kendisi tarafından hazırlanan, eğitim durumlarına ilişkin ölçeklerin uygulanmasını önermiştir. Bu ölçeklerin farklı ülkelerin uzmanlarından oluşan bir komite tarafından incelenmesi de gerekli görülmektedir. Elde edilen bilgiler yardımıyla ülkeler, birbirlerine bakarak kendi eğitim reformlarını oluşturma fırsatı elde etmiştir (Kazamias, 2009b). Julien karşılaştırmalı eğitimi pozitif bilimlere yaklaştırmak için eserinin isminde de geçen bir *plan* oluşturmuştur. Bu planda iki temel bölüm yer almaktadır. Birinci bölümde yazar, Avrupa'daki bazı ülkelerin eğitim sistemlerini eleştirel olarak ele aldığı bir giriş yapmıştır. Bu giriş bölümünde Julien bu ülkelerin eğitimlerinde eksik veya hatalı gördüğü noktalara değinmiştir. İkinci bölümde ise karşılaştırmalı gözlem tablolarının içini dolduracak olgu ve gözlemleri toplamaya yarayan sorular sormuştur (Kaloyannaki & Kazamias, 2009). Kısacası, karşılaştırmalı eğitimin doğuşu olarak kabul edilen bu eserle Julien, karşılaştırmalı eğitimin hem felsefesine hem de metodolojisine bilimsel ve nesnel bir giriş yapmıştır. Karşılaştırmalı eğitimin bu erken döneminde Julien tarafından önerilen metodoloji 'empirik-tümden gelimci' olarak adlandırılmaktadır. Başka bir açıdan da 'nitel-etnografik' olarak da kabul edilmektedir. Julien'in oluşturduğu ölçekteki sorular altı farklı eğitim konularını irdelenmektedir (Kaloyannaki & Kazamias, 2009, s:14): ilk ve genel eğitim, orta ve klasik eğitim, yüksek ve bilimsel eğitim, normal eğitim, kadınların eğitimi, sosyal kurumlara ve yaşamaya ilişkin eğitim. Julien'in bu alandaki katkıları sadece Avrupa ülkeleri ile kısıtlı kalmamış, karşılaştırmalı eğitimin temellerini oluşturan, olguları aydınlatan ve gözlem yapmayı mümkün kılan soruların ortaya çıkmasını sağlamıştır.

19. YY Yenilikçi-İyileştirici Yönetim Yaklaşımı

19. yüzyıla gelindiğinde karşılaştırmalı eğitimde yeni bir nesil ortaya çıkmıştır. Bu dönemde karşılaştırmalı eğitim yabancı ülkelerdeki eğitime odaklandığından 'karşılaştırmalı' olmaktan çok 'uluslararası' olarak nitelendirilmiştir (Kazamias, 2009b). Bu dönemin başlıca araştırmacıları Victor Cousin, Horace Mann, John Griscom, Henry Barnard ve W. T. Harris'tir (Phillips, 2014). Bu araştırmacılar, politika yapıcıları olmaları sebebiyle de yabancı ülke eğitimlerinin güçlü yönlerine ve problemlerine ilişkin veri toplayarak kendi ülkelerindeki sorunları çözmeye odaklanmışlardır. Bu dönemde temel amaç, yabancı ülkelerde görülen faydalı uygulamaları 'ödünc' alarak kendi ülkelerindeki eğitim reformlarını gerçekleştirmek olmuştur. Örnek vermek gerekirse bu dönemde ABD'de, 'ödünc' alınan fikirler ve uygulamalar ideolojik, iyileştirici ve reformcu niyetlerle ülkenin eğitim politikalarını şekillendirmiştir. Bu dönemde Michael Sadler, iyileştirici ve yenilikçi karşılaştırmalı eğitiminin doğasını ve amaçlarını açıklayıcı şekilde birleştirmiştir. Sadler'in açıklamaları aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Bereday, 1964; Kazamias, 2009b):

- Eğitime ilişkin sorular ve sorunlar sadece okul merkezli değildir. Bu sebeple okullar içinde buldukları toplum bağlamında ele alınmalıdır.
- Karşılaştırmalı eğitimin temel amacı, yabancı bir eğitim sisteminin nasıl işlediğini anlamaktır; onu yargılamak değildir.
- Bir eğitim sistemini anlamak için ona ulusal kimliğini ve karakterini kazandıran tarihi ve elle tutulamayan yönlerini ele almak gerekir.
- Karşılaştırma yapan eğitimciler, yabancı eğitim sistemlerini inceler. Odak noktası ulusal sistemler ve ulusal eğitimidir.
- Yabancı ülkelerin eğitim sistemlerini çalışmanın pratik getirisi temelde kendi eğitim sistemimizi anlamak ve çalışmaktır.
- Başka ülkelerin eğitimlerini incelemek kendi eğitim sistemimizi daha iyi anlamaya yardım eder ve böylece onu geliştirmemizi sağlar.

Karşılaştırmalı eğitimin erken döneminde, Avrupa toplumlarının eğitimlerini iyileştirme amaçlı olguların ve gözlemlerin bir araya getirilerek sistematik şekilde incelendiği görülmektedir. Daha sonraki dönemde Cousin, Barnard, Stowe ve Mann gibi karşılaştırmacılar ise kendi ülkelerindeki ulusal eğitimin iyileştirilmesine odaklanmışlardır. Her iki dönemin ortak hedefleri, eğitim sistemini iyileştirmek ve etkili uygulamaları ödünç almaktır. (Kaloyannaki & Kazamias, 2009). Ancak iyileştirici-yenilikçi yönetim döneminde ulusalcılığa, eğitim politikalarına ve okulların toplumsal çerçevede incelenmesine odaklanılmıştır.

Tarihi-Felsefi ve Hümanist-Kültürel Yaklaşım

Isaac Kandel, Robert Ulich ve Nicholas Hans gibi araştırmacıların temsil ettiği tarihi-felsefi ve hümanist-kültürel yaklaşımda karşılaştırmalı eğitim kendine farklı bir yön çizmiştir. Bu dönemde bahsi geçen araştırmacılar, karşılaştırmalı eğitim konusunda farklı noktalara odaklanmışsa da bu araştırmacıların pek çok ortak noktası bulunmaktadır. Bu dönemde karşılaştırmalı eğitim araştırmalarında, uluslara ait eğitim sistemlerine özgünlüğünü kazandıran sosyal,

politik, ekonomik ve kültürel etmenler ön plana çıkmıştır. Hans (1949)'a göre bu etmenler üç başlık altında incelenebilir. Bu araştırmacıya göre karşılaştırmalı eğitimin temel amacı bu faktörlerin analitik şekilde irdelenmesi ve ulusların problemler karşısında ürettikleri çözümlerin karşılaştırılmasıdır.

- Doğal Faktörler (ırk, dil, ekonomik ve coğrafik çevre)
- Dini faktörler (Katolikler, Anglikanlar, Müslümanlar vs.)
- Seküler Faktörler (hümanizm, sosyalizm ve ulusalcılık)

Karşılaştırmalı eğitim bu dönemde salt ampirik araştırma yöntemlerini kullanan ve pozitif bir sosyal bilim alanı olarak görülmemiştir (Kazamias, 2009a). Hans (1949), karşılaştırmalı eğitimi, hümanite ve bilimin sınırlarında gezen bu bakımdan daha çok felsefeye benzeyen bir akademik çalışma alanı olarak nitelendirmiştir. Bu dönemde karşılaştırmalı eğitim, ulusal eğitim sistemlerini anlamaya ve yorumlamaya odaklı açıklayıcı bir bilgi alanı olarak kabul edilmiştir. Tahmin edilebilir ya da politika üretmeye odaklı bir sosyal bilim anlayışına karşı çıkmıştır. Kandel, Hans ve Ulich, anlatılan geçmiş olaylar hakkında yazılar yazmış; ülkelerin eğitim sistemleri arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya çıkaran ve yaşanan problemleri anlamaya yardımcı olan sosyal, politik, ekonomik ve kültürel faktörlere odaklanılmışlardır. Bu yaklaşımdan anlaşılacağı üzere analiz birimi olarak ülkeler (uluslar) ele alınmıştır. Yorumlayıcı ve açıklayıcı bir bilgi alanı olarak karşılaştırmalı eğitimde araştırmalar nicel analizler yerine daha çok nitel veri analizleri tercih edilmiştir (Kazamias, 2009a).

Bu dönemin adlandırılmasında dört kavramın (tarihi, felsefi, hümanist ve kültürel) bir araya getirilmesi, döneme hâkim olan anlayış ve yaklaşımları çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır. Bunun yanında bazı araştırmacılar, belli kavramlara ağırlık vererek bu dönemde hâkim olan karşılaştırmalı eğitim anlayışına katkı sağlamışlardır.

Karşılaştırmalı Eğitimde Bilimsel Paradigma

İkinci Dünya Savaşı sonrasında, hümanist çalışmalara olan ilgi dramatik şekilde azalmıştır. Savaşın yıkımını yaşayan Avrupa bu dönemde, ekonomik gelişme ve demokratikleşme bağlamında eğitimi yeniden ele almıştır. Karşılaştırmalı eğitim alanında ise araştırmacılar, tarihi ve felsefi yaklaşımın ihtiyaçları karşılamadığını ifade etmeye başlamışlardır. Doğal ve sosyal bilimlerde meydana gelen değişmelerin de etkisiyle karşılaştırmalı eğitimde tarihi ve felsefi yaklaşıma alternatif bir paradigma doğmuştur. Örnek vermek gerekirse bu dönemde sosyolojide ve ekonomide verilerin istatistiksel yollarla analiz edilmesi, sosyal bilimlerde nesnellik için büyük umutlar doğurmuştur (Mattheou, 2009). Baskın çıkan tarihi yaklaşımın ve uluslararası faaliyetlerin sorgulanması sonucunda, daha sistematik, analitik, ampirik ve mikro düzeyde yaklaşımlar için çağrıda bulunulmuştur. Karşılaştırmalı eğitimdeki bu yeni paradigma kendini farklı epistemolojik ve metodolojik formlarda ve yaklaşımlarda gösterdi. Bu yaklaşımlar dört kategori altında toplanmaktadır (Kazamias, 2009b).

İşlevselcilik. Bu yaklaşımda okulların sosyal, politik ve ekonomik ilişkileri ile işlevleri incelenmektedir. Sosyal düzen ve değerlerden arındırılmış bir bilimsel sorgulama yöntemi kullanılmaktadır. Eğitim araştırmaları bilimsel, ampirik ve nicel yöntemlerle yürütülmektedir. Teori geliştirmeye olanak sağlamak için değişmeyen ve zamandan etkilenmeyen ilişkiler irdelenmektedir. Okulun sosyal, politik ve ekonomik süreçlerdeki rolüne odaklanılmaktadır. Bu yaklaşımda nihai erek meritokratik, demokratik ve uzmanlığın ön plana çıktığı bir toplum oluşturmaktır.

Yöntembilimsel Deneyselcilik ve Bilimsel Modernizm Yaklaşımı. Bilimsel bir karşılaştırmalı eğitime yönelik bu yaklaşımın öncüleri H. Noah ve M. Eckstein'dir. Noah ve Eckstein bilimsel modernizmin ilkelerine uyan bir karşılaştırma epistemolojisini savundular. Bu yaklaşımda araştırmalar özel olandan genele ulaşmayı hedeflemektedir. Bilimsel bilgiye ulaşmada kullanılan adımlar – *tanımlama, betimleme, sınıflama, hipotezi test etme, teori oluşturma ve tahmin etme* – karşılaştırmalı eğitimde kullanılmıştır. Burada amaç eğitim sistemlerine göre değişmeyen önermelere ve genellemelere ulaşmaktır (Matthaeou, 2009).

Problem Yaklaşımı. Karşılaştırmalı eğitime getirilen bu bilimsel yaklaşımda yordama ön plana çıkmaktadır. Tümden-gelimeci metotla sorgulama yapılan problem yaklaşımın en önemli temsilcisi Brian Holmes'tir. Holmes'a göre karşılaştırmalı eğitim saf bir bilim olma çabasını bırakarak eğitimin problemlerine odaklanmalıdır. Karşılaştırmalı eğitim, eğitim problemlerine odaklanmalı ve faydacı olmalıdır. Pozitivist, determinist ve koşulsuzluk ilkelerinin reddedildiği bu yaklaşımda karşılaştırmalı eğitim göreceli bilim anlayışına dayanmaktadır (Hayhoe & Mundy, 2008).

Tarih, Sosyal Bilim ve Karşılaştırmalı Eğitimin Sentezlenmesi. Karşılaştırmalı eğitime getirilen bu bilimsel yaklaşımda bir sentez söz konusudur. Bu sentezde tarihi yaklaşım ile sosyal bilim olarak karşılaştırmalı eğitim bir araya gelmektedir. Tarihi olguların sınıflandırılması ve karşılaştırılması, genelleme yapmak için kullanılır. Bu genellemeler evrensel ve genel-geçer bir doğaya sahip olmayabilir, ancak belli durumlarda çalışan hipotezler oluşturulabilir.

Karşılaştırmalı Eğitimde Eleştirel Yaklaşımlar

Okulları devletlerin ideoloji ve hegemonya aracı olarak gören teoriler ve yaklaşımlar eleştirel olarak nitelendirilmektedir (Kazamias, 2009b). Bu sebeple, okul-toplum ilişkisini ve kapitalist toplumlarda okullaşmanın rolünü anlamak için, bu yaklaşımda, modern toplumlardaki güç dengelerine ve üretimin sosyal alanda oluşturduğu ilişkilere bakılmaktadır. Çağdaş toplumlarda devlet kavramı, hem teorik hem de yönetsel olarak pek çok tartışmanın kaynağını oluşturmaktadır. Özellikle 1970'li yıllarda, Karl Marx'ın devlete ilişkin politik teorilerinden beslenerek, devlet kavramına ilişkin tartışmalar yükselişe geçmiştir. Peki geçmişte ve günümüzde eğitim uygulamalarını ve politikalarını anlamada devlete neden bu kadar büyük bir önem atfedilmektedir? Olmos ve Torres (2009) bu soruyu yanıtlamak için eğitimin hükümet, ekonomi ve vatandaşlık bilinci ile olan ilişkileri bağlamında incelenmesinin gereğini vurgulamaktadır. Çünkü eğitim sistemleri ve uygulamaları, devlet tarafından desteklenmekte; düzenlenmekte; zorunlu kılınmaktadır. Bu yüzden eğitime ilişkin analizler, hükümetin işleyişinden, amaçlarından ve rolünden bağımsız olarak gerçekleştirilemez. Eğitimin politik ve devlet bağlamında analiz edilmesi sadece ana akım politik kültür açısından da olmamalıdır. Eğitim araştırmalarını ve politikalarını, politik olarak tarafsız kabul eden teknik açıdan ele alan bakış açıları eleştirel yaklaşımlarda kabul edilmemektedir. Paulo Freire (2010), 'Ezilenlerin Pedagojisi' kitabında eğitimin politikadan ayrı düşünülmemeyeceğini; politikanın her zaman eğitimi şekillendirdiğini ve yönlendirdiğini ileri sürer. Bu sebeple, eğitim epistemolojisinin ve etiğinin de bundan etkilendiğini ifade eder. Buna ek olarak eğitim, üretilen malların ve hizmetlerin dağılımını mümkün kılan platformları şekillendirdiğinden, genel eğitim ile devletin politik doğasıyla doğrudan ilişki içerisindedir.

Eleştirel yaklaşımı, karşılaştırmalı eğitimde Rolland Paulston ön plana çıkarmıştır. Paulston (1977), *Comparative Education Review* dergisinde yayımladığı makalede karşılaştırmalı eğitimin şu kavramlara odaklanması gerektiğini vurgulamıştır: *güç, sömürge, karşıtlık, yöneten sınıf, bilgi ve kültürel hegemonyanın kontrolü*. Kazamias (1991) ise bu kavramlara bazı eklemeler yapmıştır: *sınıf çatışması, sosyal ve politik eşitsizlikler, yeniden üretim, baskı, yabancılaşma, emperyalizm, kapitalist devlet* (Akt: Kazamias, 2009b).

4. Karşılaştırmalı Eğitimi Şekillendiren Kavramlar

Küresel ve Yerel

Küresel ekonominin işleyişi ve toplumların birbirlerine olan bağlarının ve bağımlılıkların gittikçe artması, dünya genelinde eğitim sistemleri için pek çok probleme neden olabilmektedir. Bu problemler eğitimin finansmanı, yönetimi ve kitlelerin eğitimi gibi konularda özellikle hükümetlerin karşısına çıkmaktadır. Günümüzde bu sorunların önemli bir kısmı ise; eğitimde fırsat eşitliğinin olmaması ve toplumdaki dezavantajlı grupların kaliteli eğitime ulaşamamasından kaynaklanmaktadır. Bu gruplar tarihi olarak ayrıştırılmış veya ötekileştirilmiş sosyal katmanları –kadınlar, etnik topluluklar, kırsallar, işçi sınıfı – içermektedir. Her ne kadar bu problemler eğitim sistemlerinde ortak görülseler de bu problemlere verilen tepkiler bölgelerde, ülkelerde ve yerelde farklılaşmaktadır. Arnove (2003), küreselleşmenin tırmandırdığı bu farklı tepkilerin küresel ve yerel manada çatıştığını ve bu ikisi arasında bir diyalektiğin oluştuğunu belirtmektedir. Bu çatışma gerçekleşirken ulusların ve bölgelerin, küreselleşme karşısında verdiği eğitime ilişkin tepkiler küresel ve yerelin diyalektiğini anlamamıza yardımcı olacaktır. Rust (2006), 21. yüzyılda küreselleşme ile eğitimin kesişme alanlarına *Foreign Influences in Educational Reform* adlı eserinde değinmektedir. Ulusların ve bölgelerin küreselleşme karşısında verdiği bu tepkiler karşılaştırmalı eğitim camiasında bir endişeyi ortaya çıkarmaktadır: eğitim, küreselleşmenin hızlı gelişimine ayak uyduruyor mu? (Rust, Johnstone ve Allaf, 2009). Ancak yerelleşme odaklı eleştirel bir açıdan bakıldığında eğitimin küreselleşmeye ayak uydurması gerçekten istenilen bir olgu mu olmalıdır? Bu soruların cevabı küresel ve yerel diyalektiğinde durduğumuz yere bağlı olarak değişebileceği gibi ekonomik olarak baskın olan ve olmayan ülkeler arasında yer alıp almadığımızı göre de değişebilir. Bu konuyu belirleme konusuna Rust'ın (2006) küreselleşme karşısında ulusların eğitimde tercih ettiği tepkiler sınıflandırması kullanılabilir: alıcılık (receptivity), direnme (resistance), yenileme (restoration).

Alıcılık. Uluslar arasında ödünç alma süreci olarak da ifade edilen bu kategoride eğitim sistemleri ve toplulukları, diğer eğitim sistemlerinin hedeflerini ve uygulamalarını kendi eğitimlerini geliştirmek amacıyla benimserler. Eğitimde gerçekleşen bu olumlu tepkiyle yabancı etkiler toplumda hoşgörü ile karşılanır.

Direnme. Direnmede; kültürel, dilsel ve politik ideolojiler bakımından farklılıkların yüceltilmesi ve bunun sonucunda neo-liberal küreselleşmenin doğurduğu kapitalist baskıların reddedilmesi vardır. Radikal teorisyenler tarafından savunulan bu tepkide baskıcı olarak görülene karşı çıkma vardır. Dünyada pek çok şekilde karşımıza çıkabilen bu baskıcı öğeler kolonileşmenin bir ürünü olan kültürel emperyalizmle başlamış günümüzde de küreselleşmeden beslenmektedir.

Yenileme. Yukarıdaki tepkilerde görüldüğü üzere kimi topluluklar küreselleşmenin sunduklarını kabul etmekten

kimileri de bu yeniliklere direnmektedir. Kimi topluluklar ise kendi yerel kültürlerinin önemini kavradıkları bir uyanış süreci yaşarlar. Bu uyanış sürecinde yerel kültürün ve düşünme tarzının küresel kültürden farklı olan yanları keşfedilir. Bunun ardından yerel kültürün korunması ve devam etmesi için bir yenileme sürecine girilir.

Küreselleşme karşısında verilen bu tepkilerin uygulamada görünürlüğü tartışılmaz olsa da yeni nesil akademisyenler bu tepkilere ek olarak bir kategori daha önermişlerdir: *yeniden üretim* (Rust et al. 2009). Çünkü Rust'ın (2006) sınıflandırması, baskın olan ülkelerin eğitim programlarını ve zorunluluklarını ekonomik ve politik yollarla baskın olmayan ülkelere dayattığı gerçeğini göz ardı etmektedir. Böyle durumlarda bazı ülkeler direnme ve yenileme gibi tepkiler verebildiği gibi bazı ülkeler alıcı olma kategorisinden farklı olarak sömürülmektedir. Buna göre baskın olmayan ülkelerin eğitim sistemleri baskın olan ülkelerin yararına işlev kazanmaktadır. Burada baskın ülke ile kastedilen aslında gelişmiş ülkelerdir ve "gizli ajandaları" ile kendi kültürlerini dayatmaktadırlar.

Kültür ve Çokkültürlülük

Ulusal (yerel) kültür ve kültürel kimlik kavramları, özellikle 20. yüzyıldan itibaren, karşılaştırmalı eğitimin temel konularından biri olarak kabul edilmektedir. Bu kavramlar karşılaştırmalı eğitim araştırmacıları için birim oluşturması açısından önemlidir (Klerides, 2009). Günümüz araştırmacılarının odak noktası daha çok küresellik olsa da kültürel kimlik ve ulusal kültür hala karşılaştırma araştırmalarında kullanılmaktadır. Karşılaştırmalı eğitimde yerel kültürlerin odak noktası olarak belirlendiği araştırmalar, antropoloji biliminde kültürel araştırmaların yaygınlaşması ve kabul görmesi ile ortaya çıkmıştır. Geniş ölçekli karşılaştırma araştırmalarının aksine kültür araştırmalarının analiz birimi çok daha küçüktür ve sonuçlar genellenemez. Ancak karşılaştırma araştırmalarındaki kültürel metodoloji sayesinde araştırmacı, analizlerde ve bulguları sunma konusunda daha özgürdür. Bunun yanında, marjinal ya da azınlıkta olan toplulukların seslerini duyurma ve kendilerini ifade etme durumları daha mümkün hale gelmektedir (Maseman, 2003).

Ulusal kültüre ve kültürel kimliğe odaklanan araştırmacılar, dünyanın benzersiz ve bağımsız uluslardan ve kültürlerden oluştuğunu vurgulamışlardır. Her ne kadar ulusal kültüre ve kültürel kimlik kavramlarının ne olduğuna dair uzlaşmış bir tanım bulunmasa da karşılaştırma araştırmalarında; ortak dil, din, kolektif tarihsel deneyim, paylaşılan değerler ve gelenekler gibi etno-kültürel faktörler değerlendirme noktası olarak kullanılmaktadır. Bu faktörlerin incelenmesi sonucunda da,

- (a) Eğitimin doğası ve amaçlarına ilişkin belli görüşler
- (b) Ulusal eğitim sistemlerinin ve eğitimsel bilginin nasıl şekillendiği
- (c) Spesifik araştırma odakları ve öncelikleriyle ayrı bir karşılaştırmalı eğitim alanı ortaya çıkmıştır (Klerides, 2009).

Antropoloji biliminin de etkisiyle sadece 'başka' ulusların kültürlerinin birer bütün olarak görülmesi, bir yandan da kolonileşmenin etkilerinin göz ardı edilmesine sebep olmuştur. Diğer taraftan da küresel çapta eşit eğitim fırsatları yaratma çabası da ulusal kültürün ve kültürel kimliğin arka planda kalmasına sebep olmaktadır. Bu iki durumun aşılması için eğitim araştırmaları, antropolojik çalışma disipliniyle birlikte ulusal ve bölgesel farklı kültürlerin çeşitliliğini ve etkileşimini ortaya çıkarabilir (Masemann, 2003).

Karşılaştırmalı eğitim araştırmalarını şekillendiren, kültüre ilişkin diğer bir kutup çokkültürlülüktür. Teknoloji sayesinde bizden kilometrelerce uzakta olayları eş zamanlı izlediğimiz küresel bir dünyada yaşamaktayız. Bu sebeple artık dünya çok farklı kültürleri içinde barındıran küresel bir köy olarak kabul edilmektedir. Ülkeler, içinde barındırdıkları farklı kültürel toplulukların eğitimleri için de politikalar üretmekte; eşit eğitim fırsatları yaratmaya çalışmakta; ırk, dil, cinsiyet ve dinden bağımsız olarak vatandaşlarının temel özgürlüklerini garanti altına almaya çalışmaktadır. Buna rağmen bazı ülkelerin çokkültürlülüğe yaklaşımı olumlu değildir. Hatta çoğu ülkede çokkültürlü eğitim bir sorun olarak kabul edilmektedir (Grant & Khurshid, 2009). Çokkültürlü eğitimin odak noktası 'öteki' olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında tarihsel bağlam da çokkültürlü eğitimin odak noktasını belirleyen diğer bir etmendir. İster tarihsel bağlam ister 'öteki'nin eğitimi ile alakalı olsun, çokkültürlü ülkelerin eğitime yaklaşım ortak yaklaşımları içermektedir. Grant ve Khurshid (2009), bu yaklaşımları anlamak için çokkültürlü eğitimin tarihini üç aşamada incelemeyi önermektedir:

Birinci aşama. Bu aşamada baskın kültür, azınlık veya göçmen kültürleri asimile etmeye çalışır. Okullar, asimilasyon politikaları ile şekillendirilir.

İkinci aşama. Bu aşamada baskın olmayan kültürlerin uygulamaları eğitim uygulamalarının içinde yer almaya başlar. Azınlık ya da göçmen kültüre ait semboller ve değerler, festival ya da etkinlikler kapsamında eğitim ortamında yer almaya başlar.

Üçüncü aşama. Bu aşamada ırkçılık karşıtı ya da eleştirel bir çokkültürlülük anlayışı ortaya çıkar. Geleneksel ve

baskıcı çok kültürlülük anlayışı yıkılmaya başlar ve her kültüre eşit bir yaklaşım sergilemek idealize edilir.

Bu aşamalar da dikkate alındığında, ülkelerin eğitim politikalarını farklı kültürlere göre şekillendirmek durumunda oldukları görülür. Karşılaştırmalı eğitimde bir ülkenin eğitimini doğru şekilde inceleyebilmek için baskın kültürün yanı sıra marjinal veya göçmen kültürlerin de ele alınması zorunluluğu doğmuştur. Küreselleşmenin de etkisiyle ulus devletçilik anlayışı gücünü kaybetmiştir. Dolayısıyla, ulusal (yerel) kültürü odağına alan karşılaştırmalı eğitim araştırmaları hem farklı kültürlere hem de o kültürlere ilişkin ülkelerde üretilen politikalara önem vermek durumunda kalmaktadır.

Uluslararası Sınavlar ve Ülkeler Arası Sıralamalar

2000'li yıllardan bu yana karşılaştırmalı eğitimin çehresi değişmiştir. Bunun en önemli sebebi dünyanın politik ve ekonomik atmosferinin değişmesidir. Bu değişimle birlikte farklı tartışma konuları gündemimize girmektedir. Bu konuları aydınlatmak için kullandığımız kavramlar (bilgi toplumları, post-koloncilik, neo-liberal politikalar, post-modernizm, küreselleşme, bilgi ekonomiler vs.) karşılaştırmalı eğitim araştırmalarında gerçekleşen değişimi de aydınlatmaktadır. Günümüzde karşılaştırmalı eğitim, ekonomik problemlere çözüm bulmayı hedefleyen, ülkeler arasındaki ekonomik açıkları kapatmayı amaçlayan, 3. Dünya ülkelerini tanımlamakta kullanılan bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır (Cowen, 2014). Bu sebeple eğitim sistemlerinin ve öğrencilerin akademik başarılarının karşılaştırılması, Dünya Bankası ve OECD gibi kurumlar aracılığı ile desteklenmektedir. Bu karşılaştırmalar, TIMMS, PISA ve PIRLS gibi uluslararası sınavlar ile şekillenmektedir (Carnoy, 2006).

Eğitimde geniş ölçekli, uluslararası testlerin kullanılması, karşılaştırmalı eğitimin Marc-Antoine Julien tarafından tanımlandığı ve sistematikleştirildiği dönemlere dayanmaktadır (Crossley, 2014). Julien'in Plan'ı; öğrenci kayıtları, öğretmenlerin ve kaynakların sayısı, pedagoji bilgileri gibi istatistikî bilgilerin derlenmesini, karşılaştırılmasını ve analiz edilmesini önermekteydi. Böylece eğitim, gerçek ilkelerin çıkarsama yoluyla elde edildiği bir pozitif bilim haline gelebilecekti (Fraser, 1964). Bu bakış açısı hala Batıdaki güncel araştırmalarda etkisini göstermektedir. UNESCO, OECD ve Dünya Bankası gibi uluslararası statüye sahip kuruluşlar aracılığı ile büyük veri yığınlarını oluşturan uluslararası testler, günümüz karşılaştırmalı eğitiminin odak noktası haline gelmiştir. Julien'in zamanındaki karşılaştırma araştırmalarının temel motivasyonu, ulus devletler arasındaki ekonomik yarıştan kaynaklanmaktaydı. Aslında günümüzde de eğitimdeki karşılaştırmaların motivasyon kaynağı ekonomiktir. Elde edilen verilerin ülkelerin ekonomik güçlerini ve geleceklerini temsil ettiği varsayılmaktadır (Crossley, 2014). Julien'in dönemindeki, yani modern dönem öncesi, karşılaştırma araştırmaları eğitim reformları ve gelişimi için bir çıkış noktası oluşturmaktaydı. Julien'in Plan'ının altında yatan epistemolojik varsayımlar ve değerler, PISA gibi uluslararası araştırmalara olan ilgiyi de açıklamaktadır. Bu karşılaştırmalar, ülkeler arasında eğitim politikalarının ödünç alınmasına ve eğitim sistemleri arasındaki etkileşimlere temel oluşturmaktadır (OECD, 2001). Politika yapıcılar ve araştırmacılar, son dönemlerde PISA sonuçları ile öne çıkan Finlandiya, Singapur ve Hong Kong gibi ülkeleri inceleme eğilimi göstermektedirler.

Hızlı şekilde küreselleşen dünyada, politika yapıcılar, karşılaştırmalı eğitimdeki bu yeni paradigmaya ve bu paradigmayı şekillendiren aracı kurumlara ve danışmanlara yönelmişlerdir (Auld ve Morris, 2014). Crossley (2014) bu paradigmayı, 'ne işe yararsa' paradigması olarak adlandırmaktadır. Ne işe yararsa paradigması günümüzde oldukça yaygın ve ikna edicidir, çünkü gücünü geniş ölçekli nicel araştırmalardan almaktadır. Karşılaştırmalı eğitim bu paradigmaya kaynak sağlayan bir alan olduğu gibi hükümetlerin ve kuruluşların destekledikleri geniş ölçekli nicel araştırmalar da karşılaştırmalı eğitimin bu konulara daha fazla yönelmesine sebep olmaktadır. Sonuç olarak karşılaştırmalı eğitim araştırmaları, uluslararası düzeyde öğrenci başarılarının belirlenmesine ve ülkelerin eğitim kaliteleri arasındaki farkların yarıştırıldığı küresel tabloların oluşturulmasına yardım etmektedir. Eğitim araştırmalarında gerçekleşen bu büyük veri yığınları yaklaşımının kapsayıcı olması gibi avantajlarının yanında dezavantajları da bulunmaktadır (Crossley, 2014). Büyük veri yığınları yaklaşımının savunucuları, bilgisayar ve teknoloji alanındaki gelişmeler sayesinde daha geniş bir araştırmacı kitlesinin istatistikî analizleri kullanabileceğini ve bu sayede daha eğitimsel, sosyal ve ekonomik sorunlara daha detaylı ve hızlı çözümler üretilebileceğini öne sürmektedir. Bu getirilerine rağmen, karşılaştırma araştırmacıları, eğitim araştırmalarında istatistikî çalışmaların hegemonya kurduğunu gözlemlenmektedir. Bunun engellemek için eleştirel yaklaşımlar önerilmektedir. Meyer ve Benevot (2013), PISA gibi sınavların eğitim alanına hükmetmesi ile eğitimde standartlaşmanın önü alınamayacak boyutlara ulaşabileceğini ve ülkelerin çok dar çerçevelerde ele alınabileceğini öne sürmektedir. Bunun sonucunda, okulların bağımsız düşünmeyi teşvik eden ve vatandaş yetişme odaklı rollerini ihmal etme tehlikesi belirmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bilimsel, pragmatik ve küresel boyutları bulunan karşılaştırma araştırmalarında kullanılan yaklaşımlar iki an başlık

altında toplanmıştır. Nomotetik açıklama yaklaşımında araştırmanın değişkeni olarak belli hipotezler oluşturulur ve bu hipotezler test edilir. Bazen de bir olgu, örnek olay olarak farklı ülkelerde incelenir. İdiografik yaklaşımın en önemli özelliği kültürel bir tarafının olmasıdır. Bu yaklaşımda eğitimin kültürel ve kurumsal bileşenlerini anlayabilmek için o topluma has kültürel özelliklere odaklanılır. İlk yaklaşım pozitivist araştırmacılar tarafından kullanılırken ikinci yaklaşım neredeyse her zaman tarihi yapısalcılar ile özdeşleştirilmiştir. Karşılaştırmalı eğitim, Batı alan yazınındaki yerini 18. yy. sonlarında almaya başlamıştır. Aydınlanma çağının etkisiyle şekillenen erken dönemde, karşılaştırmalı eğitimin felsefesinin ve metodolojisinin bilimsel temelleri atılmıştır. Bu dönemde temel amaç, yabancı ülkelerde görülen faydalı uygulamaların ödünç alınması ve bu doğrultuda reformlar gerçekleştirilmesi olmuştur. Ardından gelen dönem Tarihi-Felsefi ve Hümanist-Kültürel yaklaşım olarak nitelendirilmiştir. Bu dönemde karşılaştırmalı eğitim salt pozitif bir sosyal bilim alanı olarak görülmemiş; hümanite ve bilimin sınırlarında gezen bir çalışma alanı olarak kabul edilmiştir. Eğitim sistemlerini anlamak, yorumlamak ve açıklamak bu araştırmaların temel uğraşı olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından hümanist çalışmalara olan ilgi azalmış; Avrupa bu dönemde ekonomik gelişme ve demokratikleşme bağlamında eğitimi yeniden ele almıştır. Karşılaştırmalı eğitim araştırmalarında bilimsel paradigmaya doğru bir yönelim olmuştur. Bu yeni paradigma kendini farklı epistemolojik ve yöntemsel yaklaşımlarda göstermiştir. Bu yaklaşımlardan ön plana çıkanları; işlevselcilik, bilimsel modernizm yaklaşımı, problem yaklaşımı ve tarih, sosyal bilim ve karşılaştırmalı eğitimin sentezlenmesi yaklaşımıdır. Karşılaştırmalı eğitim tarihsel sürecinde pek çok gelenekten, prensipten, disiplinden ve yöntemden faydalanmıştır. Bu sebeple, belli bir paradigmanın ya da yaklaşımın diğerinden daha doğru olduğunu düşünmek bizi hatalı duruma düşürebilir. Bu çalışmanın sonucunda karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının genel amaçlarının tarihsel süreçte hâkim olan bilim anlayışlarıyla ortaya çıktığı görülmektedir. Karşılaştırmalı eğitim bu dönemlerin her birinde kendine yeni amaçlar edinmiş ve bu amaçlarını gerçekleştirmek için kendine has metodolojiler geliştirmiştir.

Bahsi geçen dönemlerde hâkim olan bilim anlayışına ve değişen paradigmalara ek olarak, karşılaştırmalı eğitimin gelişimini şekillendiren bazı kavramlar bulunmaktadır: küresel ve yerel, kültür ve çok kültürlülük, uluslararası sınavlar ve ülkeler arası sıralamalar. Günümüzde küreselin etkisi artık tartışılmayan bir konu olsa da yerelin etkisi bu ikisinin çatışmasına sebep olmaktadır. Bu çatışma da karşılaştırma araştırmalarına şekil veren etmenlerden biri olarak karşımıza çıkar. Toplumların küreselleşme karşısında verdiği tepkiler; başka ülkelerin eğitim sistemlerinin ödünç alınması, yerelin neo-liberal politikalara direnmesi, yerel kültürün küresel reddedilmeden korunması şeklindedir. Bu tepkilere ek olarak, baskın ve güçlü olan ülkelerin eğitim programlarını ekonomi ve politika vasıtasıyla dayattığı da görülür. Yerel kültür ve çok kültürlülük kavramları, ülkelerin eğitimlerinin doğru şekilde incelenebilmesi için baskın kültürün yanında marjinal ve göçmen kültürlerin incelenmesini zorunlu kılmıştır. Savaşlardan kaçan ve diğer ülkelere sığınan mültecilerin sayısı her geçen gün arttıkça yabancı kültürlerin yerele entegrasyonu önemli bir konu haline gelmiştir. Gücünü geniş ölçekli nicel araştırmalardan alan uluslararası sıralamalar, ülkeler arası karşılaştırmaları daha geniş bir arenaya taşımıştır. Tüm bu dönemler ve kavramlar doğrultusunda karşılaştırmalı eğitimin edindiği amaçlar ve ilkeler dikkate alındığında araştırmacılara aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- Karşılaştırmalı eğitim araştırmalarının, ülkemizdeki tarihsel gelişimi incelenerek bu dönemlerle ne gibi ortaklıklar ve farklılıklar içerdiği tespit edilebilir.
- Küreselleşme sürecine merkezi eğitim sistemleri ile yerel sistemlerin nasıl uyum sağladıkları incelenebilir.
- Kültürel karşılaştırma araştırmalarında, ülkelerin içinde barındırdığı farklı kültürlere ilişkin uyguladığı eğitim politikalarını, baskın kültürün propagandasını yapmadan, analiz etme yöntemleri geliştirilebilir.
- Ülkelerin eğitim sistemleri farklı karşılaştırma yöntemleri ve ekolleri bir araya getirilerek karma modeller oluşturulabilir.
- PISA gibi uluslararası sınavlarda yapılan karşılaştırmalar ile kültürel ve tarihi karşılaştırmaların bulguları incelenebilir. Böylece ülkelerin başarılı ya da başarısız olarak nitelendirilmesinin dayanakları dönemlere göre tespit edilebilir.

6. Kaynakça

- Arnové, R.F. (2003). Introduction: Reframing Comparative Education. R. F. Arnove, C. Alberto & A. Torres (ed.) *Comparative Education: The Dialectic of the Global and the Local* içinde (ss.1-24). London: Rowman & Littlefield Publishers.
- Auld, E., & Morris, P. (2014). Comparative education, the 'New Paradigm' and policy borrowing: constructing knowledge for educational reform. *Comparative Education*, 50(2), 129-155.
- Bereday, G. Z. (1964). Sir Michael Sadler's "Study of Foreign Systems of Education". *Comparative education review*, 7(3), 307-314.
- Bray, M. (2014). Actors and purposes in comparative education. *Comparative Education Research* içinde (ss. 19-46). Springer International Publishing.
- Carnoy, M. (2006). Rethinking the comparative—and the international. *Comparative Education Review*, 50(4), 551-570.

- Cowen, R. (2014). Comparative education: stones, silences, and siren songs. *Comparative Education*, 50(1), 3-14.
- Crossley, M. (2014). Global league tables, big data and the international transfer of educational research modalities. *Comparative Education*, 50(1), 15-26.
- Epstein, E. H., & Carroll, K. T. (2005). Abusing ancestors: Historical functionalism and the postmodern deviation in comparative education. *Comparative Education Review*, 49(1), ss. 62-88.
- Fraser S. (1964) Jullien's plan for comparative education 1816–1817. New York: Teachers College, Columbia University.
- Freire, P. (2010). *Ezilenlerin Pedagojisi*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- George Z. F. Bereday. (1964). Sir Michael Sadler's "Study of Foreign Systems of Education". *Comparative Education Review*, 7(3), ss. 307–314.
- Grant, C. A. & Khurshid, A. (2009). Multi-cultural education in a global context: addressing the varied perspectives and themes. R. Cowen & A. M. Kazamias (Edt.) *International Handbook of Comparative Education* içinde (ss. 403-414). Springer Netherlands.
- Hans, N. (1949). *Comparative Education: A study of educational factors and traditions*. Londra: Routledge.
- Hariri, Y. N. (2016). *Hayvanlardan tanrılara sapiens: insan türünün kısa bir tarihi*. (26. Baskı). Kolektif Kitap, İstanbul.
- Hayhoe, R., & Mundy, K. (2008). Introduction to comparative and international education: Why study comparative education. K. Mundy, K. Bickmore, R. Hayhoe, M. Madden & K. Madjidi (Edt.) *Comparative and international education: Issues for teacher* içinde, (ss. 1-21). Teachers College Press: Canada.
- Kaloyannaki, P., & Kazamias, A. M. (2009). The modernist beginnings of Comparative Education: The proto-scientific and the reformist-meliorist administrative motif. *International handbook of comparative education* içinde (ss. 11-35). Springer Netherlands.
- Kazamias, A. M. (2009a). Forgotten men, forgotten themes: The historical-philosophical-cultural and liberal humanist motif in comparative education. R. Cowen & A. M. Kazamias (Edt.) *International Handbook of Comparative Education* içinde (ss. 37-58). Springer Netherlands.
- Kazamias, A. M. (2009b). Comparative education: Historical reflections. R. Cowen & A. M. Kazamias (Edt.) *International Handbook of Comparative Education* içinde (ss. 139-157). Springer Netherlands.
- Khakpour, A. (2013). Methodology of comparative studies in education. *Contemporary Educational Researches Journal*, 2(1), ss. 20-26.
- Klerides, E. (2009). National cultural identities, discourse analysis and comparative education. *International handbook of comparative education* içinde (ss. 1225-1247). Springer Netherlands.
- Kubow, P. & Fossum, P. R. (2007). *Comparative Education: Exploring Issues in International Context*. New Jersey: Pearson Merrill/Prentice Hall.
- Masemann, V. L. (2003). Culture and Education. . F. Arnone, C. Alberto & A. Torres (edt.) *Comparative Education: The Dialectic of the Global and the Local* içinde (ss.115-132). London: Rowman & Littlefield Publishers.
- Mattheou, D. (2009). The Scientific Paradigm in Comparative Education. R. Cowen & A. M. Kazamias (Edt.) *International Handbook of Comparative Education* içinde (ss. 59-71). Springer Netherlands.
- Meyer, H. D., & Benavot, A. (Eds.). (2013, May). *PISA, power, and policy: The emergence of global educational governance*. Symposium Books Ltd.
- OECD (2001). Aging and transport: mobility needs and safety issues. <<http://www.ocs.polito.it/biblioteca/mobilita/OECDAgeing.pdf>> Erişim Tarihi: 21.12.2016.
- Olmos, L., E. & Torres, C., A. (2009). Theories of state, educational expansion, development, and globalizations: Marxian and critical approaches. R. Cowen & A. M. Kazamias (Edt.) *International Handbook of Comparative Education* içinde (ss. 73- 87). Springer Netherlands.
- Paulston, R. G.. (1977). Social and Educational Change: Conceptual Frameworks. *Comparative Education Review*, 21(2/3), 370–395.
- Phillips, D. (2014). 'Comparatography', history and policy quotation: some reflections. *Comparative Education*, 50(1), 73-83.
- Rust, V. D. (2006). Foreign influences in educational reform. *Cross-national attraction in education: Accounts from England and Germany*, 23-33, googlebooks.com aracılığı ile erişilmiştir.
- Rust, V. D., Johnstone, B., & Allaf, C. (2009). Reflections on the development of comparative education. R. Cowen & A. M. Kazamias (Edt.) *International Handbook of Comparative Education* içinde (ss. 121-138). Springer: Netherlands.
- Wilson, D. N. (2003). The future of comparative and international education in a globalised world. *International Review of Education*, 49(1-2), ss. 15-33.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Öğretmen Adaylarının Sosyal Ağlara Yönelik Tutumlarının Bu Ağların Eğitim Ortamlarında Kullanılmasına Yönelik Görüşlerine Etkisi

The Effects of the Attitudes of Teacher Candidates to Social Networks on Their Ideas about Using These Networks in Educational Platforms

Yeliz ÇELEN^a

^aAmasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, Amasya, Türkiye

Öz

20. yüzyılın sonlarına doğru bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, bilgiye erişmekte ya da bilgiyi paylaşmakta bireylerin yaşantılarında değişiklikler yapmalarına sebep olmuştur. Bu değişikliklerin başında sosyal ağların kullanımında yaşanan artış gelmektedir. Sosyal ağlar, internet ortamında, kullanıcıların kendilerini tanımlayarak farklı kültürlerden insanlarla iletişime geçtiği, insanların duygu ve düşüncelerini belirli ritüeller çerçevesinde sanal ortama özgü emoji ya da sembollerle ifade ettikleri ortamlar olarak da tanımlanmaktadır. Günümüzde sosyal ağların öğrenciler tarafından eğitim amaçlı yeni ve bağımsız öğrenme ortamlarını oluşturmak için kullanıldığı görülmektedir. Eğitim Fakültesindeki öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerine anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını araştırmayı amaçlayan bu araştırma betimsel bir araştırmadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerini almak için araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket, öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarını belirlemek için ise yine araştırmacı tarafından geliştirilen sosyal ağlara yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada verilerin analizi için hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizinde sınıflamalı değişken düzeylerinden biri dışta bırakılarak düzey sayısının bir eksiği kadar üretilen ve kukla (dummy) değişken olarak isimlendirilen yeni yapay değişken oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 100 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda sosyal ağların eğitim ortamlarını zenginleştirdiğini, bu ağların eğitim ortamlarında sürekli kullanılması gerektiğini, sosyal ağlar yardımıyla içerik paylaşımı yapmanın etkili bir yöntem olduğunu düşünen öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarına oranla sosyal ağlara yönelik daha olumlu tutumlara sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler

sosyal ağ
sosyal ağlara yönelik tutum
eğitim ortamı

Keywords

social network
attitudes to social networks
educational platforms

Abstract

The development, experienced in information and communication technologies at the end of the 20th century, caused changes in individuals' lives in accessing or sharing the information. One of the most dramatic changes is the increase in use of social media. Social networks could also be defined as the platforms where users communicate with people from other cultures; they express their emotions and thoughts with emoji and symbols, unique to artificial platforms, in the framework of certain rituals, as they describe themselves. Today, teacher candidates benefit from social networks to build new and independent learning platforms for the purpose of education. This research, which has the purpose of determining whether the attributes of teacher candidates, studying in Faculty of Education, about social network is a precursor for their perspectives about using social networks in educational atmospheres, is a descriptive research. In the research, a survey developed by the researcher to receive the comments of the prospective teachers about the use of social networks at educational contexts and an attitude scale also developed by the researcher to identify the attitude of the prospective teachers towards the social networks were used as data collection tools. In the research, hierarchical regression analysis was used for data analysis. A new artificial variable produced as one less than the numbers of the levels and called dummy variable was created by excluding one of the categorical variable levels from the analysis. Research sample consists of 100 prospective teachers who are studying at Amasya University's Faculty of Education. Research result suggests that the prospective teachers who think that social networks enriches educational contexts, such networks need to be used in educational contexts continuously and that sharing content through social networks is an effective method have a more positive attitude towards social networks than the other prospective teachers.

Extended Abstract

The development, experienced in information and communication technologies in the end of the 20th century, caused changes in individuals' lives in accessing or sharing the information. One of the most dramatic changes is the increase in use of social media. Social networks could also be defined as the platforms where users communicate with people from other cultures; they express their emotions and thoughts with emoji and symbols, unique to artificial platforms, in the framework of certain rituals, as they describe themselves. Today, students benefit from social networks to build new and independent learning platforms for the purpose of education.

Social networks are the environments in which individuals come together in virtual platforms and which furnish an occasion for establishing groups, or communities that share information, images, videos, and adopt common purpose or philosophy. The value ascribed to the individual on social networks contributes to activeness of the individual and describing values and judgments in real life.

The sample of the research consists of 100 students studying at Faculty of Education in Amasya University. In the selection of the research sample, purposeful sampling method was used because it was aimed to select information-rich situations in order to conduct in-depth research. For the purposeful sample selection, a typical case sampling model was implemented.

A questionnaire that was developed by the researcher as a means of data collecting in order to get students' opinions about the use of social networks in the educational environments and an attitude scale, again developed by the researcher, for determining students' attitudes towards the social networks were used in the research.

The attitude scale for social networks has three factors. The first of the important factors explains 31,03%, the second factor explains 16,247% and the third one explains 13,2% of the total variance related to the scale. The total variance explained by the three factors is 60,477%.

Hierarchical regression analysis was used for the analysis of data in the study. In regression analysis, Dependent and independent variables have to be continuous variables in regression analysis.

When we look at the findings obtained from the regression analysis; It is observed that attitude scores of teachers who agree with the Expression 2 (Social networks enrich educational environments.) are higher than of those who do not and attitude scores of students who agree with the Expression 5 (The use of social networks in educational environments causes time loss.) are lower than those of who do not.

When the findings of the research are examined, it is seen that the students who think social media enrich the educational environments have more positive attitudes towards social networks than of other students. When we look at the findings obtained from the regression analysis; teachers agreeing with the Expression 3 (Content sharing by means of social networks is an effective method.) seem to have higher attitude scores for social networks than of those who do not. When we look at the findings obtained from the regression analysis; social networks attitudes of teachers who agree with the Expression 1 (Social networks need to be used continuously in educational environments) seem to be lower than of those who do not.

When the research findings are examined, it is seen that there is a positive correlation between students' ability to express themselves in social networks or their happiness to be a member of a group or a blog and their opinions on the use of social networks in educational environments. In the research done by Otrar and Argın (2014), it was seen that the increase in the frequency of use of social media networks by students increased the attitudes towards social media. Another research discovery is attitudes of students who think that social networks contribute to personal growth and they increase our knowledge in various fields are a significant precursor of views toward use of social networks in educational environments. Another remarkable finding in the survey is that individuals who express positive attitudes towards the harms of social networks have negative thoughts about the frequent use of social networks in educational environments. It is a fact that the widespread use of social networks also implies certain damages. In a study conducted by Çelen et al. (2011), it was stated that children and adolescents could encounter with unwanted, that is risky, situations online and personal protection measures should be supported to prevent these threats. It is stated that it is possible to ease the use of social networks for students in various forms such as legislation implementing units, child-oriented web site designs and practical interfaces, secure search methods, content and service providers, online security resources.

When all these data are evaluated, it is considered that the use of social networks in learning environments by controlling the possible risks to the students will enrich the teaching environments.

1. Giriş

20. yüzyılın sonlarına doğru bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, bilgiye erişmekte ya da bilgiyi paylaşmakta bireylerin yaşantılarında değişiklikler yapmalarına sebep olmuştur. Bu değişikliklerin başında sosyal ağların kullanımında yaşanan artış gelmektedir. Sosyal paylaşım ağları, sınırlı bir sistem içerisinde bireylere, gizli ya da açık profiller oluşturmak için izin veren, bağlantıda bulunduğu diğer kullanıcıların listesini açıkça ortaya koyan ve bağlantıda bulunduğu diğer kişilerin listesini gösteren web tabanlı hizmetler olarak tanımlanır (Boyd ve Ellison, 2010). Sosyal ağlar, internet ortamında, kullanıcıların kendilerini tanımlayarak farklı kültürlerden insanlarla iletişime geçtiği, insanların duygu ve düşüncelerini belirli ritüeller çerçevesinde sanal ortama özgü emoji ya da sembollerle ifade ettikleri ortamlar olarak da tanımlanmaktadır. Sosyal ağlar, bireylerin sanal ortamlarda bir araya geldiği, bilgi, resim, video paylaştığı, ortak amaç ya da felsefeyi benimseyen grup ya da toplulukların kurulmasına fırsat verilen ortamlardır. Sosyal ağlarda bireye yüklenen değer, bireyin aktifliği ve yarattığı imajla gerçek hayattaki değer ve yargılar tanımlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Sosyal ağların kullanımı, ne amaçla ve nasıl kullanıldıklarına bağlı olarak değişebilmektedir (İşbulan, 2011). Sosyal ağlar eğitim amaçlı da kullanılabilir. Yuen ve Yuen'e (Yuen ve Yuen'den aktaran Mazman, 2009) göre, öğrencilerin büyük bir çoğunluğu sosyal paylaşım sitelerinde derslerle ilgili bilgileri paylaştıklarını ve bu ağların meslek gelişmelerine katkıda olduklarını belirtmektedir. Öğrencilerin bu düşüncelerinin yanı sıra sosyal ağları öğrencilerinin işbirlikli öğrenmesini kolaylaştıran eğitsel bir araç olarak gören araştırmacılar bulunmaktadır (Ajjan ve Harsthone, 2008; McLoughlin ve Lee, 2007). Günümüzde sosyal ağların öğrenciler tarafından eğitim amaçlı yeni ve bağımsız öğrenme ortamlarını oluşturmak için kullanıldığı sıkça görülmektedir (Koç ve Karabatak, 2011). Hargreaves'e göre (2012), sosyal ağlar kanalıyla öğrenciler birbirleriyle çeşitli bilgiler paylaşabildiklerinden sosyal ağlar eğitsel bir araç olmaktan çıkıp öğrenciler için profesyonel bir desteğe dönüşmektedirler.

Eğitim ortamlarında önemi giderek artan sosyal ağlara karşı öğrencilerin tutumlarının belirlenmesi gereklilik haline almıştır. Tutum, yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün obje ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ya da dinamik bir etkileme gücüne sahip duygusal ve zihinsel hazırlık durumudur (Tavşancıl, 2002). Petty ve Caccioppo (1986) tutum ve davranışı kişilerin kendisi, başka olaylar veya sorunlar hakkındaki genel değerlendirmeleri olarak tanımlamaktadır. En genel anlamıyla tutum, kişinin belli bir insana, gruba, nesneye, olaya yönelik olumlu veya olumsuz bir şekilde düşünmesine, hissetmesine veya davranmasına yol açan eğilimdir.

Öte yandan Ornstein ve Hunkins (1988)'e göre, okullarda öğretim programının uygulanmasında öğretmenler, hem programın uygulayıcısı ve hem de sınıf seviyesinde geliştiricisi olarak büyük sorumluluk taşımaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşleri önem taşımaktadır. Araştırmalar öğretim elemanlarının ve öğretmenlerin sosyal ağları benimsediklerini ve yoğun biçimde kullandıklarını, sosyal ağların eğitsel amaçlı kullanımına sıcak baktıklarını ve eğitim ortamlarında sosyal ağlar üzerinden faaliyetler oluşturduklarını göstermektedir (Tiryakioğlu ve Erzurum, 2011; Tonbuloğlu ve İşman, 2014; Özgür, 2013).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının sosyal ağ kullanımına yönelik tutumları ve sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmış ve öğretmen adaylarının tutumlarının görüşlerinin anlamlı yordayıcısı olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

Gelişen teknolojiyle birlikte özellikle üniversite öğrencilerinin her geçen gün interneti ve sosyal ağları kullanma eğiliminde oldukları bilinmektedir (Tutgun, 2009; Akyazı ve Ünal 2013). Bu eğilimin artması öğretmen adaylarının sosyal ağ kullanımının eğitim ortamlarında kullanabilmesine yönelik görüşlerini önemli hale getirmektedir. Öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarının ve eğitim ortamlarında sosyal ağ kullanımına ilişkin görüşlerinin ortaya konulması ve bunların aralarındaki ilişkinin tespiti sosyal ağların içerisinde bulundurduğu eğitsel araç ve etkileşim olanaklarını değerlendire açısından önem taşımaktadır.

2. Yöntem

Eğitim Fakültesi öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerine anlamlı bir etkisinin olup olmadığını tespit etmeyi amaçlayan bu araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Genel tarama modelleri ile, tekil ya da ilişkisel taramalar ya-

pılabilir. İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Bunlar genelde korelasyon ve karşılaştırmadır (Karasar, 2005).

Araştırmanın örneklemini

Araştırmanın örneklemini Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 100 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminin seçiminde, derinlemesine araştırma yapabilmek amacıyla bilgi açısından zengin durumların seçilmesi amaçlandığından amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme seçiminde ise tipik durum örnekleme modeli seçilmiştir. Tipik durum örnekleme modelinde amaç, ortalama durumları çalışarak belirli bir alan hakkında fikir sahibi olmak veya bu alan, konu, uygulama veya yenilik konusunda yeterli bilgi sahibi olmayanları bilgilendirmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu çalışmada da öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarının bu ağların eğitim ortamlarında kullanımına yönelik görüşleri incelenerek belirli bir konu hakkında fikir sahibi olmak amaçlandığından tipik durum örnekleme modeli kullanılmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerini almak için araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket, öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarını belirlemek için ise yine araştırmacı tarafından geliştirilen sosyal ağlara yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır.

Anket konuyla ilgili literatür taranarak ve bir grup öğretmen adayıyla bireysel görüşmeler yapılarak geliştirilmiştir. Öğretmen adaylarına sosyal ağlarla ilgili kısa bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler incelenerek anket maddeleri belirlenmiş ve uzman görüşleri alınarak anket hazırlanmıştır. Yedi sorudan oluşan anket maddelerine yönelik öğretmen adaylarının görüşleri “kesinlikle katılıyorum”, “biraz katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” şeklinde kategorilendirilerek alınmıştır.

Sosyal ağlara yönelik tutum ölçeği maddeleri hazırlanırken 50 öğretmen adayından sosyal ağlara yönelik duygu ve düşüncelerini açıklayan bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Kompozisyonlar incelenerek tutum gösterebilecek 26’sı olumlu, 15’i olumsuz olmak üzere toplam 41 madde yazılmıştır. Bu maddeler, “kesinlikle katılıyorum”, “biraz katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” şeklinde beş kategoride derecelenmiştir. Hazırlanan 41 maddelik ölçek alanında uzman kişilere inceletilmiştir. Madde sayısı 7 olduğundan örneklem büyüklüğü madde sayısının Tavşancıl’ın (2002) belirttiği örneklem büyüklüğünün 10 katından fazla bir değer alınarak 100 olarak belirlenmiştir. Tavşancıl (2002), örneklem büyüklüğünün madde sayısının en az beş katı, hatta on katı civarında olması gerektiğini belirtmiştir (Bryman ve Cramer’dan aktaran Tavşancıl, 2002). 41 maddeden oluşan tutum ölçeği Amasya ili bünyesinde bulunan ve araştırma grubu dışında bulunan 100 öğretmen adayına uygulanmış ve elde edilen veriler spss paket programıyla çözümlenmiştir. Ölçeğin kaç boyutu olduğunun belirlenmesi için ölçeğe faktör analizi yapılmıştır.

Sosyal ağlara yönelik tutum ölçeği üç faktörlüdür. Önemli olarak belirlenen faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın %31,03’ünü, ikinci faktör %16, 247’sini, üçüncüsü ise % 13, 2’sini açıklamaktadır. Üç faktörün açıkladıkları toplam varyans % 60,477’dir. Faktör döndürme sonrasında ölçeğin birinci faktörünün 13 maddeden, ikinci ve üçüncü faktörlerinin faktörünün 3’er maddeden oluştuğu gözlemlenmiştir. Tutum maddeleri incelendiğinde birinci faktörün iyi hissetme, ikinci faktörün sosyal ağ zararları ve üçüncü faktörün ise bilgiyi artırma olduğu anlaşılmıştır. Faktör-1’in altında yer alan maddelerin güvenilirliği 0,84, Faktör-2 maddelerinin güvenilirliği 0,89 ve Faktör-3’ün altında yer alan maddelerin güvenilirliği 0,86’dır. Faktör analizi sonucunda ölçekte işlevi olmayan maddeler ölçekten çıkarılmış ve 19 tutum maddesi kalmıştır. Bu haliyle ölçek, araştırma grubundaki öğretmenlere uygulanmak üzere hazır hale getirilmiştir.

Veri analizi

Araştırmada verilerin analizi için hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin sürekli değişkenler olmaları gerekmektedir. Ancak süreksiz olan bazı bağımsız değişkenlerin de bağımlı değişken üzerindeki etkisinin incelenmesi gerekmektedir. Bunu yapabilmek için analizde sınıflamalı değişken düzeylerinden biri dışta bırakılarak düzey sayısının bir eksiği kadar üretilen ve kukla (dummy) değişken olarak isimlendirilen yeni yapay değişken oluşturulmuştur. Bu yeni değişkenlerden birinin bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkiye sahip olması, ilgili bağımsız değişkenin üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2005). Çalışmada yer alan öğretmen görüşleri süreksiz değişken olduğu için regresyon analizine kukla değişken olarak kodlanarak dahil edilmiştir).

3. Bulgular

Belirlenen süreksiz değişkenlere göre, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik tutumlarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerinin yordayıcısı olup olmadığına ilişkin tutum ölçeğinin iyi hissetme boyutuna (faktörüne) yönelik çok yönlü hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Görüşlerin İyi hissetme Boyutuna İlişkin Tutumları Yordamasına Yönelik Çok Yönlü Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

YORD. DEĞİŞ.	R	R ²	R ² CH	F	DF	B	B	P
Sabit	0,183	0,033	0,033	6,987	7/185	28,402		0,000
İfade 1							0,124	0,012
İfade 2							0,344	0,05
İfade 3							0,073	0,324
İfade 4							-0,004	0,065
İfade 5							-0,465	0,003
İfade 6							0,067	0,051
İfade 7							-0,003	0,261

Tablo 1’e bakıldığında modele girilen ve öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşlerinin modele anlamlı katkı sağladığı görülmektedir ($R^2=.03$, $p<.01$). Regresyon analizinden elde edilen bulgulara bakıldığında; İfade 2 (Sosyal ağlar eğitim ortamlarını zenginleştirir.) görüşüne katılan öğretmenlerin sosyal ağlara yönelik tutum puanlarının katılmayanlara oranla yüksek olduğu, İfade 5 (Eğitim ortamlarında sosyal ağların kullanılması zaman kaybına neden olur.) görüşüne katılan öğretmen adaylarının tutum puanlarının ise katılmayanlara oranla daha düşük olduğu görülmektedir. Buradan öğretmenlerin sosyal ağlara yönelik tutum puanlarının, öğretmenlerin sosyal ağların eğitim ortamlarını zenginleştirdiğine dair görüşlerinin pozitif yönde anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir.

Sosyal ağlara yönelik tutum ölçeğinin bilgiyi artırma boyutuna (faktörüne) yönelik çok yönlü hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Görüşlerin Bilgiyi Arttırma Boyutuna İlişkin Tutumları Yordamasına Yönelik Çok Yönlü Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

YORD. DEĞİŞ.	R	R ²	R ² CH	F	DF	B	B	P
Sabit	0,167	0,027	0,027	5,467	7/185	30,002		0,000
İfade 1							0,215	0,123
İfade 2							0,054	0,02
İfade 3							0,654	0,125
İfade 4							0,082	0,031
İfade 5							0,215	0,023
İfade 6							0,132	0,001
İfade 7							-0,001	0,341

Tablo 2’ye bakıldığında modele girilen ve öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşlerinin modele anlamlı katkı sağladığı görülmektedir ($R^2=.03$, $p<.01$). Regresyon analizinden elde edilen bulgulara bakıldığında; İfade 3 (Sosyal ağlar yardımıyla içerik paylaşımı yapmak etkili bir yöntemdir.) görüşüne katılan öğretmenlerin sosyal ağlara yönelik tutum puanlarının katılmayanlara oranla yüksek olduğu görülmektedir.

Sosyal ağlara yönelik tutum ölçeğinin sosyal ağların zararları boyutuna yönelik çok yönlü hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Görüşlerin Sosyal Ağların Zararları Boyutuna İlişkin Tutumları Yordamasına Yönelik Çok Yönlü Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

YORD. DEĞİŞ.	R	R ²	R ² CH	F	DF	B	B	P
Sabit	0,172	0,029	0,029	5,321	7/185	24,321		0,000
İfade 1							-0,354	0,001
İfade 2							0,062	0,113

YORD. DEĞİŞ.	R	R ²	R ² CH	F	DF	B	B	P
İfade 3							0,211	0,109
İfade 4							0,061	0,004
İfade 5							0,004	0,013
İfade 6							0,009	0,001
İfade 7							0,007	0,011

Tablo 3'e bakıldığında modele girilen ve öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşlerinin modele anlamlı katkı sağladığı görülmektedir ($R^2=.03$, $p<.01$). Regresyon analizinden elde edilen bulgulara bakıldığında; İfade 1 (Sosyal ağların eğitim ortamlarında sürekli kullanılması gerekir.) görüşüne katılan öğretmenlerin sosyal ağlara yönelik tutum puanlarının katılmayanlara oranla düşük olduğu görülmektedir.

4. Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde öğretmen adaylarının sosyal ağlarda kendilerini daha rahat ifade edebilme ya da bir grup ya da bloğun üyesi olmasından duydukları mutluluğa ilişkin tutum ifadeleriyle sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmalarına yönelik görüşleri arasında pozitif bir korelasyon olduğu görülmektedir. Bulgular incelendiğinde sosyal ağların eğitim ortamlarını zenginleştirdiğini düşünen öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarının oranla sosyal ağlara yönelik daha olumlu tutumlara sahip olduğu görülmektedir. Tablo 1'de de görüldüğü üzere sosyal ağların eğitim ortamlarını zenginleştirdiğini düşünen öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik daha olumlu tutumlara sahip olması, sosyal ağları rahatlıkla kullanabiliyor olmalarından kaynaklanabilir. Sosyal ağlara üye olan öğretmen adaylarının tutumlarının üye olmayan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu ve bu durumun sosyal medya sitesine üye olan öğretmen adaylarının aynı zamanda sosyal medya ağlarında daha aktif olmasından kaynaklandığını belirten farklı araştırmalar da bu bulguyu destekler niteliktedir (Özgür, 2013; Tektaş, 2014). Otrar ve Arğın (2013) tarafından yapılan araştırmada da öğretmen adaylarının sosyal medya ağlarını kullanma sıklığının artmasının sosyal medyaya yönelik tutumlarının da artmasına neden olduğu görülmüştür. Genel olarak sosyal ağ servislerinin arkadaşlık, akrabalık, ilgiler ve aktiviteler üzerine kurulduğu görülmekle birlikte bu ağlar üzerinden bilgi ve deneyim paylaşıldığı da görülmektedir. Kişilerin bu ağlar üzerindeki paylaşımlarının beğenilmesi ve takdir edilmesi onların bir gruba ait olma ya da benimsenme isteklerini yerine getirmekte ve bireyler bu şekilde kendilerini daha iyi hissetmektedirler. Bireylerin kendilerini sosyal ağlarda rahatça ifade edebilmeleri bu ağların eğitim ortamlarında sıklıkla kullanılması yönündeki görüşlerini kuvvetlendirmektedir. Zamansal ve mekânsal anlamda birçok zorluğu ortadan kaldıran sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanımının artması hem bireylerin sosyalleşmelerinin tamamlayıcı bir unsuru olacak hem de eğiti ortamlarındaki yöntem ve materyal çeşitliliğinin artmasına neden olacaktır. Ajan ve Hartshorne (2008), Facebook, Youtube, Flickr, Myspace gibi sosyal ağ uygulamalarının, kişisel bilgi, resim, video, içerik ve profil paylaşımı vb. amaçlarla ortaya çıktığını belirtmektedir. Buna bağlı olarak sosyal ağlar sayesinde hızla çoğalan bilgilerin güncellenebilmesi, analiz edilebilmesi ve paylaşılabilmesi sosyal ağların bilgiyi artırma ve paylaşma yönünde ne kadar etkili araçlar olduğunu ortaya koymaktadır. Özgür (2013) tarafından yapılan araştırmada da Facebook sosyal ağının kullanım sıklığı ile öğretmen adaylarının bu ağın eğitsel bağlamda kullanımına yönelik görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Başka bir değişle sosyal ağ üzerinde çevrimiçi olarak geçirilen süredeki artış ilgili ağın eğitsel bağlamda kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu bulgu diğer araştırma bulgularıyla da paralellik göstermektedir (Kayrı ve Çakır, 2010; Sezgin, Erol, Dulkadir ve Karakaş, 2011).

Tablo2'den de görüldüğü üzere, bir diğer araştırma bulgusu ise sosyal ağların kişisel gelişime katkıda bulunduğunu ve çeşitli alanlardaki bilgimizi artırdığını düşünen öğretmen adaylarının tutumlarının ile bu ağların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğudur. Sosyal ağların belirli bir konuda arama yapma, bilgilendirici video, slayt ya da görüntü izleme gibi özellikleriyle doğru şekilde kullanıldığında bilgi edinmeye yardımcı olduğu bir gerçektir. Sosyal ağların bu özelliğinin farkına varan öğretmen adayları grubunun ise bu ağlardan eğitim ortamlarında faydalanılmasına yönelik olumlu görüşler belirtmesi araştırmanın beklenen sonuçları arasındadır.

Tablo 3'den de görüldüğü üzere, araştırmada dikkat çeken bir diğer bulgu sosyal ağların zararlarına ilişkin olumlu tutumlar belirten bireylerin sosyal ağların eğitim ortamlarında sıklıkla kullanılmasına ilişkin görüşlerinin olumsuz yönde olmasıdır. Sosyal ağların kullanım alanlarının yaygınlaşmasının belirli zararları da beraberinde getirdiği bir gerçektir. Çelen, Çelik ve Seferoğlu (2011) tarafından yapılan araştırmada çocukların ve gençlerin çevrim-içi ortamlarda istenmeyen, yani riskli durumlarla karşılaşmalarının mümkün olduğu ve bu tehditleri engellemek için kişisel koruma önlemleri desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Aynı araştırmada yasaları uygulayıcı birimler, çocuklara dönük web sitesi tasarımları ve kullanışlı arayüzler, güvenli arama yöntemleri, içerik ve servis sağlayıcılar, çevrim-içi güvenlik kaynakları

gibi çeşitli şekillerde düzenlenen çevrim-içi ortamlarla öğrencilerin sosyal ağları kullanmalarının kolaylaştırılabileceği belirtilmiştir.

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde sosyal ağların öğrencilere olası risklerinin kontrol altına alınarak eğitim ortamlarında kullanılmasının öğretim ortamlarını zenginleştireceği düşünülmektedir.

5. Kaynakça

- Ajan, H. and R. Hartshorne, R.(2008).Investigating Faculty Decisions to Adopt Web 2.0 Technologies: Theory and Empirical Tests. *Internet and Higher Education*, 11, 71–80.
- Akyazı, E. ve Ünal, A. (2013). İletişim Fakültesi Öğrencilerinin Amaç, Benimseme, Yalnızlık Düzeyi İlişkisi Bağlamında Sosyal Ağları Kullanımı. *Global Media*, 3(6), 1-24.
- Büyüköztürk, S. (2005). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çelen F.K., Çelik A., Seferoğlu S. S. (2011). Çocukların İnternet Kullanımları ve Onları Bekleyen Çevrim-İçi Riskler. Akademik Bilişim Kongresinde sözlü olarak sunulmuştur. Malatya, İnönü Üniversitesi,
- D. M. Boyd ve N. B. Ellison (2010). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship, http://consommacteurs.blogs.com/files/socialne_tworksites_boyd-ellison_2007.pdf.
- Hargreaves, A. (2002). Sustainability of Educational Change: The Role of Social Geographies. *Journal of Educational Change*, 189–214
- Hargreaves, E. (2012). Teachers Classroom Feedback: Still Trying To Get It Right Pedagogies: An International Journal, 7(1):1-15
- İşbulan, O. (2011). Opinions of University Graduates About social Networks According to Their Personal Characteristics. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 184-189.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kayri, M., & Çakır, Ö. (2010). An Applied Study On Educational Use Of Facebook As A Web 2.0 Tool: The Sample Lesson Of Computer Networks And Communication. *International journal of Computer Science&Information Technology*, 2(4), 48-58.
- Koç, M. ve Karabatak, M. (2011). Sosyal Ağların Öğrenciler Üzerindeki Etkisinin Veri Madenciliği Kullanılarak İncelenmesi. 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunda (ICITS) sözlü olarak sunulmuştur. Elazığ, Fırat Üniversitesi.
- S.G. Mazman. (2009). Sosyal ağların benimseme süreci ve eğitsel bağlamda kullanımı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mcloughlin, C. & Lee, M.J.V. (2007). Social Software AndParticipatory Learning: Pedagogical Choices With Technology Affordances in The Web 2.0 Era. <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/mcloughlin.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Otrar, M. ve Arın, F.S. (2013). Öğrencilerin Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. 7. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunda (ICITS) sözlü olarak sunulmuştur. Erzurum, Atatürk Üniversitesi.
- Ornstein, A.C. ve Hunkins, F.P.(1988). *Curriculum: Foundations, Principles And Issues*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall
- Özgür, H. (2013). Öğretmen Adaylarının Sosyal Ağ Bağımlılığı, Etkileşim Kaygısı ve Yalnızlık Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 7. International Journal of Human Sciences, 667-690.
- Petty, R.E. ve Cacciopo, J.T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion in L.Berkowitz. (Ed.) *Advances in Experimental SocialPsychology*, 19,123-205.
- Sezgin, S., Erol, O., Dulkadir, N. ve Karakaş, A. (2011). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri (BÖTE) Öğrencilerinin Facebook Kullanım Amaçları ve Eğitsel Bağlamda Kullanımı ile İlgili Görüşleri: MAKÜ örneği (2011). IETC-International Educational Technology Conference. İstanbul University-May 25-27, 2011 İstanbul/TURKEY.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Tektaş, A. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağları Kullanımlarına Yönelik Bir Araştırma. *Journal of History School*, 851-870
- Tiryakioğlu, F., Erzurum, F. (2011). Bir Eğitim Aracı Olarak Ağların Kullanımı, 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 27-29 April, 2011, Antalya-Turkey
- Tonbuloğlu, İ., İşman A. (2014). Öğretmenlerin Sosyal Ağları Kullanım Profillerinin İncelenmesi, *Bartın Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 1.
- Tutgun, A. (2009). Öğretmen Adaylarının Problemlı İnternet Kullanımı. Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi (M.A.), İstanbul.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Kitabevi.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Eğitimde Eşitlik Politikalarının Amartya Sen'in Kapasite Yaklaşımı Açısından Analizi

Analysis of Equality Policies in Education in terms of Amartya Sen's Capacity Approach

Şermin KÜLAHOĞLU^a

^aUludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bursa, Türkiye.

Öz

Eğitimin demokratikleşmesi yönündeki sosyo-politik arayışlar, öncelikle herkese eğitim hakkı talebiyle başlamış, sonraki dönemlerde, herkese eşit muamele hakkı, yani eğitim alma hakkının, kişisel ve ailesel durumuna bağlı sonuçlarla engellenmemesi istenmiştir. 70li yılların sonunda ise şans eşitliğinden de öte, sonuçların eşitliğini hedefleyen onarıcı denge politikaları ve girişimler gündeme gelmiştir.

Bu çalışmada, eğitimde demokratikleşme arayışına ilişkin tüm bu değişimlerin, A. Sen'in, gerçek özgürlüklere atf yapan kapasite geliştirmeye odaklı eşitlik anlayışının hayata geçmesini ne ölçüde sağlayabildiği irdelenmiştir. Eğitimde eşitlik algısında, tarihsel süreç boyunca yaşanan gelişmelerin, eğitimde eşitsizlikleri ne ölçüde azaltabildiği sorusuna yanıt aranmıştır.

A. Sen'in kuramı, eğitim eşitsizliklerinin kaynağındaki frenleyici süreçleri incelemeye uygun bir kuramsal çerçeve sunmaktadır. Sen'in kapasite yaklaşımıyla, ölçülebilir değişkenler olarak görülmediği için değerlendirme dışına itilen, kilit roldeki faktörler, ölçülebilir analizler içine dahil edilebilmektedir.

Abstract

Socio-political quests toward the democratization of education started firstly with the demand for giving everybody the right to education; in later terms, it was demanded that the right to equal treatment, that is to say, the right to education should not be hindered by the outcomes related to their personal and familial statuses. Moreover, in the late 70's, beyond the chance equality, restorative balance policies and attempts aiming at the equality of outcomes came to the fore.

In this study, it was examined the extent to which all these changes related to the quest for democratization in education helped A. Sen's equality understanding focusing on capacity development and referring to real freedoms be put into practice. In the perception of equality in education, an answer was sought to the question 'To what extent did the developments having been experienced throughout the historical process decrease inequalities in education?'

A. Sen's theory provides an appropriate theoretical framework for examining the braking processes in the source of educational inequalities. With Sen's capacity approach, the key factors left out of evaluation on the grounds that they are not regarded as measurable variables can be included in measurable analyses.

Anahtar Sözcük

Amartya Sen
kapasite kuramı
eğitim reformları

Keywords

Amartya Sen
capacity theory
education reforms

Extended Abstract

Amartya Sen's capacity approach does not focus on what people possess but on what they can do and achieve with these resources actively. According to A. Sen, resource enhancing policies fall short of meeting people's needs; that's why, resources should be made functional to develop people's possibilities and opportunities to help them realize their own responsibilities. She emphasizes the functioning of possibilities and opportunities toward equalizing outcomes. In this context, she proposes the idea that the matter of equality in education should not be approached only from the perspective of presented formal rights; beyond this, their functionality should be questioned in terms of if they provide a person with the possibility, freedom and opportunity to realize what is valuable.

Socio-political quests toward the democratization of education started firstly with the demand for giving everybody the right to education; in later terms, it was demanded that the right to equal treatment, that is to say, the right to education should not be hindered by the outcomes related to their personal and familial statuses. Moreover, in the late 70's, beyond the chance equality, restorative balance policies and attempts aiming at the equality of outcomes came to the fore.

In this study, it was examined the extent to which all these changes related to the quest for democratization in education helped A. Sen's equality understanding focusing on capacity development and referring to real freedoms be put into practice. In the perception of equality in education, an answer was sought to the question 'To what extent did the developments having been experienced throughout the historical process decrease inequalities in education?'

The current status of democratization policies in education indicates that the conflicting togetherness of the continuing quests for chance equality and the persistent resistance of social inequalities in educational outcomes still continues. A. Sen's theory provides an appropriate theoretical framework for examining the braking processes in the source of educational inequalities. With Sen's capacity approach, the key factors left out of evaluation on the grounds that they are not regarded as measurable variables can be included in measurable analyses.

1. Giriş

Kapasite yaklaşımı, Hintli bilim insanı, Amartya Sen (2003, 2004, 2009, 2010) tarafından geliştirilmiştir. Ekonomi alanında yalnızca kaynak sunumuna dayanan, geleneksel ekonomik kalkınma anlayışını eleştiren hümanist bakış açısıyla 1998 yılında Nobel barış ödülüne layık görülmüş olan A. Sen, “eşitlik nedir?” sorusuyla ilgilenmiştir. A. Sen’ e (2003, 2004, 2009) göre eşitsizlikler, yalnızca kaynakların yetersizliğinden değil, daha çok işlevsizliğinden kaynaklanmaktadır. Kullanıma sunulmuş olan kaynaklar kadar, kişinin, bu kaynaklardan yararlanabilmek ve onları olanaklarını genişletmek için kullanabilmek açısından gerçek özgürlüğü üzerinde durulması gerekir. A. Sen’in yaklaşımında “kapasite düzeyi” değerlendirme ölçütü olarak alınır ve amaç, nihai olarak kapasiteyi artırmak olacaktır. Bu kavram, kuramın o kadar merkezindedir ki, birçok bilim insanı (Bonvin ve Farvaque, 2008; Olympio 2008) ve A. Sen kendisi, kuramı, ulaşılabilirlik açısından yaklaşım « *the capabilities approach* » olarak adlandırmışlardır.

Kapasite yaklaşımına göre, kişilerin eğitim alabilmeleri, sağladığı yüksek bilinçlilik sayesinde, seçeneklerini genişletmesi açısından çok önemli bir rol oynamaktadır. Kişinin temel eğitim hizmetlerini iyi bir şekilde alabilmesi, onun sosyal, siyasal veya kültürel süreçlere katılımcı olmasını kolaylaştırarak özgürleşmesine doğrudan katkı sağlayacak, kendisi ve toplum için değerli eylemlerde bulunabilme olanağı arttıracaktır. A. Sen (2004), eğitimin eşitsizlikle mücadeleye ve böylelikle toplumsal gelişme sürecine katkıda bulunduğuna dikkat çekerek, temel eğitim hizmetlerinin iyileştirilmesini, bir ülkenin ilk sırada uygulaması gereken öncelikler olarak görmektedir.

A. Sen’in, işlevsel özgürlük anlamında sosyal adalet anlayışına ulaşıncaya kadar, **eğitim** tarihsel sürecinde çeşitli yaklaşımların ve reform girişimlerinin yer aldığı, farklı aşamalardan geçilmiştir. Bu çalışmada, eğitim tarihinin bu çeşitli aşamalarında, eşitlik kavramına bağlanan anlamlar ve eğitim politikaları gözden geçirilmiş, ardından daha demokratik ve adil bir okul arayışı sürecinde mevcut durum, A. Sen’in kapasite kuramı çerçevesinde irdelenmiştir.

2. Eğitim Alanında Demokratikleşme Arayışları

Eğitimin demokratikleşmesi üzerine 19. yüzyılda başlayan sosyo-politik arayışlar, üç farklı bakışın belirlediği, üç ayrı dönem ortaya çıkarmıştır: 1/ Herkes için eğitim hakkı ilkesi, 2/ Herkes için aynı okul ilkesi, 3/ Onarıcı denge politikaları dönemi (Blais, Gauchet et al. 2002).

Herkes Eğitim Hakkı (1850 sonrası)

Eğitimin demokratikleşmesi tartışmalarının ilki, eğitimin kapsadığı kitlenin genişletilmesi ve herkes için eğitim hakkı talebine ilişkin olmuştur. Herkes eğitilme hakkı sağlamak, eğitimde eşitlik olarak görülmüştür. Herkes yasalar karşısında eşit haklara sahip olduğuna göre, aynı şekilde eğitime ve eğitim hakkına da sahip olmaları gerekir (Blais, Gauchet et al. 2002). Böylece, eğitime girişte eşitlik talebi, eğitimin demokratikleşmesi mücadelesinde ilk adımı ve sonraki aşamada, parasız okul ve zorunlu eğitim talebi için temel oluşturmuştur.

20. yüzyılın başlarında, Avrupa okullarını birbirine paralel ama birbirine geçişi olmayan üç ayrı yapı temsil etmekteydi: 6-14 yaş arası halk için ilkokul, orta sınıf çocukları için ortaokul ve en üst sınıf mensuplarına ayrılmış olan kolejler. Ortaokul ve kolejler, temel eğitim sınıflarına kendi bünyelerinde sahipti. Böylelikle, sosyal sınıfların eğitimin başlangıcından itibaren birbirinden ayrışması düzenlenmekteydi. Bu düzenlemede şu noktaya dikkat çekmek gerekmektedir: Bu dönemdeki, herkes için eğitim hakkı düzenlemeleri, yalnızca herkesin gelişimi için kaygı duyan ilerlemeci politikaların sonucu olarak anlaşılmalıdır. Halk çocuklarının eğitimi için duyulan bu kaygı, aynı şekilde, halk sınıflarını, gelişmekte olan endüstri sektörü için kapsama alma ve geleceğin işçilerini eğitime amacına dayanmaktadır.

Herkes İçin Aynı Eğitim (1920 sonrası)

Eğitimin demokratikleşmesi sürecinde, herkesin eğitim görebilmesinden öte, herkese sosyal sınıf bağlamından olabildiğince bağımsız, gerçek bir sosyal gelişim şansı sağlayan, parasız ve zorunlu okul talebi, ancak 1910 lu yıllarda sonuçlandırılmıştır. Şans eşitliği ilkesine göre, herkesin eğitim alma hakkı, kişisel ve ailesel durumuna bağlı eğitim harcamalarının sonuçlarıyla engellenmemelidir. Toplum sosyal hareketliliği mümkün kılacak kurumlarını, örneğin okulu işe koşmalıdır. Kullanıma sunulan sürekli düzenlemelerle (*eğitim hakkı, en mağdur kesimlere de meslek kazandırma koşullarında eşitlik*) gibi «eğitimde adil rekabet» garanti altına alınmalıdır. Kişilerin kendi eğitim gidişatlarından sorumlu tutulmaları, az-çok benzer kılınmış eğitim fırsatları altında olmalıdır. Bu anlamda, 20. yüzyılın eğitimde demokratikleşme yönündeki gelişmelerinin, fırsat eşitliğinde önemli ilerlemeler ortaya çıkardığı söylenebilir.

1920’li yıllardan itibaren, “herkes için aynı okul” tartışmalarının, “en beceriklilerin (*sosyal kökenlerinden bağımsız olarak*) kazanılması” idealine bağlandığı görülür. Bir yandan «en iyilerin belirlenmesi» ve aynı zamanda “yeteneğe

açık kariyerler” projesi ile her bir yeteneğin, sosyal kökenden bağımsız biçimde geliştirilmesine önem verilmiştir. Özellikle 2. Dünya savaşı sonrasında, ekonomik büyüme ve yeniden yapılanma bağlamında, her sosyal sınıftan yetenekli öğrencilerin ortaya çıkarılmasına yönelik düzenlemeler öne çıkmıştır. Devamında, “*herkese eşit muamele*” idealinin bir sonucu (*veya bir uygulama aracı*) olarak, “*ortak gövde*” eğitimi gündeme gelmiştir (Maroy, 2006). “*Herkese eşit muamele*” ideali, öğretimde yapısal devamlılığı savunarak ve erken yaşta elemeye karşı çıkarak, belli bir başlangıç eğitimi boyunca, herkese aynı “*ortak gövde*” eğitimi ile eşit muamele sunulmasını ve ilk elemenin her çocuğa aynı eğitim koşulları sağlandıktan sonra uygulanmasını gerektirmiştir. Eşit muameleye bağlı olarak, öğrenciler arasında sosyal farklılıklardan daha çok, yetenek ve hak ediş farklılığının rol oynayacağı düşünülmüştür.

Avrupa ülkelerinin çoğunda, bu yeni eşitlik figürü önce ilköğretimde, daha sonra ikinci kademenin başlangıcında (Fransa’da tek tip kolej, İtalya’da *la scuola media*, İngiltere’de *comprehensive school*) herkes için aynı/tek okul olarak biçimlenmiştir.

Özellikle 50’li yıllarda “*herkes için aynı eğitim*” (ünik okul) projesinde, somut gelişmeler ortaya çıkmıştır: Önce 6-12 yaş arası tüm çocukları kapsayan aynı okul modeli yaratmaya yönelik, temel eğitim reformları yapılmıştır. Temel eğitim, herkes için eğitimi, ikinci kademenin ilk yıllarına kadar devam ettiren bir kitle eğitiminin ilk aşamasını oluşturmuştur. Sonrasında, farklı eğitim alanlarına ayırma konusunda 1960’lı yıllara kadar yaşanan deneyimler, farklı kökenden öğrencilerin ikinci kademenin başlangıcında da, ortak bir programda birlikte tutulmaları yaklaşımını destekleyen sonuçlar ortaya çıkarmış görünmektedir. 1970 li yıllardan itibaren yerleşmiş olan, ortaokulda da ortak gövde eğitimi sürdürme politikasında, herkese sosyal kökeninden bağımsız olarak, yeteneklerini ortaya koyma ve en yüksek statülü sosyal pozisyonlara geçebilme olanağı sağlanması amaçlanmıştır. Ortaöğretimde tek okul yapısında, ilk iki yıl gözlem aşamasıdır. Tüm öğrencilere, üçüncü yılda genel, teknik veya mesleki eğitim arasında bir yönelim belirlemeden önce kendilerini farklı disiplinlerde test etme olanağı verilir.

Bu proje, herkesin farklı beceri ve eğilimlere sahip olduğunu, bütünsel bir mantıkla göz ardı ederek, bir bakıma ilerlemeci amacından saptığı yönünde eleştirilere hedef olmuştur (Maroy, 2006). Bu eleştiriye karşı, ortaokulun bu aşamada güçlük çeken ve çoğunluğu mesleki eğitime yönlendirilecek olan öğrenciler için bir “*ilk karşılama*” niteliğinde olduğu savunulmuştur. Ortaokulun ikinci kademesi (*lise*), en parlak olanlarla, daha az başarılı öğrencileri ve en zayıf seçeneklere yönelecek olanları ayırtıracak olan farklı eğitim alanı seçenekleri yer alacak şekilde düzenlenmiştir. Lise düzeyinde, çok sayıda hiyerarşi üreten eğitim alanı çeşitliliği ile daha karmaşık ve daha az şeffaf bir yapı içine girilmektedir. 70’li yıllarda, giderek büyüyen öğrenci kitlesi karşısında, ortaöğretimin ikinci kademesinin içyapısı daha karmaşık ve sosyal eleme mekanizmaları daha gizli ama daha gerçek hale gelmiştir (Dubet, 2004).

Eğitimde Onarıcı Politikalar (1970 sonrası)

“*Eşit muamele*” ilkesi, avantajsız kesimden gelen çocuklara eğitsel gelişim olanağı sağlamak konusunda yeterli olmamıştır. Okulun, “*en kırılğan*” konumdakileri yükseltme başarısını garantilemek için özel stratejiler bulmak gerekmiştir. Bu anlamda, eğitim politikalarını değerlendirme ölçütü olarak “*sonuçların eşitliği*” ilkesi gündeme gelmiştir.

1970’li yılların sonunda, eğitim alanında özel grupların farklılıklarına ve yerele uyum amaçlı, onarıcı politikalar ve girişimler benimsenmiştir. Fransa’da 1981’de “öncelikli eğitim bölgeleri” (*les zones d’éducation prioritaires*) buna bir örnektir. 1990’lı yıllarda, diğer ülkelerde de benzer düzenlemeler yaygınlaşmıştır. Sınırlayıcı koşullardan çok sayıda öğrencisi olan bu avantajsız çevre kurumlarına, onarma ilkesi adına, daha çok kaynak sağlanmaktadır. Eğitimin başlangıcındaki eşitsizlik durumlarını telafi etmek için kaynakları eşitsiz dağıtmanın doğru olduğu düşünülmüştür. Okul sorumlularına, eğitimde eşit sonuç projelerini, okulun içinde bulunduğu çevre halkının özelliklerine uyumlu kılma sorumluluğu yüklenmiştir.

Avrupa’da, son elli yılın siyasi söylemlerinde eğitim sisteminin demokratikleşmesi üzerine bir seri değişim gerçekleşmiştir. Eğitim alanında “*Sonuçların eşitliği*” ideali ve bununla çelişkili görülebilecek biçimde, “*beceri*” (*competence*) odaklı eğitim yaklaşımlarının yükselişi gözlenmiştir. Bu dönemde, birbiri ardına gelen politik düzenlemeler ve reformların temelindeki adalet ilkesi amaçlı yapılandırmalarda üç temel politika öne çıkmıştır: 1/Temel kazanımlarda eşitlik veya “*eşit temel*” ilkesine dönüş, 2/ Beceri öğretimine yönelme, 3/“*emansipasyon*¹ ve sosyal geçiş şansında eşitlik” hedefinin dile getirilmesi.

Sonuçların eşitliği ideali

Başarıyı değerlendirme zamanının, okula girişte veya okulda değil, daha çok bir okul döneminin bitiminde yer alma-

1. Bir toplumda uygulanan ayırıcı yasaların kaldırılması, vatandaşlık ve eşitlik haklarının verilmesi sonucu, aynı seviyede olma durumu, eşitlik anlamındadır. (Viki sözlük, TDK)

sı yönünde değişim ortaya çıkmıştır. Okulda demokratikleşme garantilenmek isteniyorsa, yalnızca girişte eşitliği amaçlamak yetmez, çıkışta da eşitlik gerekir (Salais ve Villeneuve, 2006). Sadece herkese başlangıçta sağlanan kaynaklarda adil olmayı (*şans eşitliği*) değil, öğrencilere belli bir eğitim dönemi sonucunda da somut eşitlik fırsatı sağlanmalıdır. Bu bağlamda, tüm öğrenciler için hangi okul veya alanda okurlarsa okusunlar, ortak öğrenme hedefleri tanımlanmıştır.

Sonuçların eşitliğine doğru bu geçiş konusuna iki farklı yorumla yaklaşılmıştır: Eleştirel bir bakışla, bu ilkenin yalnızca eşitlik kaygısıyla değil, ama temelde, eğitim sistemlerinin etkililiği çerçevesinde ortaya çıktığı üzerinde durulmaktadır. Böylece, eğitim politikalarında sorumluluk (*accountability*) mantığının, verimlilik (*performativity*) açısından uluslararası standartlara uydurulmaya zorlanması olarak görülebileceğine dikkat çekilmektedir (Salais ve Villeneuve, 2006). Olumlu bakış açısından, “*sonuçların eşitliği*” yaklaşımı, temel eğitimde sınıf tekrarının kaldırılması ve “*başarı okulunun*” yürürlüğe konması yoluyla, en azından, belli bir düzeye kadar elemeyi ve eğitsel rekabeti engelleyen, böylece ortak becerilerin kazanımını garantileyen düzenlemeleri ortaya çıkarmıştır (Dubet, 2004; Verhoeven, Orianne et al. 2007). Demokratik bir toplumun, ortak becerilerin öğretimine odaklı bir temel eğitim programını yürürlüğe koyarak, herkese toplumun bilinçli bir üyesi olma kapasitelerini geliştirme olanağı sağlaması gerektiği vurgulanmıştır (Walzer, 1997, p. 287). Sonuçların eşitliği ilkesi, eğitim sistemlerine, farklılıkları zayıflatma veya daha geç ayırıştırma düzenlemeleriyle, az çok eşitlikçi yapı kazandırmıştır (Verhoeven, Orianne et al. 2007).

Beceri odaklı eğitim yaklaşımları

Avrupa ülkelerinde “beceri (*competence*) odaklı eğitim yaklaşımları, 1980’li yıllarda eğitim alanına girdi (Drae-lants, 2006). otonomi ve kişisel öğrenme yollarını geliştirmeye yardımcı iletişim ve bilgi teknolojileri gibi gelişim araçlarından yararlanılarak, öğrenciyi becerilerini harekete geçirecek durumlar içine sokmak, kuram ve uygulamayı birleştirmek amaçlandı. Öğrencinin kişisel kapasitesini, bilgi depolamak için değil, bilgiyi karşılaşılabilecek durumlarda harekete geçirme yönünde geliştirmesine doğru bir yönelim ortaya çıkmıştır. Belli bir göreve bağlı çabalar olarak tanımlanabilen beceri kavramı, 80 li yıllardan itibaren, ekonomik alanda post-Fordist kapitalizmin yükselen esneklik ve yararlılık beklentileriyle yakından ilişkilidir. Beceriler her şeyden önce esnek ve hızla uyum sağlayan kişi nitelikleri kazandırma amacı ile yani daha çok teknik ve aracı yönüyle eğitim alanına girmiştir (Leter ve Mangez, 2008).

Bu şekilde ekonomide *hedeflenen kapasiteye göre yararlılık hedefleriyle değerlendirilen beceriler*, insan kaynakları kuramlarının meslek eğitimi alanında harekete geçirilmesi sonucunu yaratmıştır (Bonvin ve Farvaque, 2008). Becerilerin bu araçsal algılaması konusunda eleştirilere karşı, iyimser bir bakışla, beceri yaklaşımının geliştirici potansiyeline dikkat çekilmektedir.

Beceri yaklaşımlarının öne çıkması, gerçek dünyanın işleyiş biçimine uygun yeni okul çalışmalarının yürürlüğe konması ve bir bakıma akademik bilginin değer kaybetmesi sonucunu yaratmıştır (Leter ve Mangez 2008). Öğrenilenler ancak, uygulanabilirliği ile değerlidir (*Örneğin problem durumların çözümlenmesi*).

Sosyal gelişimde eşit şanslar

1990 lı yıllar, eğitimin “*eğitim sonrasına*” katkısı üzerine tartışıldığı dönemdir. “*Okulda adalet*” hedefine “*okul tarafından adalet*” hedefi veya okulun, adalet yönünden, toplumun bütününe katkı yapmasına önem veren politikalar eklenmiştir. Öğrencilerin sosyal ve kültürel kökenini dikkate alan düzenlemeler önem kazanmıştır. Eğitimin okul sonrası adalet katkısı konusunda, eğitim programlarının, sosyal ve ekonomik gerçekliklere ve ekonomik beklentilere uyumsuzluğu eleştirilmiş, okul becerileri ile iş dünyasının talepleri arasında iletişimin gerekliliğine dikkat çekilmiştir (Dubet, 2004, s. 114). Buna karşılık, eğitimin iş dünyasının taleplerine bağlanarak “*metalaşması*,” adalet ilkesini kırılan hale getirme riskini ortaya çıkarmıştır (Donnay, 2005).

Eğitimde demokratikleşme arayışına ilişkin olarak buraya kadar irdelenen tarihsel süreç sonucu, günümüzde şu iki yönde değişime ulaşıldığı görülmektedir: Bir yandan, değerlendirmelerin eğitime girişte değil, ama belli bir eğitim düzeyinden çıkışta ve hatta sonrasında yer alması eğiliminin giderek yaygınlaşması yönünde bir değişim yaşanmıştır. Eğitimde demokratikleşme politikalarının günümüzde ulaştırdığı sonuçlara bakıldığında; ilk ve orta öğretimin kiteselleştiği ve gelişmiş ülkelerde yaş grubunun tümüne ulaşıldığı görülmektedir. Ancak, gelişmiş ülkelerde bile, ortaöğretimden mezun sınırlı bir grup yükseköğretime devam edebilmesi karşısında, yükseköğretim düzeyinde kiteselleşmeden söz edilememektedir. Yani şans eşitliği politikalarının çeşitliliğine rağmen, üniversite eğitimi kariyeri geniş biçimde, kişinin sosyo-kültürel kökeni tarafından belirlenmektedir. Bu durum, özellikle eğitime giriş öncesi ve okul dışında var olan eşitsizlikleri yansıtmaktadır. Sonuç olarak, eğitimde sosyal eşitsizliklerin azaltılmasına izin vermeyen sosyal yaşamın sınırlandırmaları günümüzde de önemli düzeydedir (Dupriez, Orianne et al. 2008, Ateş ve Burgaz, 2014).

3. Eğitimde Demokratikleşme Politikalarının A. Sen Kuramı Açısından Değerlendirilmesi

A.Sen'in kapasite geliştirme kuramı açısından bakıldığında, eğitim alanında eşitliğin yerleşmesi yönünde engeller iki yönde ortaya çıkmaktadır: 1/Eğitim dünyasında kilit roldeki yerel aktörlerin, örneğin öğretmenlerin, adalet ve eşitlik algıları ve eğitim reformlarına verdikleri anlam. 2/ Bu algılar ve uygulamalar üzerinde etkili olan yapılar (Draelants,2006)

Eğitim dünyasında kilit roldeki yerel aktörlerin (öğretmenler, *anne-babalar*), adalet ve eşitlik algıları ve eğitim reformlarına verdikleri anlam önemlidir. Yerel aktörlerin değişimleri onaylamasına ve desteğine ihtiyaç vardır. Ancak, yerel aktörlerin algılarının, reformları her zaman destekleyici nitelikte olmadığı gözlenmektedir. Öğretmenler, temelde ortak insanlık veya eşit saygınlık ilkelerini ve her öğrencinin okul başarısından ve eğitsel seçimlerinden bağımsız olarak eşit değerde olduğunu dile getirirler de, sonuçta eşitlik (özellikle sosyal gruplar arasında eşitlik) konusunda çekimserlik gösterdikleri gözlenmektedir (Dupriez, Orianne et al. 2008). Öğretmenler reformların uygulanabilirliğini değerlendirmek için genellikle temelde, reformların öğrenciler ve sınıf çalışmaları üzerinde gözlenen etkisini sorgularlar (Draelants, 2006). Sonuçta, okulun akademik ve sosyal kompozisyonu (eğitim gören kesimin eğitsel ve sosyal özellikleri) okuldaki eğitim süreçlerinin doğasını ve sonuç olarak öğrencilerin sahip olduğu bilginin nicelik ve niteliğini etkilemektedir. Yani öğrenmeler üzerinde, her okulun eğittiği öğrenci tipine bağlı olarak biçimlenen "kurum etkisi" söz konusudur.

Öte yandan, okulda kaynakların, öğrencinin "*istediği sonuç olarak amacına*" ne kadar hizmet ettiği üzerine odaklanan A. Sen'in (2009) kapasite kuramı, kurumsal ortamın, sonuçların eşitsizliğini güçlendirici iki yönde katkısına dikkat çekmektedir: Genel düzeyde -eğitim sisteminin "yarı pazar" yapısı- ve daha özelde her okulun iç dinamiği düzeyinde.

Okulun hiyerarşideki konumu, her okulu, dışa uyum (*hedef kitlenin beklentilerini karşılama ve yerel okul pazarında yer edinme*) ve iç (*kimlik ve organizasyon*) dinamikleri kavşağında, kendine özgü bir konum benimsemeye yöneltir (Özgözcü, 2017). Bu rekabetçi eylem mantıkları, eşitsizliğin sürdürülmesine, hatta güçlenmesine büyük ölçüde katkı yapmaktadır. Eğitim politikalarının kurum tarafından kabulü, kurumun proje ve önceliklerine (*eylem mantığına*), projeler de okul kimliğine ve pozisyonuna bağlıdır. Böylece eğer reform, okulun eylem mantığını ve kimliğini doğrulayan ve güçlendiren bir fırsat olarak algılanırsa, okul reform içinde yer almaya ve desteklemeye gönüllü olur. Tersine, bir reform, kurumun kimliği ve pozisyonu için tehdit edici olarak algılandığında, işleyişinin bozulmasını önlemek için, reformu engelleme, görmezden gelme eğilimi gösterir. Hiyerarşinin üst sıralarında yer alan okullarda öğretmen ekipleri, reformları destekleyen uygulamaları, hiyerarşide daha az avantajlı konumda yer alan okullar ise reformlar çizgisinde, geride kalan pedagojik uygulamaları benimsemektedirler. (Mangez ve Mangez,2007).

Sen'in (2009) kapasite yaklaşımıyla, ölçülebilir değişkenler olarak görülmediği için değerlendirme dışına itilen, kilit roldeki yerel aktörler, ölçülebilir analizler içine dahil edilebilmektedir. Eğitimin kilit aktörlerinin pozitif dönüştürücü çevresel faktör (*positif facteur of conversion environnemental*) olabilmesi için yeni bir çerçeve sunmaktadır. Kapasite kuramında, dönüşüm faktörleri kavramı hayattır. Kişinin, içinde yaşadığı grubun ve onu çevreleyen ortamın özellikleri, kişinin işleyişi yönetme yeterliğini birlikte belirlerler. Bu yaklaşım, kapasiteler eşitliğini hedefleyen bir sürecin, dönüştürme faktörlerine odaklanması gerektiğini vurgular. Sen'in (2009) kapasite kuramı, okullar düzeyinde "mümkün olan alanı" nı genişletmek üzerine çok katmanlı bir analiz sağlamaktadır. Sen kuramı aracılığıyla, okulun öğrencilerine sağladığı kendine özgü avantajları/fırsatları ve engelleri incelemek ve okullar arası karşılaştırmalı analizler yapmak mümkündür (Verdier, 2001).

Türkiye gibi eğitimde eşitsizlik sorunlarının yoğun olduğu ülkelerde (ERG, 2017; Karan, 2017; MEB ODSGM, 2017; TEDMEM, 2016; Aydoğanoglu, 2014) kapasite yaklaşımı, daha gerçekçi adaleti destekleyici sonuçlar alma olanağı yaratabilir. Sen'in vurguladığı gibi, kaynak kıtlığı dolayısıyla ortaya çıkan eşitsizlik sorunları, kapasitelere yoğunlaşan kamu politikaları ile onarılabilir.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Eğitimde demokratikleşme politikalarının tarihsel sürecinde, sürekli yinelenen eşitlik çabalarına tanık olunmuştur. Modern demokrasinin temeli olan şans eşitliği ilkesi yönünde, eğitim içinde ve sonrasındaki eşitsizliklerle savaşım, zaman içinde çok çeşitli reform girişimleriyle biçimlenmiştir. Eğitime girişte eşitlik sağlama politikalarından başlayarak, eğitim sürecinde eşit muamele ilkesi ve sonra onarıcı politikalar yoluyla, belli gelişmeler sağlanmış görülmektedir.

Eğitimde eşitlik taleplerinin sürekli değişimi sonucu, gündemde yeni eşitlik ilkeleri yer almaktadır: Sonuçların eşitliği, eşitlik haklarında özgürlük (emancipation), topluma katılımında eşitlik (integration), bilginin özgürleştirilmesi konularında demokratikleşme kaygıları ön plana çıkmış durumdadır. "Sosyal gelişimde eşit şanslar" ilkesi kapsamındaki bu

yaklaşım, A. Sen'in eşitsizlik sorununu kapasiteler açısından ele alan kapasite kuramıyla uyumluluk göstermektedir. Sen'e göre, kişilerin yapabilirlikleri (capability) arasındaki farklılıkların azalması için asıl hedef, insanların sosyal gelişiminde eğitim yoluyla eşit şanslar sağlanarak, özgürleştirilmeleri olmalıdır.

Ancak, bu yönde sınırlılıklar dikkat çekmektedir: reformların cesaretlendirdiği eğitim uygulamalarının, özgürlükçü potansiyeline rağmen, sosyal yapıların reformları biçimlendirmesi söz konusudur. Eğitimde eşitlik hedeflerinin saygınlığına karşın, temelindeki ilkelerin belirsizliği ölçüsünde, daha çok okulun eylem mantığına araç olarak savunulmaktadır. Okullar, eşitlik reformları çerçevesinde önerilen tedbirlere, yarı pazar ortamındaki çeşitli açılardan ayrılmış konumuna ve hitap ettiği kitlenin beklentilerine “duyarlılığı”na göre, eşitsiz düzeyde uyum göstermektedir.

Bu eşitsizlik sorunlarını, liberal politikaların genel haklar ve şans eşitliğiyle sınırlı oluşuyla ilişkilendirmek mümkündür. Sen yaklaşımı, hakların herkes için gerçek olanaklara dönüşümünü garanti etmesi gerektiği üzerinde durmasıyla bu politikardan ayrışır. Değerlendirme odağını kişilerin yararlandığı özgürlük alanına yöneltmeyi seçmiştir. Sosyal düzenlemeler karşısında bireylerin durumu, değer verdikleri yaşam projelerini sürdürme konusundaki özgürlüklerine bakarak anlaşılmalı çalışılmalıdır.

A.Sen, kişilere kendi değişimlerinin öznesi (agents) olmayı, sunulan kaynakları projeleri yönünde harekete geçirebilme olanaklarını genişletmeyi sağlayan politikaların gerekliliğine dikkat çeker. Eğitimde kaynakların, kişinin eylem kapasitesi üzerinde etkilerine ve okulun öğrencinin “istediği sonuç olarak amacına” ne kadar hizmet ettiği üzerine odaklanan A. Sen'in kapasite kuramı, sosyal eşitsizleri incelemeye çok uygundur. A. Sen'e (1999, s. 92) göre, bir eğitim sisteminde, yaşam boyu öğrenmeye yönelik devlet girişimleri, yapısı ve işleyişi ile kişinin ona ulaşma ve yararlanma özgürlüğünü (kapasite) genişleten özellikte olduğu ölçüde, en yüksek fayda ortaya çıkabilir. Eğitimin, fiilen sürdürülmekte olan yaşamlar üzerindeki etkisine yoğunlaşmak gerekmektedir. A. Sen (1993, ss. 210-211, 218-220), eğitimin kişinin “ilerleme ve sosyal katılım” hedefi yönünde gerçek özgürlüğünün artışına katkı yapma olanaklarını savunmaktadır.

5. Kaynaklar

- Aydoğanoglu, E. (2014). BM İnsan Hakları Bildirgesi'nde eğitim maddeleri bağlamında eğitimde “fırsat eşitliği” mi, “eğitim hakkı” mı? Eylül 2017: <http://politeknik.de/p6023/>
- Ateş, H. & Burgaz, B. (2014). Türkiye, ABD ve Finlandiya Öğretmen Yetiştirme Sistemlerine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşleri ve Türkiye'deki Sistemin Geliştirilmesine İlişkin Öneriler. *K.Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi* 23 (4), 1710-1722
- Blais, MC, Gauchet, M, & Ottavi, D (2002). *Pour une philosophie politique de l'éducation. Six questions d'aujourd'hui*. Paris : Bayard Éditions.
- Bonvin, J.-M. & Farvaque, N. (2008). *Amartya A.Sen. Une politique de la liberté*. Paris : Michalon.
- Draelants, H (2006). *Politiques d'éducation et changement institutionnel*. Université Catholique de Louvain : Thèse de doctorat non publiée.
- Dubet, F (2004). *L'école des chances. Qu'est-ce qu'une école juste ?* Paris : Seuil, La république des idées.
- Dupriez V, Orianne J-F & Verhoeven M (Eds) (2008), *De l'école au marché du travail : l'égalité des chances en question*. Berne : Peter Lang.
- ERG (2017). *Eğitim izleme raporu 2016-17. İstanbul: ERG*
- Farvaque, N (2008) « Les apports de l'approche par les capacités de A.Sen pour penser l'action publique en éducation », in V Dupriez, J-F. İnsel, A. (2000) “Özgürlük Etiği Karsısında İktisat Kuramı: Amartya Sen'in Etik İktisat Öğretisi”, *Toplum ve Bilim*, sayı: 86, s. 7-21.
- Karan, U. (2017). *Görmezlikten gelinen eşitsizlik: Türkiye'de Romanların barınma ve eğitim hakkına erişimi. Temmuz 2017*, http://minorityrights.org/wp-content/uploads/2017/06/MRG_Rapor.pdf
- Letor C & Mangez E, (2008) « Tensions autour de la notion de compétence : une pédagogie invisible dans un contexte d'objectivation des résultats » in Dupriez V,
- Orianne J-F. et Verhoeven M (Eds), *De l'école au marché du travail : l'égalité des chances en question*. Berne : Peter Lang.
- Mangez, E & Mangez, C (2007) « La pédagogie : une affaire de classes sociales? » in V.Dupriez et G.Chapelle (Eds.), *Enseigner*: Paris : PUF.
- Maroy, C (2006) *Ecole, régulation et marché* Paris: PUF
- MEB ODSGM (2017). *İzleme değerlendirme raporu 2016*. Ankara: MEB.
- Olympio, N. (2008). *Mesure de l'égalité des chances des systèmes éducatifs à travers le rôle de l'environnement familial de l'étudiant : une comparaison internationale*, Mémoire de maîtrise de recherche en économie, Université de la Méditerranée.
- Özgülçü, S. (2017) Kurumsal İmaj, Örgüt Kültürü ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi *Kastamonu Eğitim Dergisi. Mart 2017 Cilt:25 No:2*
- Salais, R.& Villeneuve, R, 2006, *Développer les capacités des hommes et des territoires en Europe*, Lyon, Anact).
- Sen, A (2003), Evrensel Bir Değer Olarak Demokrasi, *Liberal Düşünce*, Sayı: 32, ss.5-16.
- Sen, A. (2004). *Özgürlükle kalkınma* A.Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Knopf Press. (cev.: Y. Alogan). İstanbul: Ayrıntı.
- Sen, A. (2009). *L'idée de justice*. Paris : Flammarion.

Sen, A. (2010). *Kimlik ve şiddet: Kader Yanılsaması*. İstanbul: Optimist.

TEDMEM (2016). *2016 eğitim değerlendirme raporu. Temmuz 2017*, <https://tedmem.org/download/2016-egitim-degerlendirme-raporu?wpdmdl=2010>

Verhoeven, M, Oriane, J.F. & Dupriez, V. (2007), Vers des politiques d'éducation capacitanes *Formation Emploi*, 98, 93-108.

Walzer, M (1997). *Sphères de justice*. Paris : Seuil.



Kastamonu Education Journal

July 2018 Volume:26 Issue:4
kefdergi.kastamonu.edu.tr

PISA ve TÜİK Eğitimde Verileri Çerçevesinde Türkiye’de Eşitsizlik Inequality in Education in Turkey in the Scope of PISA and TSI

Nermin KIBRISLIOĞLU UYSAL^a, Selahattin GELBAL^a
^a Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Öz

Araştırmanın amacı, Türkiye’de eğitimde fırsat eşitliğinin PISA bulguları ve TÜİK verileri çerçevesinde boylamsal olarak betimsel değerlendirilmesidir. Araştırma kapsamında PISA 2009, 2012, 2015 verileri ile 2008-2015 TÜİK eğitim ve kültür verileri bölgelere göre değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulguları tüm bölgelerde matematik, fen ve okuma alanlarında öğrenci başarılarının 2015 yılında önemli ölçüde düştüğünü göstermektedir. PISA başarı puanlarında üç alanda ve tüm yıllarda bölgeler arasında manidar farklılıklar vardır. Başarısı en düşük olan bölgeler Güneydoğu ve Ortadoğu Anadolu bölgeleridir. TÜİK verilerine ilişkin en çarpıcı bulgu ise tüm bölgelerde temel eğitimde okullaşma oranının 2012 yılında sonra ciddi derecede düşmesidir. Ayrıca TÜİK’ten elde edilen eğitim ve kültür verilerinin de bölgeler arasında farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Abstract

The purpose of this study was to evaluate equality in education within PISA results and TUIK data longitudinally. In the current study, 2009, 2012 and 2015 PISA cognitive data and 2008-2015 TSI education and culture data examined according to regions. The results of the study indicated that students’ mean achievement scores on mathematics, science and reading decreased considerably in 2015 for all regions. There were significant differences among regions in all areas and all years. In general, the least successful regions were Southeastern and Middle-eastern Anatolia. According to TSI data, most impressive result was that in 2012 schooling rate in primary education decreased dramatically in all regions. Moreover, there were considerable differences among regions with respect to 2015 TUIK education and culture data.

Anahtar Kelimeler

eğitimde eşitsizlik
PISA
TUIK

Keywords

inequality in education
PISA
TSI

Extended Abstract

The purpose of this study was to evaluate inequality in education within PISA and TUIK data longitudinally. In the current study, 2009, 2012 and 2015 PISA cognitive data and 2008-2015 TUIK education and culture data examined according to regions. In data analysis, both PISA and TUIK results reported descriptively. Moreover, PISA mathematics, science and reading achievement scores compared between regions using ANOVA.

The results of the study indicated that students' mean achievement scores on mathematics, science and reading decreased considerably in 2015 for all regions. The mean scores of all area in 2015 was behind the 2009 mean scores for all regions. Hence, after 2012, there was a considerable decrease in students' scores. For all three PISA implementations, there were significant differences in students' mathematics, science and reading scores between regions. Therefore, there exists inequality with respect to quality between regions in Turkey. In general, the least successful regions were Southeastern and Middle-eastern Anatolia. On the other hand, the most successful regions were West Marmara, Aegean and Middle Anatolian.

According to TUIK education data, while the number of not literate and primary school graduate people above 15-year-old was decreasing in all regions, the ratio of higher education graduate was increasing longitudinally for all regions. However, the highest ratio on higher education graduate was below the 20%. Another impressive result inferred from TUIK education data was that in 2012 schooling rate in primary education dropped dramatically in all regions. While schooling rate in primary education in 2012 was near 98%, it was 87% in 2012. Under these circumstances, beside the qualitative problems, quantitative ones also increased after 2012. Hence, the division of primary education to two levels decreased the schooling rate in secondary education. According to TUIK culture data, there was also considerable differences among regions. Especially in internet and computer usage rates, there were huge differences between urban and rural regions. Moreover, the number of library and library user differed between regions considerably. Specifically, Istanbul region was far more behind to others.

When the PISA and TUIK results examined together, the least successful region in all area, Southeastern Anatolia, was the one who have the highest number of not literate people above 15-year-old and minimum rate of higher education graduate. Similarly, the second least successful region, Middle-east Anatolia, had the second least rate of higher education graduate and minimum rate of schooling. On the other hand, the most successful regions, West Marmara, Aegean and Middle Anatolian had the minimum number of not literate people above 15-year-old and high rates of library and library user.

In conclusion, there are considerable inequalities in access to education and quality of education in Turkey between regions. Moreover, the socioeconomic and socio-cultural characteristics of the regions are also not equal. Hence, especially Southeastern Anatolia and Middle-east Anatolia need improvements with respect to both access and quality. Moreover, the reason behind the dramatic decreased after 2012 should be investigated more deeply.

1. Giriş

Eğitim hakkı kişilerin en temel hakları arasında yer almaktadır. 1948 Evrensel insan hakları beyannamesinde de (UDHR) bireylerin nitelikli temel eğitime ücretsiz ulaşımını devletlerin görevi olarak tanımlanmaktadır. Ancak bireylerin eğitim imkanlarına eşit ulaşımının sağlanması hem ülkemizde hem de dünyada önemli bir tartışma konusu olmaya devam etmekte olup, bu konu pek çok çalışmada farklı boyutları ile incelenmiştir (Ball, 2010; Marks, 2005; Sarier, 2010).

Eşitsizlikler çeşitli tarafların kararları, değerleri ve eşit olmayan bir şekilde dağıtılan sermayeleri ve kaynakları içeren, karmaşık ve dinamik bir süreçte ortaya çıkar (Ball, 2010). Okulların modernliği, organizasyonu ve sistemin düzeni ülkeler arasındaki başarı farkı ile yakından ilişkili olmakla beraber (Marks, 2005) okullar tek başlarına eğitimde var olan eşitsizliklerin kaynağı sayılamaz ya da okullar tek başlarına eşitsizlik probleminin çözümü olamazlar (Ball, 2010). Diğer yandan sıkı izlenen okul sistemleri olan ülkelerde, okul özellikleri alt sosyal sınıflardan gelen öğrencilerin başarılarını dengeleyebilmektedir (Marks, 2005). Dolayısıyla sürekli devam eden eşitsizlikleri anlamak için okul özelliklerinin yanı sıra sosyoekonomik, sosyokültürel ve bölgesel özellikleri anlamak da oldukça önemlidir.

Eğitimde eşitsizlik, erişimde ve kalitede eşitsizlik olmak üzere iki temel boyuttan oluşmaktadır. Okullaşma ve okula devam oranı, ortalama eğitim süresi gibi değişkenler erişim kapsamında; öğrencilerin başarı düzeyleri ise kalite kapsamında ele alınmaktadır (Dinçer ve Uysal-Kolaşın, 2009). Dünya Bankasının 2011 yılı Türkiye raporuna göre Türkiye’de okullaşma oranı hızla artmış ve 2011 yılında %98,2’ye kadar ulaşmıştır. Bu bağlamda raporda Türkiye’nin eğitime erişim sorununu temel eğitim bağlamında çözdüğü ve nitelik sorunu çözmesi gerektiği belirtilmektedir. Nitelik sorunu ile ilgili en temel göstergelerden birisi ise Türkiye’deki eğitim kalitesinin OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) ülkelerine kıyasla oldukça düşük olması olarak gösterilmektedir. Ayrıca, Çalışkan Maya (2006) Türkiye ile Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin eğitim istatistiklerini OECD 2004 verileri kapsamında inceledikleri çalışmalarında, AB ülkelerinin; eğitime ayrılan kaynaklar, okullaşma oranları, çalışmakta olan ve eğitim alan genç nüfusun yüzde değişimi, ilköğretimde sınıf başına düşen öğrenci sayısı, öğrencilerin öğretim kadrosuna oranı, bir öğretim yılında öğretmenlerin çalışma saatleri, öğretmenlerin maaşlarını belirleyen unsurların yüzdeleri bakımından Türkiye’den daha iyi durumda olduğunu raporlamıştır. Aydın, Sarıyer ve Uysal (2012) da çalışmalarında sosyoekonomik ve sosyokültürel açıdan PISA (Programme for International Students Assessment) sonuçlarını Türkiye, Finlandiya, Kore, Hollanda, Japonya ve Kanada örneklerinde karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Araştırmada 2003 ve 2006 PISA uygulamalarında matematik alanında en başarılı 5 ülke ile Türkiye verileri matematik başarıları, 2006 yılı ekonomik, fiziki alt yapı, eğitim ve sosyokültürel göstergeleri karşılaştırılmıştır. Araştırmanın bulguları Türkiye’nin matematik alanında başarısının, incelenen beş ülkenin ve OECD ülkelerinin ortalamasının çok gerisinde olduğunu göstermiştir. Ayrıca Türkiye’de bütçeden eğitime ve araştırmaya ayrılan payın, öğrenci başına yapılan harcama düzeyinin ve kişi başına düşen ulusal gelirin diğer ülkelere göre oldukça düşük olduğu bulunmuştur.

Türkiye’de eğitimde eşitsizlik

Türkiye eğitimin niteliğinin yanı sıra eğitime ayrılan kaynaklar bakımından da pek çok ülkenin gerisinde kalmaktadır. Ayrıca bu sınırlı kaynakların ve niteliğin dağılımı da ülke içerisinde dengeli değildir. Alan yazında ülkemizde eğitimde eşitsizliği bölgelere göre karşılaştıran bazı çalışmalar yer almaktadır. Sarier (2010) çalışmasında ortaöğretim kurumlarına geçiş sınavı (OKS), seviye belirleme sınavı (SBS) ve PISA sınavlarını Türkiye’de eğitimde fırsat eşitliği bağlamında incelemiştir. Araştırmada 2003, 2004 ve 2005 OKS verileri ve 2006 PISA verileri bölgelere ve cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. OKS-SBS ve PISA sonuçlarında Türkiye’de öğrenci performansının, cinsiyet ve bölgeler arasında önemli farklılıklar gösterdiği bulunmuştur. Eğitim öğretim kademesi yükseldikçe okullaşma oranı kızlar aleyhine azalmakta, kız öğrenciler, eğitim hakkından daha az yararlanmaktadır. Araştırmanın bulguları Türkiye’de öğrenci sayısı yıllar geçtikçe artmasına rağmen öğretmen ve derslik sayısının aynı oranda artmadığını ve Türkiye’de uygulanan merkezi sınavların (OKS, SBS) öğrencileri resmi okullar dışındaki kurumlara yönlendirdiği göstermektedir. Ayrıca sosyoekonomik ve sosyokültürel değişkenler öğrenciler arasında akademik başarı açısından anlamlı farklılık oluşturabilmektedir. Tomul (2007) araştırmasında Türkiye’de aile gelirinin öğrencilerin eğitime katılımları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonuçları yüksek gelir düzeyine sahip çocukların eğitime katılımlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Gelir artışının eğitime katılım üzerindeki etkisi bölgelere ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Bütün bölgelerde ve bütün gelir gruplarında erkeklerin eğitime katılım oranları kadınların katılım oranından yüksek bulunmuştur. Gelir artışının en fazla kadınların eğitimi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Gelir artışı İç Anadolu ve Ege bölgelerindeki 18–23 yaş kadın nüfusun eğitime katılımı üzerinde en fazla etkiyi göstermiştir. Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde ise gelir artışının kadınların eğitime katılımı üzerinde etkisi daha düşüktür. Güzeller ve Akın (2011) PISA 2009 verileri çerçevesinde Türkiye’de öğrencilerin bilgisayar ve internet erişimlerindeki eşitsizliği 12 bölgede karşılaştı-

tırmışlardır. Araştırmanın bulguları öğrencilerin okulda ve evde internet ve bilgisayar erişimlerinin bölgeler arasında farklılaştığını ve erişimin en düşük olduğu bölgenin Güneydoğu Anadolu bölgesi olduğunu göstermiştir.

Genel olarak alanda Türkiye’de bölgeler arasında gelir düzeyleri, eğitime katılım oranları ve öğrenci başarıları arasındaki farklılıklar incelenmiş ve ortaya konmuştur. Ancak araştırmalarda boylamsal olarak kapsamlı bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu bağlamda söz konusu araştırmada Türkiye’de bölgelere göre eşitsizlik ve bu durumun yıllara göre dağılımı hem erişim hem de kalite kapsamında ele alınmıştır. Ayrıca bunlara ek olarak eğitimde eşitsizlik sosyoekonomik ve sosyokültürel etmenlerden etkilendiğinden (Ball, 2010; Marks, 2005) sosyoekonomik ve sosyokültürel özellikler de araştırma kapsamına dahil edilmiş ve boylamsal olarak incelenmiştir. Araştırmada kullanılan sosyoekonomik ve sosyokültürel değişkenlerle ilgili boylamsal veri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) araştırmalarından elde edilmiştir.

PISA uygulamaları, kapsamının genişliği ve ülkemizdeki 15 yaş grubu öğrencileri temsil etme gücü açısından öğrenci başarısının bir göstergesi olarak araştırmalarda sıklıkla kullanılmıştır (Sarıer, 2010; Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011; Aydın, Sarıyer ve Uysal, 2012). Bu araştırmada da kalite göstergesi olarak öğrenci başarılarının bölgeler arasında karşılaştırılmasında PISA 2009, 2012 ve 2015 verileri temel alınmıştır. PISA değerlendirmeleri 2000 yılından itibaren her üç yılda bir uygulanmaktadır. Değerlendirmeler matematik, fen ve okuma alt testlerini içerir ve her yıl bu üç alandan biri temel alan olarak belirlenir. 2015 yılında temel alan fen bilimleri, 2012 yılında matematik, 2009 yılında ise okumadır (OECD). Araştırma bağlamında alan yazındaki diğer araştırmalardan farklı olarak üç temel alana ilişkin bölgeler arası karşılaştırma yapılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı Türkiye’de eğitimde fırsat eşitsizliğinin PISA bulguları ve TÜİK verileri çerçevesinde betimsel olarak değerlendirilmesidir. Araştırma kapsamında PISA 2009, 2012, 2015 verileri bölgelere göre değerlendirilmiştir. Ayrıca TÜİK eğitim ve kültür verileri 2008-2015 yılları arasında yıllara dağılımı bölgelere göre incelenmiştir. Araştırma kapsamında iki temel alt probleme cevap aranmıştır: (1) PISA 2009-2015 uygulamalarında öğrencilerin matematik, fen ve okuma becerisi puanları bölgelere göre farklılaşmakta mıdır? (2) 2008-2015 yılları arasında Türkiye’deki okullaşma oranı, ilkökul ve yüksekökol/üniversite bitirenlerin toplum içindeki payı, bilgisayar-internet kullanma yüzdeleri, kütüphane sayısı, tiyatro sayısı, eğitim harcamaları, yoksulluk oranının bölgelere göre dağılımı nasıldır?

2. Yöntem

Araştırma PISA sonuçlarının sosyoekonomik ve sosyokültürel açıdan 2008-2015 yılları arasında yıllara göre değerlendirilmesini amaçlayan betimsel bir araştırmadır. Betimsel araştırmalar bir durum veya koşulları olabildiğince kapsamlı ve dikkatli tanımlamay/betimlemeyi amaçlayan araştırmalardır (Frankel, Wallen ve Hyun, 2012).

Evren Örneklem

Araştırmada 2009, 2012, 2015 PISA uygulaması verileri ve TÜİK’ten elde edilen sosyoekonomik ve sosyokültürel veriler kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın örneklemini 2009, 2012, 2015 PISA uygulamalarına katılan öğrenciler oluşturmaktadır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde bölgelere ve yıllara göre betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Sonrasında PISA başarı düzeyleri arasındaki farklar için ANOVA analizi yapılmıştır. Başarı düzeyleri göstergeleri olarak matematik, okuma ve fen okuryazarlığı için PV1 puanları ele alınmıştır. Bölgeler arasında fark çıkması durumunda ise hangi bölgeler arasında fark olduğunun belirlenmesi için ikili karşılaştırmalar yapılırken Bonferroni yöntemi kullanılmıştır. Analizlere başlanmadan önce veri setinde kayıp veriler ve uç değerler incelenmiştir. PV puanları ile işlem yapıldığından veri setlerinde kayıp veriye rastlanmamıştır. Çok değişkenli uç değerler için ise her bir veri seti için Mahanobis uzaklıklarına bakılmıştır ve 2009 verisi için 3; 2012 verisi için 8 ve 2015 verisi için 9 kişi uç değer olarak belirlenmiş ve analizlerden çıkarılmıştır.

ANOVA analizlerinin iki temel varsayımı vardır. Bunlar dağılımın normalliği ve varyansların homojenliğidir. Normallik varsayımı için her bir yılda elde edilen Okuma, Fen ve Matematik puanlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bölgeler bazında değişkenlere yönelik çarpıklık ve basıklık değerleri normallikten büyük ölçüde sapma göstermemektedir. Ayrıca büyük örneklerde ANOVA analizi normal olmayan dağılımlara dayanıklıdır (Palant, 2007). Varyansların homojenliği sayıltısı ise bir evrenden elde edilen örneklemelerin varyanslarının eşit olduğunu kabul eder. Varyansların homojenliği sayıltısı Levene testi ile test edilebilir. Manidar olmayan sonuçlar varsayımın sağlandığını gösterir. Test sonucu manidar olduğunda varyansların homojenliği Fmax oranı ile de test edilebilir. Fmax oranı en

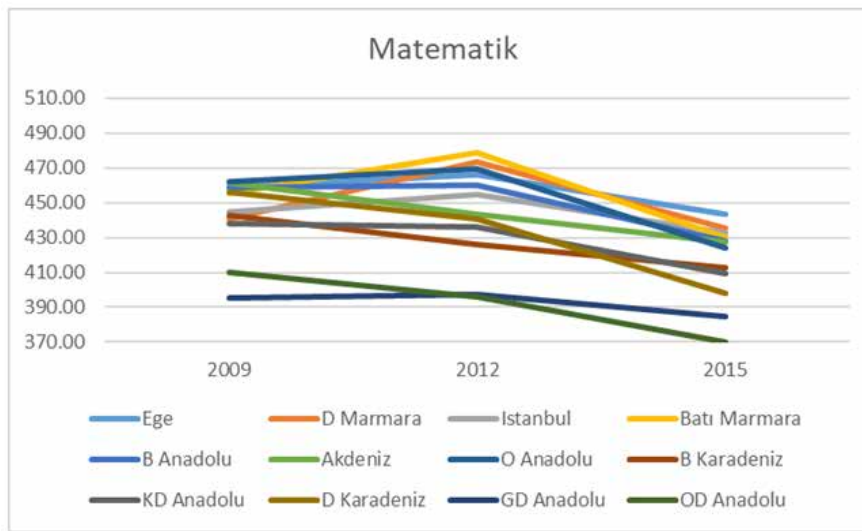
büyük hücre varyansının en küçük hücre varyansına oranıdır. Eğer örneklem büyüklükleri benzer ise (1/4 veya daha küçük oranlar) Fmax oranı 10' a kadar kabul edilebilir (Tabachnick ve Fidel, 2007). Araştırmada varyansların homojenliği analizler sırasında kontrol edilmiştir. Levene testi ve F oranı birlikte değerlendirilmiştir. Sonuçlar varyansların homojenliği varsayımının sağlandığını göstermiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bulguları iki aşamada raporlanmıştır. İlk olarak PISA verilerine ilişkin bulgular sonrasında ise TÜİK verilerine ilişkin bulgular raporlanmıştır.

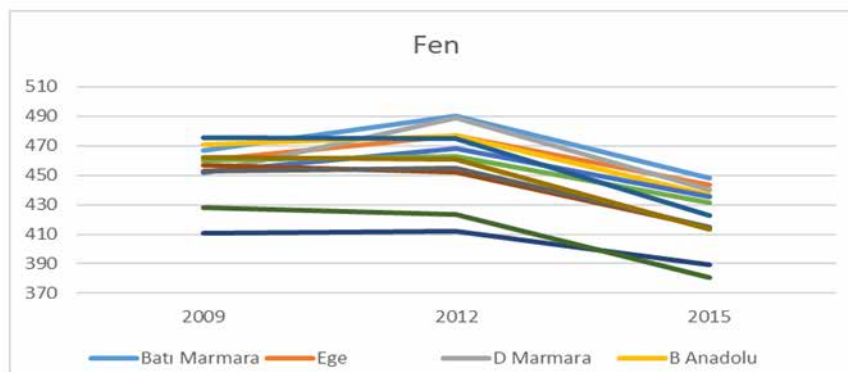
PISA verilerine ilişkin bulgular

2009, 2012, 2015 PISA matematik, okuma ve fen okuryazarlık puanları bölgelere göre betimsel istatistikler hesaplanmış ve yıllara göre karşılaştırılmıştır. Sonrasında söz konusu yıllarda bölgeler arası farklılıkları belirlemek amacıyla ANOVA analizleri yapılmıştır. Yıllara ve bölgelere göre PISA sonuçlarına ilişkin betimsel istatistikler Ek 1'de verilmiştir. İstatistikler hesaplanırken ve analizler yapılırken örneklem ağırlıklandırılması yapılmıştır. Yıllara ve bölgelere göre PISA matematik puan ortalamaları şekil 1'de özetlenmiştir.



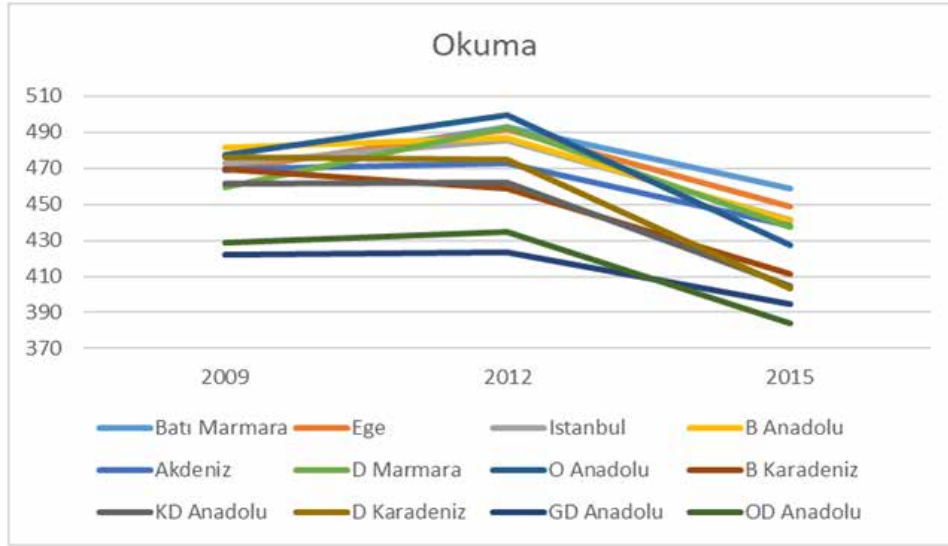
Şekil 1. 2009-2015 yılları bölgelere göre matematik başarı ortalamaları

Şekil 1'de yer alan grafik incelendiğinde, Doğu Karadeniz, Batı Karadeniz ve Akdeniz bölgeleri için matematik ortalamalarının en yüksek olduğu yıl 2009; en düşük olduğu yıl ise 2015'tir. Diğer bölgeler için matematik ortalamalarının en düşük olduğu yıl 2015; en yüksek olduğu yıl ise 2012 yılıdır. 2009 yılında en düşük ortalamaya sahip olan bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir ve bölgenin ortalaması yıllara göre düşmektedir. 2009 yılı için en yüksek ortalamaya sahip bölge Orta Anadolu bölgesidir. Bölgenin 2012'de ortalaması biraz yükselmiş ancak 2015 yılında tekrar önemli ölçüde düşmüştür. Yıllara göre genel olarak incelendiğinde tüm bölgelerde 2015 yılında bir düşüş görülmektedir. Bölgelere göre incelendiğinde ise Güneydoğu Anadolu ve Orta Doğu Anadolu bölgeleri tüm yıllarda en düşük ortalamaya sahip bölgelerdir. Yıllara ve bölgelere göre PISA fen puan ortalamaları şekil 2'de özetlenmiştir.



Şekil 2. 2009-2015 yılları bölgelere göre fen başarı ortalamaları

Şekil 2 incelendiğinde, matematik puanlarına benzer şekilde tüm bölgeler için fen ortalamalarının en düşük olduğu yıl 2015 yılıdır. Bölgelerin bir kısmında en yüksek ortalamaya 2012 yılında ulaşılırken bir kısmında 2009 ve 2012 ortalamaları eşittir. Matematik ortalamaları ile karşılaştırıldığında ise tüm yıllarda ve bölgelerde ortalama fen puanlarının matematik puanlarından biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Yine matematik puan ortalamasına benzer şekilde fen ortalama puanları bakımından tüm yıllarda en düşük ortalamaya sahip bölgeler Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgeleridir. En yüksek olduğu bölgeler ise Batı Marmara ve Orta Anadolu bölgeleridir. Yıllara ve bölgelere göre PISA okuma puan ortalamaları şekil 3'te özetlenmiştir.



Şekil 3. 2009-2015 yılları bölgelere göre okuma puanları ortalamaları

Şekil 3 incelendiğinde, matematik ve fen puanlarına benzer şekilde okuma puanlarının da en düşük olduğu yıl 2015 yılıdır. Okuma puan ortalamalarının en yüksek olduğu yıl ise 2012 yılıdır. Matematik ve fen puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında tüm bölgeler ve yıllar için ortalama okuma puanları matematik ve fen puanlarından daha yüksektir. Genel olarak en yüksek okuma puanına sahip bölgeler Batı Marmara ve Orta Anadolu bölgesidir. Matematik ve fen puan ortalamalarında olduğu gibi okuma puan ortalaması en düşük olan bölgeler ise Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgeleridir.

Tüm uygulamalar için bölgelere göre farklılıklar ANOVA ile test edilmiştir. PISA 2009 uygulamasının bölgelere göre matematik, okuma ve fen puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde öğrencilerin 2009 yılı matematik okuryazarlığı puanları, okuma puanları ve fen okuryazarlığı puanlarının bölgelere göre manidar düzeyde farklılık gösterdiği görülmektedir ($F=3040.885, p<.05$; $F=3006.258, p<.05$; $F=2888.455, p<.05$). Hangi bölgeler arasında fark olduğunun belirlenmesi için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda matematik puanları açısından Orta Anadolu ve Akdeniz; Batı Anadolu ve Ege, Doğu Karadeniz ve Batı Marmara; Doğu Marmara ve Kuzeydoğu Anadolu bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı diğer bölgeler arasında ise farkın manidar olduğu görülmüştür. Yani Orta Anadolu ve Akdeniz bölgeleri manidar şekilde diğer bölgelerden daha yüksek ortalamaya sahipken, Güneydoğu Anadolu bölgesi diğer bölgelerden manidar şekilde daha düşük ortalamaya sahiptir.

Tablo 1. PISA 2009 Bölgelere Göre ANOVA Tablosu

	Kareler toplamı	S.d	Kareler ortalaması	F	p	η^2
Matematik Puanları						
Düzeltilmiş Model	277619329.600	11	25238120.873	3040.885	.000	.042
Kesişim	114898644243.502	1	114898644243.5	13843881.33	.000	.948
Bölge	277619329.600	11	25238120.873	3040.885	.000	.042
Fen Puanları						
Düzeltilmiş Model	194853243.720	11	17713931.247	2888.455	.000	.040
Kesişim	120224100071.290	1	120224100071.290	19603887.39	.000	.963
Bölge	194853243.720	11	17713931.247	2888.455	.000	.040

	Kareler toplamı	S.d	Kareler ortalaması	F	p	η^2
Okuma Puanları						
Düzeltilmiş Model	209479592.090	11	19043599.281	3006.258	.000	.042
Kesişim	125122398073.982	1	125122398073.982	19752056.55	.000	.963
Bölge	209479592.090	11	19043599.281	3006.258	.000	.042

Fen puanlarının ikili karşılaştırmaları sonucunda Ege ve Akdeniz; İstanbul ve Kuzeydoğu Anadolu; Doğu Marmara ve Batı Karadeniz bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Diğer bölgeler ise manidar şekilde farklılaşmaktadır. Dolayısıyla Orta Anadolu bölgesinin fen puanı ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde yüksekken, Güneydoğu Anadolu bölgesinin fen ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde düşüktür. Okuma puanlarına ilişkin ikili karşılaştırma sonuçlarına göre ise İstanbul, Doğu Karadeniz ve Orta Anadolu bölgelerinin okuma ortalamaları arasında manidar bir farklılık bulunmamaktadır. Benzer şekilde Batı Marmara, Akdeniz, Ege ve Batı Karadeniz bölgeleri de okuma ortalamaları açısından manidar bir farklılık göstermemektedir. Doğu Marmara ve Kuzeydoğu Anadolu bölgeleri arasındaki fark da anlamlı değildir. Diğer yandan Batı Anadolu bölgesinin okuma ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde yüksekken Güneydoğu Anadolu bölgesinin okuma ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde düşüktür. PISA 2012 uygulamasının bölgelere göre matematik, okuma ve fen puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. PISA 2012 Bölgelere Göre ANOVA Tablosu

	Kareler toplamı	S.d	Kareler ortalaması	F	p	η^2
Matematik Puanları						
Düzeltilmiş Model	530352007.519	11	48213818.865	6286.45	.000	.074
Kesişim	128953055704.706	1	128953055704.7	168138	.000	.951
Bölge	530352007.519	11	48213818.865	6286.45	.000	.074
Fen Puanları						
Düzeltilmiş Model	420418710.039	11	38219882.731	6512.40	.000	.076
Kesişim	138729826818.824	1	138729826818	2363860.	.000	.965
Bölge	420418710.039	11	38219882.731	6512.406	.000	.076
Okuma Puanları						
Düzeltilmiş Model	436638944.791	11	39694449.526	5818.486	.000	.069
Kesişim	145634287995.114	1	145634287995	2134734	.000	.961
Bölge	436638944.791	11	39694449.526	5818.486	.000	.069

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin 2012 yılı matematik okuryazarlığı puanlarının, okuma puanları ve fen okuryazarlığı puanları bölgelere göre farklılık gösterdiği görülmektedir ($F=6286.456$, $p<.05$; $F=6512.406$, $p<.05$; $F=5818.486$, $p<.05$). Hangi bölgeler arasında fark olduğunun belirlenmesi için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. İkili karşılaştırmalar sonucunda matematik puanları açısından yalnızca Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgeleri arasında manidar bir farklılık olmadığı görülmektedir. Diğer bölgelerin matematik ortalamaları manidar şekilde farklılaşmaktadır ($p<.05$). Yani Doğu Marmara bölgesinin matematik ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde yüksektir. Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgelerinin ise matematik ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde daha düşüktür. Fen puanlarının ikili karşılaştırmaları sonucunda ise Doğu Marmara ve Batı Marmara; Ege ve Batı Anadolu; Akdeniz ve Doğu Karadeniz bölgeleri arasındaki fark manidar değildir. Diğer bölgelerin okuma ortalamaları manidar şekilde farklılaşmaktadır ($p<.05$). Doğu Marmara ve Batı Marmara bölgelerinin ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde daha yüksekken, Ortadoğu Anadolu bölgesinin ortalaması manidar şekilde daha düşüktür. Okuma puanlarının ikili karşılaştırmaları sonucunda ise Doğu Marmara ve Batı Marmara; Ege ve Batı Marmara bölgeleri arasındaki fark manidar değildir. Diğer bölgelerin okuma ortalamaları manidar şekilde farklılaşmaktadır ($p<.05$). Orta Anadolu bölgesinin ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde daha yüksekken, Ortadoğu Anadolu bölgesinin ortalaması manidar şekilde daha düşüktür. PISA 2015 uygulamasının bölgelere göre matematik, okuma ve fen puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. PISA 2015 Bölgelere Göre ANOVA Tablosu

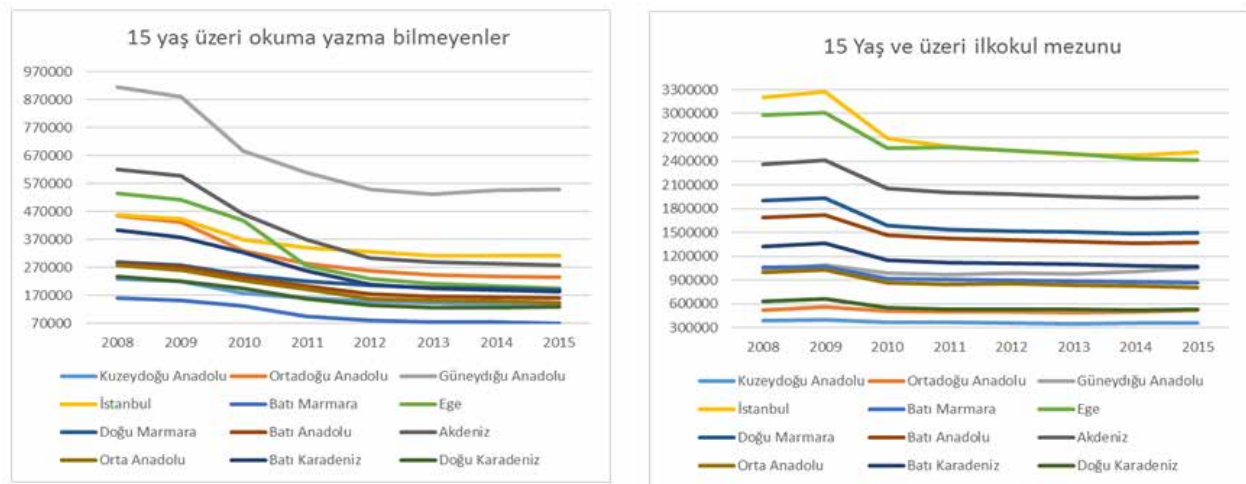
	Kareler toplamı	S.d	Kareler ortalaması	F	P	η^2
Matematik Puanları						
Düzeltilmiş Model	372766919.6	11	33887901.7	5296.709	.000	.059
Kesişim	118616745348.7	1	118616745348.7	18539903	.000	.953
Bölge	372766919.6	11	33887901.7	5296.709	.000	.059
Fen Puanları						
Düzeltilmiş Model	338544465.2	11	30776769.565	5262.536	.000	.059
Kesişim	122228500591.1	1	122228500591.1	20899915.2	.000	.958
Bölge	338544465.2	11	30776769.565	5262.536	.000	.059
Okuma Puanları						
Düzeltilmiş Model	393627988.4	11	35784362.586	5609.920	.000	.063
Kesişim	123166214382.4	1	123166214382.4	19308787.8	.000	.954
Bölge	393627988.443	11	35784362.586	5609.920	.000	.063

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin 2015 yılı matematik okuryazarlığı puanlarının, okuma puanları ve fen okuryazarlığı puanları bölgelere göre farklılık gösterdiği görülmektedir ($F=5296.1$, $p<.05$; $F=5609.92$, $p<.05$; $F=5609.920$, $p<.05$). Hangi bölgeler arasında fark olduğunun belirlenmesi için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. İkili karşılaştırmalar sonucunda matematik puanları açısından yalnızca Akdeniz ve Batı Anadolu bölgeleri arasında manidar bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Diğer bölgelerin matematik ortalamaları manidar şekilde farklılaşmaktadır ($p<.05$). Yani Ege bölgesinin matematik ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde yüksektir. Ortadoğu Anadolu bölgesinin ise matematik ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde daha düşüktür. Fen puanlarının ikili karşılaştırmaları sonucunda Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu bölgeleri arasındaki fark manidar değildir. Diğer bölgelerin fen ortalamaları manidar şekilde farklılaşmaktadır ($p<.05$). Batı Marmara bölgesinin ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde daha yüksekken, Ortadoğu Anadolu bölgesinin ortalaması manidar şekilde daha düşüktür. Okuma puanlarının ikili karşılaştırmaları sonucunda ise İstanbul ve Batı Anadolu; Doğu Marmara ve Akdeniz; Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu bölgeleri arasındaki fark manidar değildir. Diğer bölgelerin okuma ortalamaları manidar şekilde farklılaşmaktadır ($p<.05$). Batı Marmara bölgesinin ortalaması diğer bölgelerden manidar şekilde daha yüksekken, Ortadoğu Anadolu bölgesinin ortalaması manidar şekilde daha düşüktür.

PISA 2015 sonuçları genel olarak incelendiğinde başarı ortalamalarının bölgeler arasında önemli şekilde farklılaştığı görülmektedir. Ortadoğu Anadolu bölgesi üç alanda da diğer bölgelerden daha başarısızdır.

TÜİK verilerine ilişkin bulgular

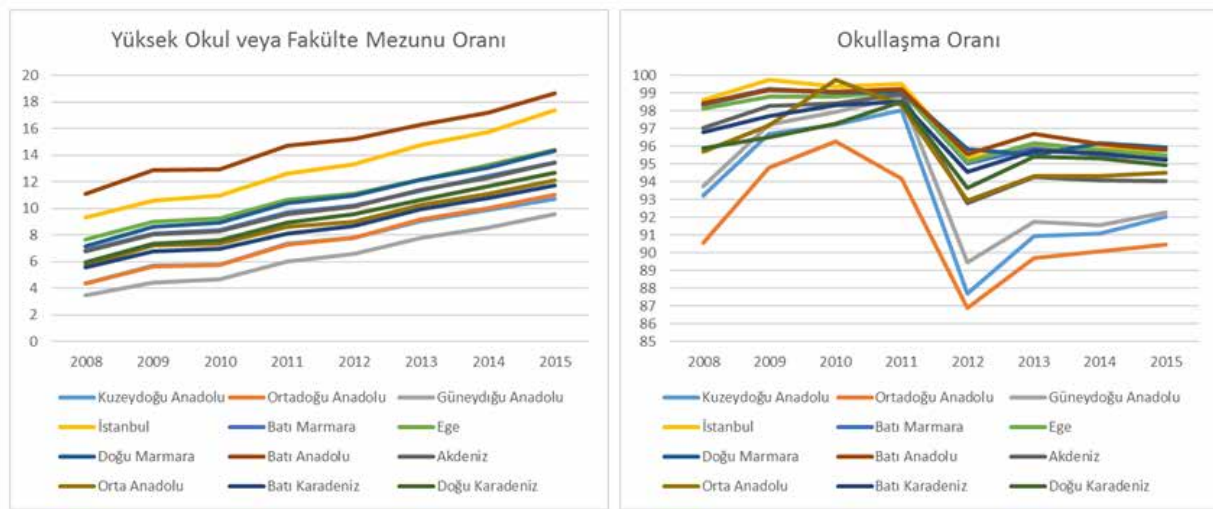
Türkiye'deki, 15 yaş ve üzeri okuma yazma bilmeyenlerin sayısı, ilkökul ve üniversite veya yüksekökol bitirenlerin toplum içindeki payı, okullaşma oranı, bilgisayar-internet kullanma yüzdeleri, kütüphane sayısı, tiyatro sayısı, yoksulluk oranı ve eğitim harcamalarının bölgelere göre dağılımı incelenmiş ve bulgular sırasıyla raporlanmıştır. 2008-2015 yılları arasında bölgelere göre 15 yaş üzeri okuma yazma bilmeyenlerin sayısı ve 15 yaş ve üzeri ilkökul mezunu sayıları Şekil 4 de gösterilmiştir.



Şekil 4. 2008-2015 yılları arasında bölgelere göre 15 yaş üzeri okuma yazma bilmeyenlerin ve ilkökul mezunlarının sayısı

Şekil 4'te okuma yazma bilmeyenlere ilişkin grafik incelendiğinde, okuma yazma bilmeyenlerin sayısının tüm bölgeler için en yüksek olduğu yıl 2008'dir. Yıllara göre tüm bölgelerde okuma yazma bilmeyenlerin sayısında bir azalma olduğu görülmekle birlikte bölgeler arasındaki farklılıklar oldukça fazladır. Tüm yıllarda 15 yaş ve üzeri okuma yazma bilmeyenlerin en fazla olduğu bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir. En düşük olduğu bölge ise Batı Marmara bölgesidir. 2008-2015 yılları arasında bölgelere göre 15 yaş üzeri ilkokul mezunu sayısı şekil 4'te gösterilmiştir.

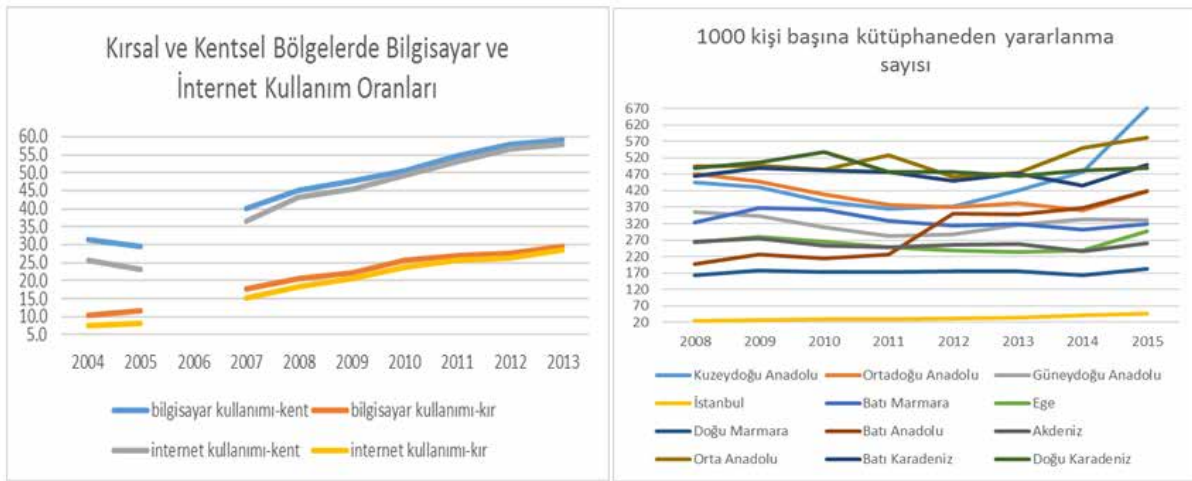
Benzer şekilde ilkokul mezunlarına ilişkin grafik incelendiğinde, ilkokul mezunu sayısının en düşük olduğu yıl 2015 yılıdır. Bölgelere göre incelendiğinde ise ilkokul mezunu sayısının en az olduğu bölge Kuzeydoğu Anadolu bölgesidir. En fazla olduğu bölge ise İstanbul'dur. 2009 yılı ile 2010 yılları arasında ilkokul mezunu sayısında bir düşüş gözlenmektedir. 2008-2015 yılları arasında Bölgelere göre yüksekokul veya fakülte mezunlarının oranı ile okullaşma oranları ise şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 5. 2008-2015 yılları arasında bölgelere göre fakülte veya yüksekokul mezunu oranları ve okullaşma oranları

Şekil 5'te yer alan yüksekokul veya fakülte mezunlarına ilişkin grafik incelendiğinde, Türkiye'de yıllara göre üniversite veya yüksekokul mezunu oranının tüm bölgelerde artış gösterdiği görülmektedir. Üniversite veya yüksekokul mezunu oranı 2008 yılında yaklaşık %3,5 ile %11 aralığında değişirken, 2015 yılında yaklaşık %10 ile %19 aralığında değişmektedir. Üniversite veya yüksekokul mezunu oranının en yüksek olduğu bölge Batı Anadolu bölgesidir. Ancak Batı Anadolu bölgesinde bile üniversite veya yüksekokul mezunu oranı %20'yi bulmamaktadır. Üniversite veya yüksekokul mezunu oranının en düşük olduğu bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir ve onu sırasıyla Ortadoğu Anadolu ve Batı Karadeniz takip etmektedir. 2008-2015 yılları arasında bölgelere göre ilköğretim okullaşma oranı ise şekil 5'de gösterilmiştir. 2012 yılında eğitim sistemi değişmiş ve ilkokul ve ortaokul şeklinde ayrılmıştır. Bu nedenle 2012-2015 yılları arasında okullaşma oranı olarak ortaokul okullaşma oranı temel alınmıştır.

Okullaşma oranları incelendiğinde, 2008 ve 2011 yılları arasında tüm bölgeler için okullaşma oranlarının arttığı görülmektedir. 2012 yılında ise tüm bölgelerde okullaşma oranı düşmüştür. 2012-2015 yılları arasında okullaşma oranı tekrar artmaya başlamakla birlikte hiçbir bölgede 2008 yılındaki orana tekrar ulaşılmamıştır. Okullaşma oranının en düşük olduğu bölge Ortadoğu Anadolu bölgesidir. Onu sırasıyla Kuzeydoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri takip etmektedir. 2012 yılında okullaşma oranındaki en büyük düşüş söz konusu bölgelerde görülmektedir. 2004-2013 yılları arasında kentsel ve kırsal bölgelere göre bilgisayar-internet kullanma yüzdeleri ile 1000 kişi başına düşen kütüphane kullanım oranları ise Şekil 6'da verilmiştir. 2006 yılına ve 2013 sonrasına ilişkin istatistikler bulunmamaktadır.



Şekil 6. 2004-2013 yılları arasında bilgisayar ve internet kullanım oranları ve 1000 kişi başına kütüphaneden yararlanma sayısı

Şekil 6'da yer alan bilgisayar ve internet kullanım oranları incelendiğinde söz konusu oranlarda yıllara göre bir artış gözlenmektedir. Ancak kırsal ve kentsel bölgeler arasında bilgisayar ve internet kullanım oranlarının oldukça farklılaştığı görülmektedir. 2015 yılında kırsal bölgelerde bilgisayar kullanım oranı %30 civarındayken kentsel bölgelerde bu oran %60'lara çıkmaktadır. 1000 kişi başına düşen kütüphane kullanım oranları incelendiğinde ise bölgeler arasında kütüphaneden yararlanma sayısı en düşük olan bölge İstanbul olarak görülmektedir. Yıllara göre kütüphane kullanma sayısı en fazla artan bölge ise Kuzeydoğu Anadolu bölgesi ve Batı Anadolu bölgesidir. 2015 yılında 1000 kişiye düşen kütüphaneden yararlanma sayısı en yüksek olan bölge Kuzeydoğu Anadolu bölgesidir. Onu sırasıyla Orta Anadolu ve Batı Karadeniz bölgeleri takip etmektedir. En çok kütüphaneye sahip olan Ege bölgesinde ise 1000 kişiye düşen kütüphaneden yararlanma sayısı yıllara göre 230 ile 290 aralığında değişmektedir.

4. Tartışma

Araştırmanın amacı Türkiye'de eğitimde fırsat eşitsizliğinin PISA bulguları ve TÜİK verileri çerçevesinde boyutsal olarak betimsel değerlendirilmesidir. Araştırma kapsamında PISA 2009, 2012, 2015 verileri ve 2008-2015 yılları arasında TÜİK eğitim ve kültür verileri bölgelere göre değerlendirilmiştir. PISA sonuçları genel olarak incelendiğinde, 2015 uygulamasında tüm bölgelerde öğrencilerin matematik, fen ve okuma puanlarının önceki yıllardan daha düşük olduğu görülmektedir. 2015 yılı verileri öğrenci başarı puanlarının 2009 yılının da gerisine gittiğini göstermektedir. Bu durum eğitim niteliğinde 2012 yılından sonra belirgin bir düşüş olduğunu göstermektedir. Tüm yıllarda bölgeler arasında üç alanda manidar farklılıklar görülmektedir. Alan yazındaki pek çok araştırmada da Türkiye'de öğrencilerin performanslarının bölgeler arasında önemli düzeyde farklılaştığı raporlanmıştır (Berberoğlu ve Kalender, 2005; Sarier, 2010; Tomul, 2007). Bu bağlamda Türkiye'de nitelik bakımından bölgeler arasındaki eşitsizliğin devam ettiği görülmektedir. Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgelerinin okuma, fen ve matematik ortalamaları üç yılda da diğer bölgelerden manidar şekilde daha düşüktür. En başarılı bölgeler ise Batı Marmara, Ege ve Orta Anadolu'dur.

TÜİK eğitim verileri incelendiğinde, 15 yaş üzeri okuma yazma bilmeyenlerin sayısı ve ilkokul mezunu sayısı yıllara göre azalırken; üniversite/yüksek okul mezunu oranlarında tüm bölgelerde artış göstermektedir. Ancak üniversite/yüksek okul mezunu oranının en yüksek olduğu bölgede bile oran %20'yi bulmamaktadır. TÜİK verilerinden elde edilen bir diğer önemli bulgu ise 2012 yılından sonra ilköğretimde okullaşma oranında ciddi bir düşüş olmasıdır. 2011 yılında %98'e yaklaşan bu oran 2012'de %87'lere kadar düşmektedir. Bu durum niteliksel sorunların yanı sıra 2000'li yıllarda çözülen niceliksel sorunların da (Dünya Bankası, 2011) 2012 yılı sonrasında tekrar ortaya çıktığını göstermektedir. Temel eğitimin iki kademeye bölünmesi ikinci kademede okullaşma oranını ciddi ölçüde düşürmüştür. TÜİK kültür verileri incelendiğinde de bölgeler arasında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle internet ve bilgisayar kullanım oranları kentsel ve kırsal bölgeler arasında oldukça farklılaşmaktadır ve bu oran kırsal bölgelerde %15-20 civarlarına kadar düşmektedir. Benzer şekilde, Güzeller ve Akın (2011) da PISA 2009 uygulaması ile yaptıkları araştırmalarında Türkiye'de öğrencilerin bilgisayar ve internet erişimlerinin oldukça düşük olduğunu ve öğrencilerin erişimlerinin bölgeler arasında önemli farklılık gösterdiğini raporlamıştır. Ayrıca internet ve bilgisayar erişiminin en düşük olduğu bölgelerin Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgeleridir. Okulda ve evde internet ve bilgisayar erişimi öğrencilerin teknik becerilerinin yanı sıra bilgiye ulaşmaları ve işlemleri konusunda da önemli bir rol oynamaktadır.

(Sinko ve Lehtinen, 1999). Dolayısıyla bireylerin erişimlerindeki eşitsizlikler onların başarılarını da etkileyebilir. Kütüphane sayıları ve kütüphane kullanma oranları da bölgelere göre farklılık göstermektedir. Özellikle İstanbul bölgesi hem sayı hem de kullanıcı oranı bakımından diğer bölgelerin çok gerisinde kalmaktadır.

PISA başarıları ile eğitim ve kültür verileri ilişkilendirildiğinde ise üç alanda da en başarısız olan Güneydoğu Anadolu bölgesi 15 yaş üzeri okuma yazma bilmeyenlerin en yüksek olduğu, okullaşma oranının en düşük olduğu 3. bölge ve üniversite veya yüksekokul mezunu oranının en düşük olduğu bölge olarak görülmektedir. Başarısı benzer şekilde çok düşük olan Ortadoğu Anadolu bölgesi üniversite veya yüksekokul mezunu oranının en düşük olduğu ikinci bölge ve okullaşma oranının en düşük olduğu bölgedir. Alan yazında da pek çok araştırmada Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgelerinin hem eğitim hem de kültür verileri bağlamında Türkiye ortalamasının altında yer aldığı raporlanmıştır (Gök, 2004; Sarier, 2010; Güzeller ve Akın, 2011). Bu araştırmanın bulguları da söz konusu bölgelerde erişimde ve nitelikte yıllardır devam etmekte olan bir geri kalmanın olduğunu göstermiştir. Bu durum hali hazırda uygulanan eğitim politikalarının bölgeler arasındaki süre gelen eşitsizlikleri gidermede yeterli olmadığına bir göstergesidir. Dolayısıyla bölgelerdeki sorunları gidermeye yönelik bölgeye özgü bir takım politikalar geliştirilmesi gereklidir. Her üç alanda başarısı genel olarak en yüksek olan bölgeler ise Batı Marmara ve Orta Anadolu bölgesidir. Bu bölgeler 15 yaş üzeri okuma yazma bilmeyenlerin en düşük, kütüphane ve kütüphane kullanma sayılarının yüksek olduğu bölgelerdir.

Sonuç olarak Türkiye’de bölgeler arasında hem eğitime erişim hem de nitelik bakımından önemli eşitsizlikler vardır. Ayrıca bölgeler arasında sosyoekonomik ve sosyokültürel özelliklerin de eşit olmadığı görülmektedir. Eğitimde eşitsizlik ekonomi ve eğitim politikalarının yanı sıra sosyoekonomik ve sosyokültürel öğelerden de etkilendiğinden (Ball,2010) bu bulgu beklenen bir durumdur. Marks (2005)’de öğrencilerin başarıları arasındaki farkı okul farklılıklarından çok sosyoekonomik faktörlerin etkilediğini belirtmiştir. Dolayısıyla özellikle hem eğitime erişim hem de nitelik açısından ülke ortalamasının gerisinde kalan Güneydoğu ve Ortadoğu Anadolu bölgelerine özgü daha derin araştırmalara ve iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca 2012 yılı sonrasında ortaya çıkan nitelikteki ve nicelikteki düşüşlerin nedenleri daha ayrıntılı araştırılmalıdır.

Sınırlılıklar

Araştırma kapsamında 2009-2015 PISA ve 2008-2015 TÜİK verileri ele alınmıştır. Dolayısıyla araştırmanın bulguları söz konusu yıllarla ve araştırmaya dahil edilen değişkenlerle sınırlıdır. Gelecek araştırmalarda öğrenci başarısının göstergesi olarak uluslararası düzeyde TIMSS veya ulusal düzeyde LYS gibi sınav sonuçları değerlendirilebilir. Ayrıca araştırmada veriler betimsel olarak değerlendirilmiştir. Gelecek araştırmalarda başarı ile ilişkili olduğu düşünülen eğitim ve kültüre ilişkin değişkenlere yönelik nedensel çıkarımlar yapılabilmesi için yapısal eşitlik modeli kullanılabilir. Ayrıca araştırma kapsamında kullanılan veriler yıllara göre aynı bireylerden elde edilmemiştir. Dolayısıyla araştırmada herhangi bir norm grup bulunmamaktadır. Araştırmanın bulguları bu çerçevede değerlendirilmelidir.

5. Kaynakça

- Aydın, A., Sarier, Y. ve Uysal, Ş. (2012). Sosyoekonomik ve sosyokültürel değişkenler açısından PISA matematik sonuçlarının karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 37,20-30.
- Ball, S.J. (2010). New class inequalities in education: Why education policy may be looking in the wrong place: Education policy, civil society and social class. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 30 (3/4), 155-166, <https://doi.org/10.1108/01443331011033346>
- Berberoğlu, G., & Kalender. (2005). Investigation of student achievement across years, school types and regions: the SSE and PISA analyses. *Educational Sciences and Practice*, 4(7), 21-35.
- Çalışkan Maya, İ. (2006). AB sürecinde Türkiye ile AB ülkeleri eğitim istatistiklerinin karşılaştırması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 375-394.
- Çelen, F.K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S.S. (2011). Türk Eğitim Sistemi ve PISA Sonuçları. Akademik Bilişim, 1-9.
- Dünya Bankası Raporu. *Türkiye’de temel eğitimde kalite ve eşitliğin geliştirilmesi zorluklar ve seçenekler*. [Çevirim içi: <http://abdigm.meb.gov.tr/projeler/ois/egitim/007.pdf>]. Erişim tarihi: 20.01.2017.
- Frankel, J.R., Wallen, N.,E. & Hyun, H.H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill, NY.
- Gök, F. (2004). Eğitim hakkı: Türkiye gerçeği. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Güzeller, C., Akın, A. (2011). The inter-regional inequality of access to information and communication technology in Turkey based on PISA 2009 data. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10 (4), 349-354.
- Marks, G.H. (2005). Cross-national differences and accounting for social class inequalities in education. *International Sociology*, 20(4), 483-505. doi: 10.1177/0268580905058328.
- OECD (Organization for Economics Cooperation and Development). [Çevirim-içi: <http://www.oecd.org/pisa/>]. Erişim tarihi: 20.01.2017.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows*. Allen & Unwin, Australia.

- Sarıer, Y. (2010). Ortaöğretime giriş sınavları (OKS-SBS) ve PISA sonuçları ışığında eğitimde fırsat eşitliğinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11,(3),107-129.
- Sinko, M., & Lehtinen, E. (1999). *The challenges of ICT in Finnish education*. The Finnish National Fund for Research and Development SITRA. Atena kustannus, WSOY, Juva.
- UDHR (Universal Declaration of Human Rights). [Çevirim-içi: <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>]. Erişim tarihi: 12.10.2017.
- Tabachnick, B.,G. & Fidell, L.,S.(2007). *Using Multivariate Statistics* (5th Ed.). Pearson, Boston.
- Tomul, E (2007). Türkiye’de eğitime katılım üzerinde gelirin etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 122-131.



Okul Psikolojik Danışmanlarının Görev Sınırları ve Sorumluluklarının Metaforlar ile Analizi

Analyzing the Boundaries and Responsibilities of School Psychological Counsellors with Metaphors

Aylin DEMİRLİ YILDIZ^a, Eylem Gökçe TÜRK^b

^aBaşkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye.

^bAnkara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye.

Öz

Araştırmanın amacı okul psikolojik danışmanlarının mesleklerine, sorumluluklarına ve sınırlarına ilişkin algılarını saptamaktır. Araştırma nitel bir çalışmadır ve veriler içerik analizi ile incelenmiştir. Çalışmaya katılan Ankara'ya bağlı bir ilçede görevli okul psikolojik danışmanlarından (n=66) okul psikolojik danışmanı metaforu için “Okul psikolojik danışmanı....gibidir, çünkü.....” cümlesini tamamlaması; okul psikolojik danışmanının sınır ve sorumluluklarına ilişkin algıları için de “okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu.... dur, çünkü.....”, ve “okul psikolojik danışmanı... karışmamalıdır, çünkü...” cümlelerini tamamlamaları istenmiştir. Katılımcılar okul psikolojik danışmanı kavramına ilişkin olarak toplam 51 adet geçerli metafor, sorumluluğuna ilişkin 53 adet tanımlama üretilmiştir. Katılımcılar okul psikolojik danışmanının sınırlarının ne olduğu ile ilgili 40 tanımlama yapmıştır. Bulgular, kategoriler ve mesleğin gelişim süreci bağlamında tartışılmıştır. Üretilen metaforlarda tablo bir bütün olarak ele alındığında okul psikolojik danışmanlarının kendilerine dair mesleki algıları ile okulda kendilerine yüklenen görevler arasında kaldıkları görülmektedir. Araştırmanın diğer bulguları değerlendirildiğinde psikolojik danışma alanının en önemli ilkeleri arasında olan öğrenci merkezilik ve gizliliğin okul psikolojik danışmanları tarafından önemli ölçüde içselleştirildiği görülmektedir.

Abstract

The purpose of this study is to reveal both the metaphors that are related to guidance counselling and perceptions for boundaries and responsibilities connected to this profession. The participants were guidance counsellors (n=66) from a district of Ankara. Participants were asked to complete sentences as ‘guidance counsellor is like ... because ...’, ‘the most important responsibility of a guidance counsellor is ... because ...’ and ‘guidance counsellor shouldn’t barge in ... because ...’. According to the results participants used 51 valid metaphors for school counsellor concept, 53 definitions for the responsibilities, 40 definitions for boundaries. Data were discussed in association with the categories and the evolution of the profession. Considering the metaphors produced in the study as a whole, it is seen that the school psychological counsellors torn between their professional perceptions and the assigned tasks at school. Moreover, other findings revealed that student-centeredness and confidentiality, which are among the most important principles of psychological counseling field, are significantly internalized by school psychological counsellors.

Anahtar Kelimeler

Okul psikolojik danışmanı
rehber öğretmen
metafor
sorumluluklar
sınırlar

Keywords

Guidance counsellors
metaphors
responsibilities
boundaries

Extended Abstract

To identify the perceptions of a profession' members about their professional identities and responsibilities have a priority to understand the current situation and to develop appropriate policies.

The general purpose of this study is to learn about the perceptions of school counselors about their profession. The main goal of the study is to reveal both the metaphors that are related to definition and duty of school psychological counselors and perceptions for limits and responsibilities connected to this profession.

Data were collected with the voluntary participation of school psychological counselors (n=66) in government schools. They were asked to complete sentences as 'school psychological counselors is like ... because ...' Also the raw data regarding the conceptualizations of the area of responsibilities of school counselors, collected by participants completing sentences like 'the most important responsibility of a school psychological counselors is ... because ...' and 'school psychological counselors shouldn't barge in ... because ...' are analyzed using both qualitative and quantitative analysis.

According to the findings, the participants produced a total of 51 valid metaphors. Taking into account the common emphases, these metaphors were grouped into five different conceptual categories: awareness raising, problem solving, communication, protection, worthlessness. In relation to responsibilities of school counselors 53 definitions were produced. Also these definitions are organized in 3 main categories based on common features as function based responsibilities, principles and belonging. Finally, there are 40 definitions of what the limits of the school counselor are.

Generally evaluated, the findings indicate that school psychological counselors' mostly produced the metaphors related to gaining insight. In addition, problem-solving and communication-related metaphors are often used. It seems that school counselors' perception of professional responsibilities mostly focusing on functional responsibilities such as being student-centered and sensitive to ethics, respect to students, knowing them and coordination. Perception of professional limits are mostly contains administrative works. According to research findings, student-centeredness and privacy are widely internalized by school counselors. This can be considered as a product of the efforts of school psychological counselors to present themselves as "psychological counselors" rather than "teachers" in schools. Findings also point to another problem of the field. In this study, which was conducted in one of the central districts of Ankara, 38% of the participants were graduated from different programs. Despite this high ratio the sensitiveness to the ethical principles of their profession is not specific just to the graduates of "Guidance and Counseling" department but also valid for pedagogic formation certification groups. On the other hand, the effect of assignments which are out-of-field must be considered for the height of the uncertain boundaries and guidance. It can be assumed that non-field participants, who have been assigned despite their lacking prior psychological counseling skills, are more focused on guidance services.

1. Giriş

Meslek üyelerinin kendi mesleki kimliklerine ve görevlerine ilişkin algılarını saptamak; mevcut durumu anlamak ve uygun politikalar geliştirebilmek için öncelikli öneme sahiptir. Bu algıları saptamanın güçlü araçlarından bir tanesi metaforlardır çünkü metafor kullanımı, genel olarak dünyayı kavrayışımıza sinen bir düşünce biçimi ve bir görme biçiminin dışavurumudur (Morgan, 1997).

Metafor, “bireylerin kendi dünyalarını anlamalarına ve yapılandırmalarına yönelik güçlü bir zihinsel haritalama ve modelleme mekanizması olarak” (Arslan & Bayrakçı, 2006, s. 103) günümüz eğitimcilerinin dikkatini de çekmeye başlamıştır (Ben-Peretz, Mendelson ve Kron, 2003; Saban, Koçbeker ve Saban, 2006). Metafor çalışmaları eğitim alanında oldukça sık kullanıldığı halde okul rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri alanında yapılan metafor çalışmaları sınırlıdır.

Oysaki rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri Türkiye için yeni gelişen bir alan değildir. Bu hizmetler 1950’li yıllardan itibaren gündeme gelmiş, 1970 yılından itibaren öncelikle liselerde sonra aşamalı olarak tüm örgün eğitim kademelerinde hızla yaygınlaşmıştır (Kuzgun, 1991).

Yaklaşık 70 yıllık geçmişine rağmen okul psikolojik danışmanlarının görev, yetki ve sorumluluklarının belirgin olmaması ve yönetici-öğretmen-okul psikolojik danışmanı işbirliğinin yetersiz oluşu hem öğrencileri hem de okul psikolojik danışmanlarını ilgilendiren önemli bir sorundur (Yöndem, 1999). Okul psikolojik danışmanlarının rol ve görevlerine ilişkin algı ve beklentilerin değişen milli eğitim politikalarına ve dönemseli ihtiyaçlara göre farklılık göstermesi, dahası, buna ilişkin olarak belirlenen koşul ve standartların sürekli değiştirilmesi hem meslek kimliğinin oluşmasını hem de mesleki görev, sorumluluk ve sınırların belirlenmesini güçleştirmektedir. Bu sorunların yanı sıra, okul psikolojik danışmanlarının beceri ve deneyim eksikliklerinin olması (Özer, 1998; Güvenç, 2001), aldıkları eğitimin daha çok kuramsal yönelimi olması (Hamamcı, Murat ve Çoban, 2004), verdikleri hizmetleri tanıtmada konusunda yeterli olmamaları (Yüksel-Şahin, 2008) ve özellikle alan dışı atamalar yolu ile mesleki eğitimi olmayan kişilerin okul psikolojik danışmanı olarak atanmaları rehberlik hizmetlerinin niteliğini düşürmektedir. Dolayısı ile mesleki sınırlar belirsizleşmekte ve okul psikolojik danışmanının rollerine ilişkin bir karmaşa yaşanmaktadır.

Türkiye’de yaşanan bu sorunların bir kısmı diğer ülkelerde de gözlenebilmektedir. Örneğin yüz yılı aşkın geçmişine rağmen bugün bile ABD’de okul danışmanlarının rolü eyaletten eyalete hatta şehirden şehre gelişti güzel biçimlenmekte (Sink, 2002) ve dolayısı ile psikolojik danışmanlar hala bir rol karmaşası yaşamaktadırlar (Paisley ve McMahan, 2001). Rol karmaşasının altında “okul psikolojik danışmanı” ve “rehber öğretmen” terimlerinin yattığı da düşünülmektedir (Sears ve Granello, 2002). Türkiye’de de buna çok benzer tartışmalar süregitmektedir (ör. Doğan, 1996, 1990; Terzi, Tekinalp, Leuwerke, 2011) ve okul psikolojik danışmanları PDR hizmetlerinin nitelikli hale gelmesi için görev tanımlarının ayrıntılı yapılmasına ihtiyaç duymaktadırlar (Yüksel-Şahin, 2015). Belirsizlik büyük ölçüde meslek yasasının ve mesleki yeterlik kriterlerinin olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu durum değişen yönetmelikler, politikalar, alan dışı atamalar gibi sorun alanlarını meydana getirmektedir.

Bu ve benzeri güçlükler ile birlikte okul psikolojik danışmanlarının kendi mesleklerine ilişkin algılarının içeriğini ve bu içeriğin nasıl biçimlendiğini belirlemek bu alana ilişkin yaşanan sorunların çözümü için bir bakış açısı sağlayabilmek açısından önemlidir. Ancak eğitimin farklı alanlarında yapılmış metafor çalışmalarında bu gibi durumlar kavramsallaştırılırken genel olarak bağlamdan kopuk ve katılımcıların mesleğine ilişkin algısını oluşturan diğer bileşenlerden ayrıştırılmış olarak değerlendirilmektedir. Diğer bir deyişle öğretmenlerin ifadeleri sadece kendi özneliği içerisinde değerlendirilerek hem çevreden, hem de mevcut koşullardan bağımsız olarak ele alınmaktadır. Bu türden eğitim araştırmalarında çoğunlukla “ne oldu” sorusuna yanıt aranmakta, olguların ‘neden’leri ise ihmal edilmektedir (Yıldız ve Ünlü, 2014). Bu çalışmada ise okul psikolojik danışmanlarının mesleklerine ilişkin metaforik kavrayışlarının ayrı bir zihinsel temsil olmaksızın mesleklerine ilişkin algıladıkları sorumluluklar ve sınırların bir ürünü olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmada metafor araştırmalarında eksik olduğu düşünülen bağlamsal vurgu; sınır ve sorumluluklara ilişkin algıların da kapsama dahil edilmesi ile giderilmeye çalışılmaktadır.

Bu araştırmanın genel amacı, okul psikolojik danışmanlarının, mesleklerine ilişkin algıları metaforlar aracılığı ile ortaya çıkararak görev ve sorumluluklarına ilişkin kavramsallaştırmaları ile ilişkisini ortaya koymaktır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okul psikolojik danışmanları “okul psikolojik danışmanı” kavramına ilişkin sahip oldukları algılarını hangi metaforlar yoluyla açıklamaktadır?
2. Okul psikolojik danışmanları mesleki sorumluluklarını hangi kavramlarla açıklamaktadır?

3. Okul psikolojik danışmanlar mesleki sınırlarını hangi kavramlarla açıklamaktadır?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada kamuya bağlı okullarda görev yapan okul psikolojik danışmanlarının “okul psikolojik danışmanı” kavramına ilişkin algılarını ve görev alanları ile görev sınırlarına ilişkin kavramsallaştırmalarını belirleyebilmek için nitel araştırma yöntemlerinden metaforlar ve cümle tamamlama yöntemi kullanılmış ve “okul psikolojik danışmanı” olgusuna ilişkin yaşantıları, algıları ve bunlara yüklediği anlamlar ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Araştırma amacına uygun olarak araştırma verileri nitel teknikler kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada metaforların tercih edilmesinin en önemli nedeni bireylerin mesleklerine ilişkin his ve algılarının anlaşılmasında işlevsel olduğunun düşünülmesidir (Collins ve Green, 1990). Dolayısıyla metaforlar bize, bireylerin mesleklerini nasıl kavramsallaştırdıklarını göstermekte; böylece sınır ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerini anlamamızı kolaylaştırmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Ankara ilinin bir ilçesinde devlet okullarında (ilkokul, ortaokul ve lise) çalışan 85 okul psikolojik danışmanı oluşturmaktadır. Soru formunu dolduran 85 öğretmenin 7 tanesi demografik bilgiler dışında kalan bilgileri doldurmadıkları için analize dâhil edilmemiştir. Geriye kalan 78 öğretmenin formları incelenmiş ve metafor sorusunda 10 boş ve iki geçersiz, sorumluluk kategorisinde 10 boş, sınırlar kategorisinde 14 boş form olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %87’si kadın, %13’ü erkektir. Katılımcıların %40’ı 53-43 yaş, %36’sı 42-33 yaş, %24’ü 32-26 yaş aralığındadır. Katılımcıların %24’ü Ankara Üniversitesi, %20’si Hacettepe Üniversitesi, %10’u Gazi Üniversitesi mezunudur. Katılımcıların %56’sı PDR bölümünden mezundur. Alan dışı mezunlar katılımcıların %38’ini oluşturmaktadır. Mezun olduğu bölümü belirtmeyen katılımcılar ise grubun %6’sını oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2015 Aralık ayı içerisinde RAM’da eğitimlere katılan devlet okullarında görevli okul psikolojik danışmanlarının gönüllü katılımı ile toplanmıştır. Veri toplama aşamasında öğretmenlere araştırmacı tarafından çalışmanın amacı açıklanmış; çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlerden 25 dakikalık süre içerisinde cevaplamaları istenmiştir.

Veriler katılımcıların demografik form ve cümle tamamlama görevinin yer aldığı bir soru formu aracılığı ile toplanmıştır. Uygulama sırasında önce öğretmenlere metaforun ne olduğu hakkında kısa bir bilgi sunulmuş ve sahip oldukları metaforları ortaya çıkarmak amacıyla her birinden “Okul psikolojik danışmanı..... gibidir, çünkü ...” cümlesini tamamlamaları istenilmiştir. Sınırlar ve sorumluluk algıları için aynı formun devamında “okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu... dur, çünkü...”, ve “okul psikolojik danışmanı... karışmamalıdır, çünkü...” cümleleri de yer almıştır.

Verilerin Analiz Edilmesi ve Yorumlanması

Araştırmacılar tarafından ulaşılan 85 okul psikolojik danışmanından, okul psikolojik danışmanı kavramına ilişkin metafor yazmaları istenilmiştir. Ancak 19 öğretmenin formları boş ya da metafor olmayan yanıtlar içermesi sebebiyle araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Metaforlar için dışarıda bırakılan öğretmenlerin verileri sınırlılık ve sorumluluk yanıtları için analize dahil edilmiştir. Öğretmenler tarafından oluşturulan metaforların analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi yapılırken çalışmalarda sıklıkla kullanılan (bkz, Saban vd., 2006; Aydın ve Ünalı, 2010) altı aşamalı değerlendirme süreci dikkate alınmıştır. Bunlar aşamalar sırasıyla: adlandırma, tasnif etme (eleme), yeniden organize etme, kategori geliştirme, geçerlik ve güvenilirliği sağlama ve nicel veri analizi için verilerin düzenlenmesi aşamalarıdır.

Araştırma sonuçlarının geçerliğini sağlamak için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği uyuşum yüzdesi kullanılmıştır. Güvenirlik = Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş Ayrılığı) formülü ile yapılan hesaplama için öncelikle araştırmacı tarafından oluşturulan kategorilerin listesi iki uzmana sunulmuştur. Uzmanlardan bu listeden yararlanarak metaforlarla kategorileri eşleştirmeleri istenilmiştir. Görüş ayrılığı yaşanan kategoriler yeniden değerlendirilmeye alınmıştır. Karşılaştırma sonrasında uzmanlar, 66 metaforda görüş birliğinde olmuş; sonuçların güvenilirliği .97 bulunmuştur. Altıncı ve son aşamada ise hem güvenilirliği artırmak hem yanlılığı azaltmak hem de analiz sonucunda ortaya çıkan tema ve kategoriler arasında karşılaştırma yapmaya olanak sağlaması için (Yıldırım ve Şimşek, 2006) elde edilen veriler istatistik paket programına aktarılarak frekansları (f) ve yüzdeleri (%) hesaplanmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan okul psikolojik danışmanlarının “okul psikolojik danışmanı” olgusu ile ilgili geliştirdikleri metaforlara, sorumluluk ve sınırlarına ilişkin bulgular tablolar halinde ayrı ayrı analiz edilerek sınıflanmıştır.

Okul Psikolojik Danışmanına İlişkin Metaforlar

Okul psikolojik danışmanlarının mesleklerine ilişkin olarak ürettikleri metaforlar “Farkındalık sağlama”, “Sorun çözücü”, “İletişim becerisi”, “Koruyucu-ebeveyn”, “Değersizlik” olarak 5 ana kategori altında toplanmıştır.

Tablo 1. Okul psikolojik danışmanı metaforları ve frekansları

		f	%
Farkındalık sağlamaya ilişkin metaforlar	Yol göstericilik	14	21.2
	İçgörü	7	10.6
	Toplam	21	31.8
Sorun çözmeye ilişkin metaforlar	Belirsiz sınırlar	14	19.7
	Acil durum/ İlk yardım	3	4.5
	Belirgin sınırlar	3	4,5
	Toplam	20	27.17
İletişim odaklı metaforlar	Etkin dinleyici	10	15.2
	Ara bulucu	4	7.6
	Sırdaş	3	4.5
	Toplam	17	26.13
Koruyuculuğa ilişkin metaforlar	Koruyucu	6	9.1
	Toplam	6	9.1
Değersizliğe ilişkin metaforlar	Değersizlik	2	3.0
	Toplam	2	3.0
	Toplam	66	100

Farkındalık sağlamaya ilişkin metaforlar

Farkındalık sağlama kategorisi “içgörü” ve “yol gösterici” olmak üzere iki alt kategoriden oluşmaktadır. İçgörualt kategorisinde en çok ayna metaforu kullanılmıştır. Okul psikolojik danışmanı, “bireyin kendisini görmeyi sağladığı” için, “danışmanın kendisini olduğu gibi görmesini sağladığı” için, “farkındalığı arttırdığı” için ayna metaforu kullanılmıştır. İçgörü kategorisindeki diğer metaforlar terazi, güneş, fener ve ışık metaforlarıdır ve bu metaforlar da ayna metaforu gibi kişinin kendine dönük artan farkındalığını, aydınlanmasını vurgulamaktadır. Farkındalık sağlama kategorisinin diğer bir alt kategorisi olan “yol gösterici” ise bireyin dış dünyaya ilişkin bir görüş kazanmasına işaret etmektedir. Bu kategoride kılavuz, yol gösterici, el feneri, fener, trafik levhası, gözlük, güneş, yol haritası metaforları kullanılmıştır. Metaforlar “yolu aydınlatır”, “sisi dağıtır”, “olabilecek riskleri önceden önler”, “seçenek sunar” ifadeleri ile açıklanmıştır.

Sorun çözmeye ilişkin metaforlar

Sorun çözme kategorisi üç alt kategorinin üst başlığını oluşturmaktadır. Bunlar “belirgin sınırlar”, “belirsiz sınırlar” ve “acil durum/ilk yardım” kategorileridir. Belirgin sınırlar, bireyin kendisini kendi meslek sınırları içerisinde bir sorun çözücü olarak algıladığı ve bu şekilde yansıttığı ifadeleri içermektedir. Bu alt kategoride kullanılan metaforlar, joker, birlikişi ve aile danışmanıdır. Diğer alt kategori acil durum/ilk yardım kategorisi ise anlık müdahale gerektiren durumlarda sorun çözücü olma özelliklerini öne çıkaran bir kategoridir ve “ilkyardım”, “ilkyardım malzemesi”, “ilkyardım uzmanı” metaforlarını kapsamaktadır. Bu kategoride en sık karşılaşılan metafor, belirsiz sınırlar alt kategorisine ait metaforlardır. Bu alt kategori okul psikolojik danışmanlarının kendilerinin ilgili/ilgisiz her durumun, her türlü sorunun çözücüsü olarak algılandıklarını düşündüğüne işaret etmektedir. Bu alt kategoride yer alan metaforlar “imdat supabı”, “aspirin”, “sihirli değnek”, “tampon”, “Güzin abla”, “joker eleman”, “yama”, “problem çözme makinesi” metaforlarıdır.

İletişim odaklı metaforlar

İletişim odaklı metaforlar, iletişim süreçlerinin farklı yönlerine vurgu yapmaktadır ve sırdaşlık, etkin dinleme/rahatlatma ve arabuluculuk alt kategorilerini içermektedir. Sırdaşlık alt kategorisi, başkalarının bilmediği bilgilere sahip olma ve bu bilgileri paylaşmamayı vurgulamaktadır. “Sünger”, “mahallenin muhtarı” ve “gizli kutu” metaforları bu alt kategoriyi betimlemektedir. Arabulucu alt kategorisi, birbirini anlamadığı varsayılan iki uç arasında iletişimi kurmaya yar-

dımcı olma vurgusu nedeni ile sorun çözme kategorisinde değil iletişim kategorisinde yer almaktadır. Bu alt kategoride psikolojik danışman; “zor durumda olan tarafların birbirini anlamasını sağladığı”, “öğretmen, veli, öğrenci, idare arasında diyalog sağladığı” için köprü, anahtar, arabulucu, bel kemiği metaforları ile tanımlanmıştır. İletişim kategorisinde en sık ifade edilen alt kategori temel danışma becerilerinden bir tanesi olan etkin dinlemedir. Bu kategori altında toplanan ifadeler hem etkili- iyi bir dinleyici olmayı hem de rahatlatıcı olmayı vurgulamaktadır. Bu alt kategoride; “ses kayıt cihazı”, “psikolog”, “paratoner”, “sakinleştirici”, “ağlama duvarı”, “dializ makinesi”, “güneş” ve “dinleme ustası” metaforları kullanılmıştır.

Koruyuculuğa ilişkin metaforlar

Koruyuculuk kategorisinde, psikolojik danışmanın bir ebeveynin sağladığı korunma/temel güven duygusunun ya da bir ebeveynin sağladığı şefkat ve fedakârlığın vurgulandığı metaforlar yer almaktadır. Koruyuculuğu vurgulayan altı psikolojik danışmanın üçü “anne” metaforunu kullanarak bu özelliği açıklamaktadır. Psikolojik danışman “koruyucu”, “şefkatli” ve “fedakar” olması nedeni ile “anne” metaforu ile betimlenmektedir. Bu kategoride kullanılan diğer metaforlar “sığınak”, “çınar” ve “destekleyici güç” metaforlarıdır.

Değersizliğe ilişkin metaforlar

Psikolojik danışmanlığı metaforlar aracılığı ile betimleyen 66 kişiden sadece ikisi değersizlik duygularını yansıtan metaforlar kullanmışlardır. Bu metaforlardan bir tanesi “klozet” diğeri “günah keçisi”dir. Okul psikolojik danışmanı “herkes içini boşaltır, sifonu çekmeden gider” açıklaması ile klozete; “bütün ihaleler ona kalır” açıklaması ile günah keçisine benzetilmiştir.

Okul Psikolojik Danışmanının Sorumlulukları

Okul psikolojik danışmanlarının sorumluluk anlayışları, okul psikolojik danışmanlığının işlevlerine odaklı olanlar, ilkelerine odaklı olanlar ve mesleğe aidiyet olmak üzere üç ana kategori altında toplanmaktadır.

Tablo 2. Rehber öğretmenlerin algıladığı sorumluluk alan kategorileri ve frekans dağılımları

		f	%
İşleve Dayalı Sorumluluklar	Geliştirici rehberlik	10	14.7
	Yöneltici rehberlik	7	10.3
	Önleyici rehberlik	6	8.8
	Kriz yönelimli	5	7.4
	Uyum sağlayıcı rehberlik	1	1.5
	Toplam	29	42.7
İlkeye Dayalı Sorumluluklar	Öğrenci merkezli	10	14.7
	Gizlilik/etik	10	14.7
	Ulaşılabilirlik	6	8.8
	Saygı/etik	5	7.4
	Öğrenciyi tanıma	4	5.9
	Koordinasyon	2	2.9
Toplam	37	54.4	
Aidiyete Dayalı Sorumluluklar	Mesleğe aidiyet	2	2.9
	Toplam	2	2.9
Toplam		68	100.0

Okul psikolojik danışmanlığının işlevine odaklanan ifadeler incelendiğinde, okul psikolojik danışmanlarının sahip oldukları sorumlulukları sırasıyla “geliştirici”, “yöneltici”, “önleyici” “kriz yönelimli” ve “uyum sağlayıcı” işlevlere yönelik sorumluluklar (%42.7) olarak algıladığı göze çarpmaktadır. Okul psikolojik danışmanlığının ilkelerini öne çıkaran sorumluluklar (%54.4) içerisinde de “öğrenci merkezlilik”, “gizlilik-etik”, “ulaşılabilirlik”, “saygı”, “öğrenciyi tanıma” ve “koordinasyon” yer almaktadır. Bir sorumluluk olarak ifade edilen mesleğe aidiyet (%2.9) ise üçüncü kategoriyi oluşturmaktadır.

Veriler sırası ile değerlendirildiğinde okul psikolojik danışmanlığının geliştirici işlevinin en önemli sorumluluk olarak görüldüğü ifade edilebilir. Buna göre bir okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu “bireyin kendini gerçekleştirmesine”, “çocukların sağlıklı kişilik geliştirmesine”, “kişilik bütünlüğüne” katkıda bulunmak ve “farkındalık”, “iyilik hali” ve “mutluluk ve huzur” sağlamak olarak görülmektedir. Okul psikolojik danışmanları geliştirici rehberliği

temel sorumlulukları olarak görmelerini; amaçlarının bu olması, merkezde öğrenci olması gibi çeşitli nedenlerle açıklamaktadırlar;

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu bireyin kendini gerçekleştirmesidir çünkü bu her bireyin amacıdır

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu öğrencinin iyilik halidir çünkü merkezi öğrencidir.

Okul psikolojik danışmanlarına göre öğrenci merkezli olma da sorumlulukların başında yer almaktadır. Bu nedenle okul psikolojik danışmanları temel sorumluluk alanlarını öğrenci/birey olarak ifade etmişlerdir. Okul psikolojik danışmanlarına göre bu vurgunun nedeni öğrencilerin “okuldaki varoluş sebepleri olmaları”, “onlarla var olmaları” ve “onlar için var olmaları”dır.

Okul psikolojik danışmanlarının en sık vurguladığı diğer sorumluluk alanı ise gizlilik/etiktir. Buna göre okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu; sır küpüolma, konuşulanları koruma, gizlilik. Bu sorumluluğun önemsenmesini okul psikolojik danışmanları özellikle danışanın güven duyguları ile açıklamaktadır. Aşağıda bu kategorinin örnek ifadeleri yer almaktadır;

Okul psikolojik danışmanın en önemli sorumluluğu gizlilik çünkü güveni sarsmamak, kazanmak gerekir.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu gizlilik çünkü hassas bilgilere sahiptir

Okul psikolojik danışmanının en sık vurguladıkları sorumlulukların ikinci sırasında yönlendirici rehberliğe ilişkin ifadeler bulunmaktadır. Okul psikolojik danışmanları özellikle ”doğru yönlendirme”, “bilgilendirme”, “yol açma”, “yol gösterme”, işlevlerini ifade etmektedirler. Örneğin bir okul psikolojik danışmanı bu bakış açısını aşağıdaki cümle ile ifade etmektedir.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu yol gösterici olmasıdır çünkü en iyi yardım nasıl öğretmektir.

Okul psikolojik danışmanlarının sorumluluk alanı içerisinde önemli gördükleri bir diğer konu öğrenciyi olası olumsuzluklardan korumadır. Bu sorumluluk öğrencinin öğrenme sürecini kolaylaştırmadan, riskli durumları saptamaya kadar geniş bir aralıkta olsa da genel olarak sorunu azaltmayı olumlu faktörleri çoğaltmayı kapsayan önleyici/koruyucu bir rehberlik anlayışını yansıtmaktadır. Bu kategori öğretmenlerin aşağıdaki ifadelerini içermektedir

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu öğrencidir çünkü sorunsuz öğrenci iyi bir eğitim alır.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu çocuğu korumadır çünkü çocuklar korunmaya ihtiyaç duyarlar.

Okul psikolojik danışmanlarının sorumlulukları kategorisinde algıladıkları bir diğer kategori “ulaşılabilirlik”tir. Bu kategori içerisine duygusal olarak ulaşılabilir olma ve iletişim kurmaya açık olma ile ilişkili ifadeler dahil edilmiştir. Bu kategori içerisindeki ifadelerin özellikle vurguladığı nokta, öğrencinin dinlendiğinin anlaşıldığının, okul psikolojik danışmanının yanında olduğunun hissedilmesidir. Aşağıda bu kategorinin örnek ifadeleri yer almaktadır;

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu öğrencinin yanında olduğunu hissettirmesidir çünkü yardım edebilmek için öğrenci böyle düşünmelidir.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu güler yüzlü içten ve samimi olmasıdır çünkü karşısındaki bireyin kendisini tam olarak açması ve paylaşımlarda bulunması için ilk ve en önemli adım iyi bir ilişki kurmaktır

Diğer kategorilerden daha az vurgulanmakla birlikte okul psikolojik danışmanlarının sorumluluk alanları açısından değindiği diğer iki nokta kriz yönelimli rehberlik anlayışını ve saygı/etik ilkesini içermektedir. Örneğin bir okul psikolojik danışmanı kriz yönelimli rehberlik anlayışını şu şekilde ifade etmektedir.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu sorun çözmektir çünkü işler, olaylar karmaşık hale geldiğinde akla geliriz.

Saygı ilkesini içeren ifadeler tarafsızlık, birey oluşa saygı, kişiyi yargılamama noktaları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Okul psikolojik danışmanları saygı ilkesini aşağıdaki ifadelerle benzer şekillerde açıklamaktadırlar.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu yargılamamaktır çünkü ancak o zaman dürüst olunur.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu yansız olmaktır çünkü yargıç değildir.

Okul psikolojik danışmanının sorumlulukları arasında görülen bir diğer nokta da öğrenciyi tanımadır. Anlama, sorun çözme ve yardım etmenin temelinde öğrenciyi tanıma ve anlama görülmektedir. Sorumluluklarını bu kategoride değer-

lendiren öğretmenler bu durumu aşağıdaki cümlelerle ifade etmektedirler;

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu dinlemek ve anlamaktır çünkü çocukların en çok buna ihtiyacı var.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu bireyi tanımadır çünkü psikolojik yardımın temelidir.

Okul psikolojik danışmanları tarafından en az vurgulanan sorumluluklar mesleğe aidiyet duygusu, koordinasyon ve uyum sağlayıcı rehberliktir. 2 öğretmen mesleğe aidiyeti aşağıdaki cümleler ile ifade etmektedir.

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu mesleğine karşı olandır çünkü bu olursa gerisi gelir

Okul psikolojik danışmanının en önemli sorumluluğu işini severek yapmasıdır çünkü okul psikolojik danışmanı ancak topluma böyle faydalı olur

Koordinasyon kategorisinde iki öğretmen işbirliği ve organizasyonu vurgularken, bir öğretmen de “öğrencinin uyumunu kolaylaştırmalıdır” diyerek uyum sağlama sorumluluğunu vurgulamaktadır.

Okul Psikolojik Danışmanının Sınırları

Okul psikolojik danışmanlarının içinde yer almamaları gereken iş ve sorumluluklarına ilişkin çizdikleri sınırlar incelendiğinde sırasıyla idari işlere, kişisel ve özel alana, değerlendirme/yaptırım/ceza işlerine, görev tanımına girmeyen işlere, taraf olmayı gerektiren durumlara, aile sistemine ve meslektaşları ile diğer uzmanların işlerine karışmamak yer almaktadır. Sınırsız kategorisi ise, okul psikolojik danışmanlarının görev alanlarına ilişkin bir sınır algılamamalarını yansıtmaktadır.

Tablo 3. Okul psikolojik danışmanlarının algıladığı sınırların kategorileri ve frekans dağılımları

		f	%
Yönetmelik Sınırlar	İdari işler	20	31.3
	Değerlendirme /yaptırım /ceza	10	15.6
	Görev tanımına girmeyen	7	10.9
	Taraf olmayı gerektiren durumlara	5	7.8
	Telkin	5	7.8
	Toplam	47	73.4
Rol Karmaşası	Danışan merkezli özel hayat	10	15.6
	Meslektaşlarına uzmanlara	2	3.1
	Aile sistemine	2	3.1
	Toplam	14	21.8
Sınırsız	Sınırsız	3	4.7
	Toplam	3	4.7
	Toplam	64	100.0

Alt kategoriler ifade sıklığına göre değerlendirildiğinde okul psikolojik danışmanlarının en çok (%31) idari işlere karışmamaları gerektiğini ifade ettiği görülmektedir. Bu durumu “iş bu değil”, “meslek etiğimiz ile bağdaşmaz”, “idareci değildir”, “görevi değildir ve çalışma süresinden çalar” gibi ifadeler ile gerekçelendirilmektedir.

Diğer bir kategori olan kişisel ve özel alan da (%15.6) danışanın “tercihlerini”, “kararlarını”, “özel hayatını”, “tutum ve değerlerini”, “arzularını”, “cinsel yönelimlerini” içermektedir. Okul psikolojik danışmanlarının kişisel ve özel alanı kendi sorumluluk alanları dışında görmeleri “karar hakkı bireyindir”, “birey o zaman yardımı kabul etmez”, “birey bu kararı kendi vermelidir”, “kişi kendi çözüm yolunu aramalıdır”, “her yaşamın kendi dengesi farklıdır, özeldir”, “görevi-bilgilendirmektir, dikte etmek değil” gibi ifadeler ile açıklanmaktadır.

Okul psikolojik danışmanlarının yaklaşık % 16’sı değerlendirme yaptırım ceza işlerine karışmamaları gerektiğini düşünmektedir. Buna göre okul psikolojik danışmanları “disiplin işlerine”, “yaptırım ve cezalara”, “sınavlara”, “sınıftaki aramalara”, “güvenlik işlerine” ve “otorite gerektiren işlere” karışmamalıdır çünkü “yetkileri arasında korkuya sebebiyet verecek durumları yoktur”, “alanı gereği dışında olması gerekir”, “yol göstericidir”, “insan dinamiklerinin bu yöntemlerle iyileştirilemeyeceğini bilir” ve bu işler “öğrenciyi kendini suçlu hissettiren” durumlardır.

Okul psikolojik danışmanlarının yaklaşık %11’i sınırlarını görev alanı dışında kalan her şey ile çizmektedirler. Buna göre okul psikolojik danışmanları “okuldaki her işe”, “üstüne vazife olmayan işlere”, “öğrenci-veli-öğretmen dışında kalanlara” ve “kendi mesleki yeterliğini aşan konulara” karışmamalıdır çünkü “hem yeterlik ve sınırlarını bilmelidir” hem

de “karıştığı iş ona yapışıp kalabilir”, “sonra görevi olur” ve “bu durum asıl görevini yapmasını engeller”.

Okul psikolojik danışmanlarının %8’i “veli-öğretmen” sorunlarına” ve “taraf olmayı gerektiren durumlara” karışmalarını gerektiğini düşünmektedir. Buna göre “objektif olmalıdırlar” ve böyle bir durum okul psikolojik danışmanının “duygularını karıştırmamasına neden olur”.

Daha seyrek ifade edilmekle birlikte aile sistemi (%3.1) ve meslektaşlar-diğer uzmanlar (%3.1) okul psikolojik danışmanlarının sınır çizdikleri alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Aile sistemini vurgulayan iki öğretmen aşağıdaki ifadeler ile bu durumu belirtmektedirler

Okul psikolojik danışmanı aile sistemine karışmamalıdır çünkü engel olamayacağı ve sistem dışında müdahaleye genelde kapalı oluyor.

Okul psikolojik danışmanı (psikolojik danışman) anne babanın kendi arasındaki ilişkiye karışmamalıdır çünkü her iki tarafa ulaşmak ve isteklerini karşılamak her zaman mümkün olmuyor.

İfadelerde de görüleceği gibi ailenin karışılmaması gereken bir alan olması görev tanımlarının dışında kalmasından öte işe yaramama, müdahale edilebilir olmama gerekçesi ile açıklanmaktadır. Bu durum okul psikolojik danışmanlarının aslında aile sistemine müdahale etmeleri gerektiğini düşündüklerini ancak bu sisteme ulaşmakta güçlük yaşadıklarının bir ifadesi olarak değerlendirilebilir.

Meslektaşları ve diğer uzmanları vurgulayan iki ifade aşağıdaki gibidir.

Okul psikolojik danışmanı okul psikolojik danışmanına karışmamalıdır çünkü aynı alanda da olsak farklı tekniklere saygı önemlidir.

Okul psikolojik danışmanı psikiyatriste karışmamalıdır çünkü tıbbi tanı koyar.

Sınırlar ile ilgili soruya 3 öğretmen verdiği yanıt, herhangi bir sınır algısını içermediği için “sınırsız” kategorisi altına yerleştirilmiştir. Bu ifadelerde rehber öğretmenin “her şeye” karışabileceği fikri ortak bir vurgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Rehber öğretmenler “her konuda fikirlerini paylaşmanın” uygun olduğunu ve meslekleri gereği “insan olan her şeyde” yer aldıklarını düşündükleri için bir sınır çizmemektedirler.

4. Sonuç ve Tartışma

Okul psikolojik danışmanlarının görev alanları ve sorumlulukları ile ilgili henüz bir görüşbirliği bulunmamaktadır. Önceleri sadece rehberlik diye anılan bu hizmetler, zamanla “Rehberlik ve Psikolojik Danışma”, sonra da sunulan hizmetlerin psikolojik yönüne daha fazla vurgu yapmak için “Psikolojik Danışma ve Rehberlik” olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Kuzgun, 2000). Her ne kadar okullarda yürütülen PDR hizmetlerinden birinci derecede sorumlu profesyonel personele ülkemizde verilen unvan “rehber öğretmen” olsa da gerek yapılan işin içerik ve doğasının öğretmenlikten farklı olması, gerekse psikolojik danışma hizmetlerinin tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de rehberlik hizmetlerinin önüne geçmesi, bu unvanın verildiği günden bu yana hep tartışılır kalmıştır (Pişkin, 2006).

Araştırma sonuçları bu karmaşanın alanda görev yapan okul psikolojik danışmanlar tarafından da deneyimlendiğini göstermektedir. Buna göre katılımcılar bir yandan mesleki sınırlarını %31.3 ile idari işler ve %15.6 ile değerlendirme/yaptırım/ceza olarak belirlerken diğer yandan bir meslek üyesine göre oldukça yüksek oranda bu sınırları çizememektedirler. Örneğin mesleklerinin bir parçası olarak algıladıkları sorun çözme davranışı için belirsiz sınırlar söz konusudur (%19.7) Okul psikolojik danışmanlarının deneyimlediği diğer bir karmaşa da bir yandan yaptıkları işi yol göstericilik olarak tanımlarken (% 21.2) sorumluluklarını tanımladıklarında işleve dayalı olarak asıl sorumluluklarını %14.7 ile geliştirici rehberlik olarak tanımlamışlardır. Bu tablo bir bütün olarak ele alındığında okul psikolojik danışmanlarının kendilerine dair mesleki algıları ile okulda kendilerine yüklenen görevler arasında kaldıkları görülmektedir.

Araştırmanın diğer bulguları değerlendirildiğinde psikolojik danışma alanının en önemli ilkeleri arasında olan öğrenci merkezlilik ve gizliliğin okul psikolojik danışmanları tarafından önemli ölçüde içselleştirildiği görülmektedir. Buna ek olarak okul psikolojik danışmanların mesleki metaforlarının %15.2’sini etkin dinleme kategorisinin oluşturuyor olması ve danışanın özel hayatını sınır olarak tanımlamaları (%15.6) bir arada ele alındığında, okul psikolojik danışmanlarının diğer bir önemli etik ilke olan “olduğu gibi kabul”ü içselleştirmede önemli bir yol aldıklarını düşündürmektedir. Bu durum psikolojik danışmanların okullarda “öğretmen” olarak değil “psikolojik danışman” olarak varlık sergileme çabalarının bir ürünü olarak düşünülebilir.

Çalışmadan elde edilen bulgular, alana ilişkin başka bir soruna da işaret etmektedir. Ankara’nın merkez ilçelerinden birinde yapılan bu çalışmada katılımcıların %38’ini alan dışı mezunlar oluşturmuştur. Bu oranın anlamlı düzeyde yük-

sek olduğu düşünülmektedir. Dolayısı ile hem mesleki tanımlamalarda hem de sorumluluk ve sınırların ifade edilmesinde sadece üniversitelerin Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bölümü mezunlarının değil farklı bir bölümden mezun olup pedagojik formasyon eğitimi alarak okullarda rehber öğretmen kadrosunda görev yapan katılımcıların da etik ilkeler konusunda önemli bir aşama kaydettikleri ifade edilebilir. Diğer yandan belirsiz sınırların ve yol göstericiliğin bu kadar yüksek olmasında da alan dışı atamaların etkisini düşünmek gerekir. Psikolojik danışma becerilerine sahip olmadan göreve atanan alan dışı katılımcıların rehberlik hizmetlerine ağırlık verdiği varsayılabilir.

Bu varsayımların nitel ve nicel yöntemlerin bir arada kullanıldığı farklı bir araştırma ile ele alınması henüz kendi mesleki tanımları konusunda netliğe sahip olmayan okul psikolojik danışmanlığının özellikle alan dışı atamalar sonucu nasıl bir yönelimde olduğunu anlamamız açısından faydalı olacaktır.

5. Kaynakça

- Arslan, M. M., & Bayrakçı, M. (2006). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitim-öğretim açısından incelenmesi. *Milli Eğitim*, 35(171), 100-108.
- Aydın, F., & Unaldı, U. E. (2010). The analysis of geography teacher candidates' perceptions towards "geography" concept with the help of metaphors. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(2), 600-622.
- Ben-Peretz, M., Mendelson, N. ve Kron, F. W. (2003). How teachers in different educational context view their roles. *Teaching and Teacher Education*, 19, 277-290.
- Collins, E. C., & Green, J. L. (1990). Metaphors: the construction of a perspective. *Theory In to Practice*, 29(2), 71-77.
- Dogan, S. (1990). Türkiye'de rehberlik kavramı ve uygulamalarının gelişiminde milli eğitim şûralarının rolü. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 1(1): 45-55.
- Dogan, S. (1996). Türkiye'de psikolojik danışma ve rehberlik alanında meslek kimliğinin gelişimi ve bazı sorunlar. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 1(7): 32-44.
- Güvenç, M. (2001). Okullardaki rehberlik faaliyetlerinin yürütülmesinde karşılaşılan güçlükler. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). *Data management and analysis methods*. N. Denzin, Y. Lincoln (Ed). Handbook of qualitative research(428-444). London: Sage
- Hamamcı, Z., Murat, M., & Çoban, A. (2004). Gaziantep'teki okullarda çalışan psikolojik danışmanların mesleki sorunlarının incelenmesi. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri* (s. 201-210).
- Kuzgun, Y. (1991). *Rehberlik ve psikolojik danışma*. Ankara OSYM Yayınları.
- Kuzgun, Y. (2000). *Meslek danışmanlığı*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Morgan, D.L. (1997). *Planning focus groups*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Paisley, P.O. & McMahon, H. G. (2001). School counseling for the twenty-first century: challenges and opportunities. *Professional School Counseling*, 5, 106-115.
- Pişkin, M. (2006). Türkiye'de psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinin dünü, bugünü ve yarını. Hesapçıoğlu, M. ve Durmuş, A. (ed.) *Türkiye'de Eğitim Bilimleri: Bir Bilonço Denemesi*, Ankara: Nobel
- Saban, A., Koçbekar, B. N., & Saban, A. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algılarının metaphor analizi yoluyla incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6 (2), 461-522.
- Sears, S. J. & Granello, D. H. (2002). School counseling now and in the future: a reaction. *Professional School Counseling*, 164-171.
- Sink, C. A. (2002). In search of the profession's finest hour: a critique of four views of 21st century school counseling. *Professional School Counseling*, 5, 156-163.
- Terzi, Ş., Tekinalp, B. E., & Leuwerke, W. (2011). Psikolojik danışmanların okul psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri modeline dayalı olarak geliştirilen kapsamlı psikolojik danışma ve rehberlik programını değerlendirmeleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(1), 51-60.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 6. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A., & Ünlü, D. (2013). Metaforlarla öğretmenliğin dönüşümü: "Dün heybetli bir şelaleydik, bugün ise kurumaya yüz tutmuş dere". III. Uluslararası Eleştirel Eğitim Konferansı'nda sunulmuş bildiri. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara.
- Yöndem, D. Z. (1999). Liselerdeki yönetici ve öğretmenlerin psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerine ilişkin beklentileri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 24, 257.
- Yüksel Şahin, F. (2016). Okul psikolojik danışmanlarının okullarında verdikleri psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerini değerlendirmeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 281-298.



Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Kategoriler Arasındaki Psikometrik Uzaklığının İncelenmesi

Analyzing of Psychometric Distance Between Categories of Behavioral and Emotional Rating Scale-2

Güneş SALI^a, Gözde SIRGANCI^a

^aBozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Yozgat, Türkiye

Öz

Likert türü ölçeklerde tepki kategorileri arasındaki psikometrik uzaklığın eşit olması önemli bir varsayımdır. Bu çalışmada Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Öğretmen Değerlendirme ve Ebeveyn Değerlendirme Formunun kategoriler arası psikometrik uzaklık varsayımını sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Çalışma grubunu Yozgat ilinde anasınıfı bulunan ilkokullar ile bağımsız resmi ve özel okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden beş yaşındaki çocukların anneleri (n=346) ve öğretmenleri (n=22) oluşturmuştur. Öğretmen Değerlendirme ve Ebeveyn Değerlendirme Formunun beş alt ölçek için kategori değerleri genelleştirilmiş kısmi puanlama modeline göre kestirilmiştir. Her bir alt ölçeğin kategori değerlerinden yararlanılarak ölçek ve dönüştürülmüş ölçek değerleri hesaplanmıştır. Bulgular alt ölçeklerin, kategoriler arası psikometrik uzaklık varsayımını sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

likert ölçeği
kategoriler arası psikometrik
uzaklık
genelleştirilmiş kısmi
puanlama modeli

Keywords

likert scale
psychometric distances
between categories
generalized partial credit
model

Abstract

The most important assumption of a Likert scale is that the psychometric distances between categories is equal. In this study, Teacher Assessment Form and Parents Assessment Form of Behavioral and Emotional Rating Scale-2 (BERS-2) were investigated in terms of psychometric distances between categories. The study group composed of five-year-old children attending to nursery classes of primary schools and independent official and private preschools in Yozgat and their parents (n=346) and teachers (n=22). The estimates of scale values were obtained based on the category parameter by the generalized partial credit model. Scale values and converted scale values were calculated. As a result, both Teacher Assessment Form and Parents Assessment Form provided assumption of psychometric distance between categories.

Extended Abstract

Introduction

The “summated rating scale” model as developed by Rensis Likert (1932) is the most frequently used measurement tool in the measurement of psychological traits in social sciences. In Likert scale, the respondents state the degree of their agreement with a particular statement (Tavşancıl, 2010). It is assumed that an accurate measurement of any given psychological trait could be possible only when the psychological distance between the reaction categories is equal (Wakita et al., 2012). Failing to meet the foregoing assumption, would lead to the fact that the unit defined in the scale do not represent the same trait in each area of the measured trait, in other words the unequal intervals would lead to measurements that do not accurately indicate the differences between the objects and individuals. In such cases the scale would fail to indicate the magnitude of inter-individual differences (Tavşancıl, 2010). Therefore, the usability of the results obtained by this scale and the accuracy of decisions made accordingly would become questionable (Wakita et al., 2012).

Recent studies tested the assumption of psychological distance between the reaction categories (Hamby & Levine, 2016; Uyumaz, Sırganıcı & Çokluk, 2016; Wakita, Ueshima, Noguchi, 2012). Wakita et al. (2012) studied how the psychological distances changed in 4-, 5-, and 7-point versions of the neuroticism and extraversion subdomains of the Big Five Scale. They found as a result of the study that inter-category equality was disrupted in 7-point version compared to the 4- and 5-point versions. Furthermore, they suggested that the disruption in psychological distances was higher in items including negative statements. Hamby & Levine (2016) suggested that the individuals tended to less perceive the reaction categories as the number of points increased. Moreover more than required number of points led to difficulty in differentiating the inter-category differences, and less than required number of points increased the error in extreme reaction categories, suggesting that the ideal number of points was five. Testing the assumption of psychological distances is necessary for setting the appropriate type of items and number of points, and it supports the validity of the scales.

Purpose of the Study

The present study aimed to examine whether the Teacher Rating Scale (TRS) and Parent Rating Scale (PRS) of the Behavioral and Emotional Rating Scale BERS-2 as developed by Epstein & Sharma (1998a) and adapted to Turkish culture by Salı (2017) as Davranışlar ve Duygularla İlgili Değerlendirme Ölçeği-2 met the assumption of equality of psychological distances in practice. Accordingly, an answer to the below study question was sought.

How do the inter-category psychological distances vary in the interpersonal strength, involvement with family, intrapersonal strength, school functioning, and affective strength subdomains that form the teacher rating scale and parent rating scale of BERS-2

Method

Study Group

The study group of the present study was composed of the mothers (n=346) and teachers (n=22) of the five-year-old children attending to the nursery classes of Ministry of national Education primary schools and independent official and private preschool institutions in Yozgat city center.

Data Collection Tool

The present study utilized the Teacher Rating Scale (TRS) and Parent Rating Scale (PRS) of the Behavioral and Emotional Rating Scale BERS-2 (Epstein & Sharma, 1998a) as standardized by Epstein (2004) and adapted to Turkish culture by Salı (2017). The scale is composed of 52 items measuring behavioral and emotional strengths and 5 subdomains including the above items. The rating points in the scale are distributed in the range of “Not at all like (0)”, “Not much like (1)”, “Like (2),” and “Very Much Like (3).” The construct validity of the teacher rating scale and parent rating scale was tested by confirmatory factor analysis. Goodness of fit of the five-point model to the data set was examined by χ^2 /sd, RMSEA, CFI, and TLI goodness of fit indexes and it was concluded that the original five-point model proposed for the teacher rating scale and parent rating scale had an acceptable goodness of fit. The Cronbach’s Alpha values for the teacher rating scale and parent rating scale were calculated as .80 and above.

Findings

Prediction of scale values

Scale values for each category (μ_p) were calculated as based on the category parameters predicted by GPCM. It was seen that the difference between the converted scales values and conventional item values in all the subdomains included in the teacher rating scale and parent rating scale varied between 0.006 and 0.161. While the deviation from the conventional item value was less than 0.01 in the Interpersonal Strength, Involvement with Family, and Intrapersonal Strength subdomains, the highest deviation was in the School Functioning sub-factor of the teacher rating scale with 0.161. Deviations from the category value were very close in each subdomain of the teacher rating scale and the parent rating scale.

Conclusion and Discussion

The results suggested that the assumption of equal psychological distance between the categories was met in the Interpersonal Strength, Involvement with Family, Intrapersonal Strength, and School Functioning subdomains of the teacher rating scale and the parent rating scale of the Behavioral and Emotional Rating Scale-2. This was an indication of the fact that the scale accurately measured the intended psychological trait (Wakita et al., 2012). Therefore, the findings of the study provided evidence as regards the validity of the teacher rating scale and the parent rating scale of BERS-2 as adapted to the Turkish culture for five-year-old children by Salı (2017).

1. Giriş

Sosyal bilimlerde psikolojik özelliklerin ölçülmesinde en yaygın kullanılan ölçme aracı Rensis Likert (1932) tarafından geliştirilen “dereceleme toplamlarıyla ölçme” modelidir (Likert’den aktaran Tavşancıl, 2010). Likert ölçeği, yanıtlayıcıların verilen ifadeye ne ölçüde katılıp katılmadığını derecelerle belirttikleri türde bir ölçektir (Tavşancıl, 2010). Likert ölçeğinde bireye bir cümle sunulur ve ondan, cümlenin görüşlerini yansıtıp yansıtmadığına ya da ne derece yansıttığına ilişkin bir tepki kategorisini işaretlemesi beklenir (Tezbaşaran, 2008). Likert türü ölçekler ile yapılan ölçümlerde, psikolojik özelliğin ölçülmesinde karşılaşılan birtakım sorunlar bulunmaktadır. Bunlardan biri bu tür ölçeklerin özellikle bireyin kendisi hakkında bilgi vermesi (self report) esasına dayalı olmasıdır. Burada birey, genel olarak çeşitli özellikleri bakımından kendini gözleyerek, kendisi hakkındaki gözlem sonuçlarını bildirir. Diğer bir ifade ile, bireyden hipotetik olarak ortaya konan durumlarda alacağı tavrın veya göstereceği davranışın ne olacağını belirtmesi istenir (Tezbaşaran, 2008). Bu durumda bireyin kendisi hakkındaki bilgilerin bir kısmını, tasarlanmış olsun ya da olmasın, gizleme veya çarpıtma olasılığı vardır. Dolayısıyla cevaplayıcının bildirimine dayalı olan Likert türü ölçeklerde sosyal kabul edilebilirlikten kaynaklı yanlılığın etkisi yadsınamaz (Wakita, Ueshima, Noguchi, 2012). Bir psikolojik özelliğin tam olarak ölçülebilmesine neden olan bir diğer sorun ölçeklerde yer alan maddelerle yoklanmak istenen tipik davranışın her cevaplayıcı tarafından aynı şekilde anlaşılabilmesi ve cevaplayıcının genel davranış eğiliminin kestirilememesidir. Bu durumlarda, cevaplayıcı kendisinden beklenen tipik davranışı belirtmekte güçlük çekebilir. Bahsi geçen sorunlar, hem maddenin içeriği yansıtamamasından hem de ölçeğin uygun sayıda tepki kategorisine sahip olmamasından kaynaklanabilir. Böyle durumlarda alınan cevaplara dayalı ölçek puanlarının güvenilirliği ve geçerliği düşük olur (Tezbaşaran, 2008).

Likert ölçeğinde, bir psikolojik özelliğin tam olarak ölçülebilmesinin ancak tepki kategorileri arasındaki psikometrik uzaklığın eşit olduğu durumda gerçekleştiği varsayılmaktadır (Wakita ve diğerleri, 2012). Bu varsayımın sağlanmaması ölçekte tanımlanmış olan birim ölçülen özelliğin her bölgesinde aynı özelliği temsil etmemesi, diğer bir deyişle aralıkların eşit olmaması, obje veya bireyler arasındaki farkların miktarlarını doğru olarak gösteremeyen ölçümlerin elde edilmesine neden olur. Bu durumda, ölçeğin bireyler arası farkların miktarlarını bildirme gücü kaybolur (Tavşancıl, 2010). Böyle bir ölçekle elde edilen sonuçların kullanılabilirliği ve buna dayalı olarak verilen kararların doğruluğu sorgulanır hale gelir (Wakita ve diğerleri, 2012). Bu nedenlerden dolayı Likert türü ölçeklerde kategoriler arasındaki uzaklığın eşitliği test edilmesi gereken önemli bir varsayımdır.

Alanyazın incelendiğinde Likert ölçeğinde bireylerde var olan psikolojik yapıyı ortaya çıkaran en uygun kategori sayısının belirlenmesine yönelik çalışmalar, Garner (1960)’ın çalışmaları ile başlamıştır. Garner (1960), kategori sayısının ancak yirmiden fazla olması halinde bireylerin yanıtlarından gerekli bilginin tam anlamıyla elde edilebileceğini belirtmiştir. Green ve Rao (1970) ise altı ya da yedi kategorili ölçeklerin uygun olduğunu raporlamıştır. Tersine Schuts and Rucker (1975) kategori sayısının katılımcıların tepkilerini etkilemeyeceğini öne sürmüştür. Sonuç olarak bireylerde var olan psikolojik yapıyı ortaya koymak için gerekli kategori sayısının ne olduğuna ilişkin bir fikir birliğine varılamamıştır.

Bir grup araştırmacı da ölçme hatalarından tesadüfi hatanın etkilediği güvenilirlik ile kategori sayısı arasındaki ilişkiyi incelemiştir (Boote, 1981; Chang, 1994; Cicchetti, Showalter ve Tyrer, 1985; Lissitz and Green, 1975; Oaster, 1989; Preston ve Colman, 2000). Lissitz ve Green (1975), Boote (1981) beş kategorili ölçeklerin güvenilir olduğunu öne sürmüşlerdir. Cicchetti ve diğ. (1985) yapmış oldukları Monte Carlo simülasyon çalışması ile puanlayıcılar arası güvenilirliği incelemişler ve kategori sayısı sekize kadar arttırıldıkça güvenilirliğin arttığını ortaya koymuşlardır. Oaster (1989) yedi kategorili ölçeğin en yüksek test tekrar test güvenilirliğine sahip olduğunu göstermiştir. Preston ve Colman (2000) iki ile dört kategori arasında ölçeğin en düşük; yedi ve üstü kategori sayısında ise en yüksek test tekrar test güvenilirliğine sahip olduğunu gösterirken, iki ile on bir kategori arasında ölçeklerin ölçüt geçerliği ile kategori sayısı arasında bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir. Chang (1994) ise çalışmasında aynı ölçeğin dört ve altı kategorili durumlarını karşılaştırmış ve kategori sayısındaki artışın her zaman ölçeğin güvenilirliğini arttırmadığını ileri sürmüştür. Bazı çalışmalarda ise güvenilirliğin kategori sayısından bağımsız olduğu gösterilmiştir (Brown, Wilding ve Coulter, 1991; Komorita, 1963; Matell ve Jacoby, 1971).

Preston ve Colman (2000) bir grup katılımcının kategorileri ayırma kolaylığına, yanıtlama için gerekli olan zamana ve katılımcıların görüşlerini açıklamadaki istekliliklerine yönelik görüşlerini almıştır. Bu doğrultuda 5 ile 10 kategori arasında bir derecelendirmenin katılımcılar için kolay olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların görüşlerini yansıtan kategoriye seçmeleri için gerekli sürenin ise beş kategorili ölçek için yeterli, üç ve dört kategorili ölçek için oldukça yeterli olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu bulgu çoğu ölçek için en fazla beş kategorinin yeterli olduğunu desteklemektedir.

Son yıllarda uygun kategori sayısının belirlenmesi için tepki kategorileri arasındaki psikometrik uzaklık varsayı-

mının test edildiği çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Hamby ve Levine, 2016; Wakita, Ueshima, Noguchi, 2012; Uyumaz, Sırgancı ve Çokluk, 2016). Bu çalışmalarda uygun kategori sayısının belirlenmesi için sistematik hatanın değerlendirildiği psikometrik uzaklık çalışmalarının Cronbach alfa, sınıf içi korelasyon ve test tekrar test güvenilirliğinden daha uygun olduğu belirtilmektedir (Wakita ve diğ., 2012).

Wakita ve diğ. (2012), Büyük Beşli Kişilik Ölçeği (Big Five Scale)'nin Duygusal Dengesizlik (neuroticism) ve Dışadönüklük (extraversion) alt ölçeklerinin 4-5 ve 7 kategorili durumlarda kategoriler arası psikometrik uzaklıklarının nasıl değiştiğini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda tepki kategori sayılarının güvenilirlik kestirimini etkilemediğini ancak madde değerlerini etkilediğini tespit etmişlerdir. Kategori sayısının 7 olduğu durumda 4 ve 5 kategorili duruma göre kategoriler arası eşitliğin bozulduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca psikometrik uzaklıklardaki bozulmanın olumsuz maddelerde daha fazla olduğu belirtmişlerdir. Özellikle olumsuz maddelerde kullanılan kelimelerin dikkatli bir şekilde belirlenmesi gerektiğini ve sosyal kabul edilebilirliğin yanıtlama davranışına etki ettiğini göstermişlerdir. Hamby ve Levine (2016) kategori sayısı arttıkça bireylerin tepki kategorilerini daha düşük düzeyde algıladıklarını ileri sürmüştür. Kategori sayısının gereğinden fazla oluşunun kategoriler arası ayrımı zorlaştırdığını, gereğinden az oluşunun ise uç tepki kategorilerinde hatayı arttırdığını ortaya koymuşlar ve ideal kategori sayısının beş olduğunu belirtmişlerdir.

Uyumaz ve diğ. (2016), ölçeğin kategori sayısındaki ve bireylerin yetenek dağılımındaki farklılıkların, güvenilirlik kestirimlerini ve kategoriler arası psikometrik uzaklıkları nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Çalışmada kategori sayısı arttıkça kategori değerinden sapma miktarının da arttığını görmüşlerdir. Kategori sayısının az olduğu durumlarda, varsayımın sağlanmasına daha yakın sonuçlar elde edildiğini ve varsayımın ihlal derecesinin, kategori sayısına paralel olarak daha da arttığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca hem normal, hem de beta dağılımının tüm durumları için güvenilirliğin kategori sayısından bağımsız olduğunu belirtmişlerdir.

Alanyazında Likert ölçeğinde psikolojik özelliğin tam olarak ölçülmesine ilişkin yapılan çalışmaların genellikle tepki kategori sayısı ve buna bağlı ölçeğin güvenilirliği ile ilgili olduğu görülürken kategoriler arasındaki psikometrik uzaklığın etkisinin incelendiği çok az çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Oysaki Likert türü ölçeklerin bahsedilen zayıf yönlerinden dolayı ilgili psikolojik yapıyı tam olarak ölçememesi, tepki kategorilerine ilişkin psikometrik uzaklıkların eşitliği varsayımının bozulmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda ölçek puanlarının geçerliği ve güvenilirliği zedelenmekte ve alınan kararların doğruluğu sorgulanabilir hale gelmektedir. Dolayısıyla psikometrik uzaklıkların incelenmesi, Likert türü ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında uygun madde türü ve kategori sayısının belirlenmesi bakımından gerekmekte ve ölçeklerin geçerliklerini desteklemektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin öğretmen ve ebeveyn formunun kategoriler arası psikometrik uzaklıkların eşitliği varsayımını uygulamada sağlayıp sağlamadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda verilen araştırma sorusuna yanıt aranmıştır.

Bu çalışmada Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarını oluşturan Kişilerarası Güçlü Yön, Aile Bağları, Kendine Dönük (içsel) Güçlü Yön, Okulun İşlevi, Duyuşsal Güçlü Yön alt ölçeklerinin kategoriler arası psikometrik uzaklıkları nasıl değişmektedir?

2. Yöntem

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim veren, Yozgat il merkezi bünyesinde anasınıfı bulunan ilkokullar ile bağımsız resmi ve özel okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden beş yaşındaki çocukların anneleri (n=346) ve öğretmenleri (n=22) oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada Epstein (2004) tarafından standardize edilen (Epstein and Sharma, 1998a) ve Salı (2017) tarafından Türk kültürüne uyarlanan Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin (Behavioral and Emotional Rating Scale BERS-2) Öğretmen Değerlendirme Formu (ÖDF) ve Ebeveyn Değerlendirme Formu (EDF) kullanılmıştır. Öğretmen Değerlendirme Formu ve Ebeveyn Değerlendirme Formu 5 alt ölçek ve toplamda 52 maddeden oluşmaktadır. Her iki formda aynı ölçek maddeleri yer almaktadır. Dört dereceli likert türünde düzenlenmiş olan ölçeğin dereceleme maddeleri; Hiç uygun değil (0), Uygun değil (1), Uygun (2) ve Çok Uygun (3) arasında dağılmaktadır. Tablo 1'de ölçeğin alt ölçek, madde ve içeriğine dair bilgilere yer verilmiştir.

Tablo1. Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Alt Ölçek, Madde ve İçeriği

Alt Ölçek	Madde	Ölçülen özellik
Kişilerarası güçlü yön (Interpersonal Strength)	10,12,16,17,18,28,30,33,35,37,43,44,46,49,50	Sosyal durumlar içindeki duygusal ve davranışsal kontrol yetenekleri; olumsuz ve hayal kırıklığı yaratan durumlarda gösterilen duygusal ve davranışsal olumlu tepkiler
Aile bağları (Family Involvement)	1,2,4,7,11,15,19,29,36,45	Aile bireyleriyle olan olumlu ilişkiler, aile etkinliklerine katılım, yaşamındaki önemli kişilere güven
Kendine dönük güçlü yön (Intrapersonal Strength)	5,8,20,21,22,26,27,32,38,42,48	Kendine olan güven, mizah duygusu, yaşına uygun alışkanlıklar, akran ilişkileri, duyguları ifade edebilmede güçlük, yaşam sevinci ölçülmektedir.
Okulun işlevi (School Functioning)	14,24,31,39,40,41,47,51,52	Okul etkinliklerine düzenli olarak katılma, ev ödevlerini yapma alışkanlığı, sınıfa uyum sağlama, okula düzenli olarak devam etme, sınıf içi görevleri yerine getirme, okul görevlerini zamanında bitirme
Duyuşsal güçlü yön (Affective Strength)	3,6,9,13,23,25,34	Duyularını paylaşabilme, insanları etkileyebilme ve onlardan etkilenme, başkalarına ilgi gösterme, acı veren durumları kabullenebilme, yaşama olan esnek, diğer insanlarla duygularını paylaşabilme yeterliği

Bu çalışmada Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Öğretmen Değerlendirme Formu ve Ebeveyn Değerlendirme Formunun yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Beş faktörlü modelinin veri setine uyumu, χ^2 /sd, RMSEA, CFI, TLI uyum iyiliği indeksleri aracılığıyla incelenmiştir. Literatürde, Ki-karenin serbestlik derecesine oranının ikiden büyük beşten küçük ya da eşit olması ($3 < \chi^2 /sd \leq 5$), RMSEA değerinin .05 ila .10 aralığında olması ($0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$), ve CFI, TLI değerlerinin ise .90 ve üzerinde ancak .95' ten küçük olması ($0.90 \leq CFI/TLI \leq 0.95$) kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir. Diğer taraftan, χ^2 /sd oranının 3' ten küçük olması, RMSEA' nın .05' in altında olması, TLI ve CFI' nin .95 ve üzerinde olması ise mükemmel uyuma işaret etmektedir (Byrne, 2013; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; McDonald ve Marsh, 1990; Schreiber, Nora, Stage, Barlow ve King, 2006). Öğretmen Değerlendirme Formunun uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde, χ^2 /sd: 1.30 değeri ile mükemmel, CFI: .92 değeri ile kabul edilebilir, TLI: .91 değeri ile kabul edilebilir ve RMSEA: .03 değeri ile mükemmel uyuma işaret etmektedir. Ebeveyn Değerlendirme Formuna ilişkin uyum iyiliği indeksleri de benzer şekilde χ^2 /sd: 1.28 değeri ile mükemmel, CFI: .92 değeri ile kabul edilebilir, TLI: .92 değeri ile kabul edilebilir ve RMSEA: .03 değeri ile mükemmel uyuma işaret etmektedir. Sonuçlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, öğretmen formu ve ebeveyn formu için önerilen orijinal beş faktörlü modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin güvenilirliği için madde toplam korelasyonları ve Cronbach alpha iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Öğretmen Değerlendirme Formuna Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ise .97' dir. Öğretmen Değerlendirme Formunda Kişiler Arası Güçlü Yön Alt Ölçeği .95, Aile Bağları Alt Ölçeği .87, İçsel (Kendine Dönük) Güçlü Yön Alt Ölçeği .87, Okulun İşlevi Alt Ölçeği .91, Duyuşsal Güçlü Yön Alt Ölçeği .85 Cronbach alpha iç tutarlılık katsayılarına sahiptir. Ölçeğin Öğretmen Değerlendirme Formunun madde toplam korelasyonları .26 ila .75 arasında değişmektedir. Ebeveyn Değerlendirme Formunun Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ise .97' dir. Ebeveyn Değerlendirme Formu alt ölçekleri için Cronbach alpha katsayıları ise Kişiler Arası Güçlü Yön Alt Ölçeği İçin .95, Aile Bağları Alt Ölçeği İçin .86, İçsel (Kendine Dönük) Güçlü Yön Alt Ölçeği İçin .87, Okulun İşlevi Alt Ölçeği İçin .91, Duyuşsal Güçlü Yön Alt Ölçeği için .83 olarak hesaplanmıştır. Ebeveyn Değerlendirme Formu madde toplam korelasyonları .25 ila .75 arasında değişmektedir. Güvenirliğe ilişkin bulgular değerlendirildiğinde ölçek madde toplam korelasyonlarının ilgili kriterleri karşıladığı ve .80 ve üstü Cronbach Alpha değerleri ile Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarının tamamı ve alt ölçeklerinin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir (Kalaycı, 2010).

Verilerin Analizi

Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarını oluşturan alt ölçeklerin ölçek değerlerinin hesaplanması için öncelikle genelleştirilmiş kısmi puanlama modeli (GPCM) ile kategori parametreleri kestirilmiştir. MTK varsayımları incelenmiştir. Analiz PARSCALE 4.1 programı ile yapılmıştır (Muraki ve Bock, 2003).

Kategori parametrelerinden yararlanılarak hesaplanan ölçek değerleri (scale value) ve dönüştürülmüş ölçek değerleri Wakita ve diğ. (2012) tarafından Excel' de geliştirilen formül kullanılarak hesaplanmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde her bir alt ölçeğin MTK'ya dayalı genelleştirilmiş kısmi puanlama modeli ile kestirilen kategori değerlerine, kategoriler arası psikometrik uzaklıklara dair ölçek değerlerine ve dönüştürülmüş ölçek değerlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

Ölçek Değerlerinin Kestirilmesi

Madde tepki kuramının temel varsayımı olan tek boyutluluğu (Hambleton ve Swaminathan, 1986) doğrulamak için tüm alt ölçeklerin öz değerleri hesaplanmıştır. Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarını oluşturan her bir alt ölçeğin birinci ve ikinci öz değerleri ve bunların oranları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Alt Ölçeklerin Öz Değerleri

	Özdeğer (λ)	Kişiler Arası Güçlü Yön	Aile Bağları	Kendine Dönük Güçlü Yön	Okulun İşlevi	Duyuşsal Güçlü Yön
Öğretmen Değerlendirme Formu	λ_1	8.636	4.715	5.248	5.238	3.677
	λ_2	0.902	0.962	1.003	0.900	0.868
	λ_1/λ_2	9.574	4.901	5.232	5.820	4.236
Ebeveyn Değerlendirme Formu	λ_1	8.510	4.524	5.104	5.164	3.583
	λ_2	0.900	0.959	1.047	0.892	0.888
	λ_1/λ_2	9.455	4.717	4.875	5.789	4.035

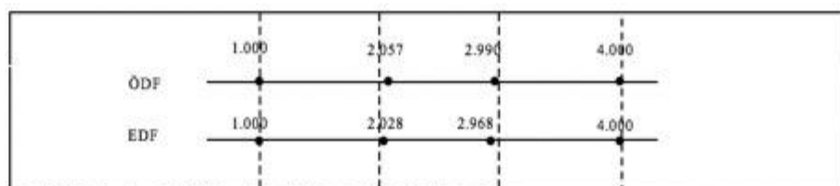
Her kategori için ölçek değerleri (λ) GPCM ile kestirilen kategori parametrelerine dayalı olarak hesaplanmıştır. Aile Bağları alt ölçeğinin hem Öğretmen hem de Ebeveyn Değerlendirme Formundaki iki maddesinin (1. ve 36. madde), "hiç uygun değil" kategorisine hiçbir katılımcı yönelmediği için aile bağları alt ölçeğinin kategori parametreleri ve ölçek değerleri bu iki madde hariç tutularak hesaplanmıştır. Tüm alt ölçekler için hesaplanan ölçek değerleri, ölçek 4 kategorili olduğu için, 1-4 puan ranjına dönüştürülmüştür. Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarına ait her bir alt ölçeğin genelleştirilmiş kısmi puanlama modeli ile kestirilen kategori parametreleri, ölçek değerleri ve dönüştürülmüş ölçek değerleri tablo 3'de verilmiştir. Şekil 1-5'de ise Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarını oluşturan alt ölçeklerin dönüştürülmüş ölçek değerleri geleneksel kategori değerlerine göre konumları ile gösterilmiştir.

Tablo 3. MTK'ya Göre Kestirilen Kategori Parametreleri ve Ölçek Değerleri

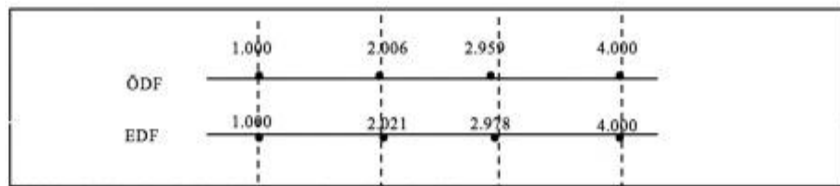
Alt Ölçekler	Öğretmen Değerlendirme Formu			Ebeveyn Değerlendirme Formu		
	Kategori Parametresi	Ölçek Değeri	Dönüştürülmüş Ölçek Değeri	Kategori Parametresi	Ölçek Değeri	Dönüştürülmüş Ölçek Değeri
Kişiler Arası Güçlü Yön	1.143	-1.641	1.000	1.159	-1.654	1.000
	-0.033	-0.494	2.057	0.003	-0.520	2.028
	-1.110	0.519	2.990	-1.162	0.517	2.968
Aile Bağları		1.614	4.000		1.656	4.000
	1.252	-1.730	1.000	1.302	-1.771	1.000
	0.025	-0.536	2.006	0.001	-0.565	2.021
	-1.277	0.543	2.959	-1.303	0.564	2.978
Kendine Dönük Güçlü Yön		1.751	4.000		1.772	4.000
	1.319	-1.786	1.000	1.345	-1.808	1.000
	-0.073	-0.530	2.073	-0.088	-0.529	2.083
	-1.247	0.588	3.028	-1.257	0.600	3.039
Okulun İşlevi		1.726	4.000		1.734	4.000
	1.295	-1.766	1.000	1.309	-1.778	1.000
	-0.189	-0.460	2.161	-0.160	-0.479	2.138
	-1.106	0.604	3.105	-1.149	0.603	3.086
Duyuşsal Güçlü Yön		1.611	4.000		1.646	4.000
	1.183	-1.673	1.000	1.287	-1.760	1.000
	-0.124	-0.459	2.123	-0.163	-0.471	2.142
	-1.059	0.550	3.055	-1.125	0.596	3.087
	1.572	4.000		1.626	4.000	

Ölçeğin Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarını oluşturan alt ölçeklerin tümünde dönüştürülmüş ölçek değerleri ile geleneksel madde değerleri (conventional item values) arasındaki farklar hesaplanmıştır. Bu farklar dört kategoriden oluşan ölçeğin geleneksel kategori değerinden Wakita ve diğ. (2012), tarafından yazılan algoritma ile hesaplanan dönüştürülmüş ölçek değerleri çıkarılarak hesaplanmıştır. Örneğin Öğretmen Değerlendirme Formu'nun Kişiler Arası Güçlü Yön alt boyutunun geleneksel kategori değerinden sapma miktarı, geleneksel kategori değeri 2 için, bu değerden dönüştürülmüş ölçek değeri 2.057'nin çıkarılması yoluyla $|2-2.057|=0.057$ hesaplanmıştır. Buna göre geleneksel kategori değerlerinden sapma miktarlarının her bir alt ölçek için 0.006 ile 0.161 arasında değişmekte olduğu görülmektedir. Kişiler Arası Güçlü Yön, Aile Bağları ve Kendine Dönük Güçlü Yön alt ölçeklerinde bilinen kategori değerinden sapma 0.1'den küçükken en büyük sapmanın 0.161 değeri ile öğretmen formunda okulun işlevi alt ölçeğinde olduğu görülmüştür. Okulun işlevi alt ölçeğindeki bu kaymaların "uygun değil" kategorisinden "uygun" ve "uygun" kategorisinden "çok uygun" kategorisine doğru olduğu görülmüştür. Duygusal güçlü yön alt ölçeğinde ise öğretmen değerlendirme formunda 0.123; ebeveyn değerlendirme formunda 0.142 değerinde uygun değil" kategorisinden "uygun" kategorisine doğru bir kayma olmuştur.

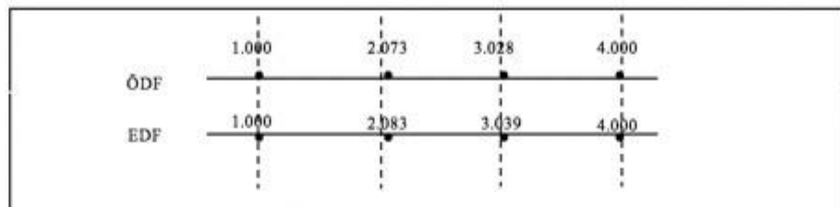
Öğretmen Değerlendirme Formu ve Ebeveyn Değerlendirme Formunun her bir alt ölçeğinde kategori değerinden sapmalar birbirine çok yakındır. Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarının MTK'ya dayalı hesaplanan kategoriler arası uzaklıkları incelendiğinde Likert ölçeğinin önemli bir varsayımı olan tepki kategorileri arasındaki uzaklığın sağlandığı görülmektedir.



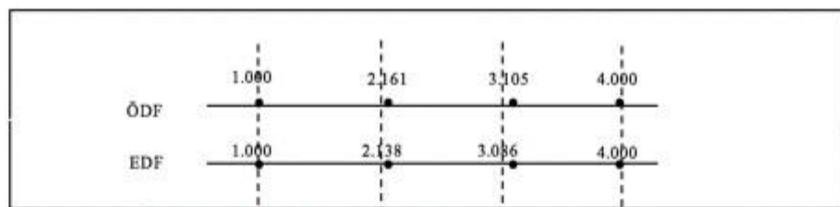
Şekil 1. Kişiler Arası Güçlü Yön alt ölçeği dönüştürülmüş ölçek değerleri



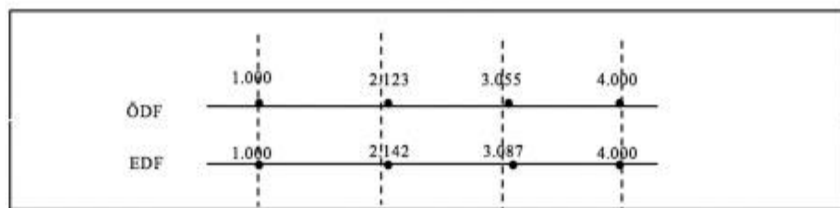
Şekil 2. Aile Bağları alt ölçeği dönüştürülmüş ölçek değerleri



Şekil 3. Kendine Dönük Güçlü Yön alt ölçeği dönüştürülmüş ölçek değerleri



Şekil 4. Okulun İşlevi alt ölçeği dönüştürülmüş ölçek değerleri



Şekil 5. Duygusal Güçlü Yön alt ölçeği dönüştürülmüş ölçek değerleri

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin hem Öğretmen hem de Ebeveyn Değerlendirme Formunu oluşturan Kişiler Arası Güçlü Yön, Aile Bağları, Kendine Dönük Güçlü Yön, Okulun İşlevi ve Duygusal Güçlü Yön alt ölçeklerinin tepki kategorileri arasındaki psikometrik uzaklıkların eşitliği incelenmiştir. Ölçeğin her iki formunun doğrulayıcı faktör analizi sonuçları yapı geçerliğinin sağlandığını; madde toplam korelasyonları ve alpha güvenilirlik sonuçları ise güvenilir olduğunu göstermektedir. Her bir alt ölçeğe ilişkin kategori parametreleri MTK'ya dayalı genelleştirilmiş kısmi puanlama modeli ile kestirilmiştir. Aile Bağları alt ölçeğinin hem ebeveyn hem de öğretmen formunda iki maddenin "hiç uygun değil" tepki kategorisi hiçbir yanıtlayıcı tarafından işaretlenmediğinden bu iki madde hariç tutularak ölçek değeri hesaplanmıştır.

Kategoriler arasındaki psikometrik uzaklığın geleneksel kategori değerinden en fazla sapmanın öğretmen ve ebeveyn formunda okulun işlevi alt ölçeğinde olduğu görülmüştür. Tepki kategorilerindeki bu sapma hiç uygun değil tepki kategorisinden çok uygun tepki kategorisine doğru olmuştur. Bu durumun nedeni olarak, çalışma verilerinin eğitim öğretim yılı ikinci dönemin sonuna doğru toplanmış olması nedeniyle örneklem grubundaki çocukların bir öğretim yılı boyunca aldıkları okulöncesi eğitimden yeterince yararlanabilmiş olmaları düşünülebilir. Bu durumda tepki kategorilerinde olumsuzdan olumlu ifadeye yönelik olan sapmanın sosyal kabul edilebilirlik gibi yanıtlayıcı davranışından; maddenin içeriği yansıtamaması, yanıtlayıcılar tarafından anlaşılır olmaması gibi maddenin yapısından ya da ölçülecek özelliğe uygun tepki kategori sayısının belirlenememesinden kaynaklanmadığı düşünülmektedir. Aksine çocukların okul öncesi eğitimin hedeflerini kazanmış olmaları ve bunu davranış ve duygularına yansıtmaları sonucunda öğretmen ve ebeveynlerin okulun işlevine yönelik algılarının olumlu yönde gelişmiş olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Hem Öğretmen hem de Ebeveyn Değerlendirme Formunda gözlenen sapmalardaki tutarlılık, her iki cevaplayıcı grubunun, benzer yanıtlama davranışına sahip olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni de yukarıda açıklandığı gibi çocukların aldığı okulöncesi eğitimin hedefine ulaşmış olmasından kaynaklanan bir sapmanın olduğunun kanıtı olabilir.

Okulun İşlevi alt ölçeğinden sonra geleneksel kategori değerlerinden en büyük sapma Duygusal Güçlü Yön alt ölçeğinde bulunmuştur. Hem öğretmen hem de ebeveyn formunda tepki kategorilerindeki bu sapmanın uygun değil kategorisinden uygun kategorisine doğru olduğu bulunmuştur. Bunun nedeninin de yine yukarıda açıklandığı gibi çocukların aldıkları okulöncesi eğitimin, onların duygusal ve sosyal gelişimlerine olan olumlu katkısının cevaplayıcı grupların her ikisinin de ölçekteki maddelere verdikleri tepkiyi etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin okulun işlevi alt ölçeğinin tepki kategorilerinde en büyük sapmanın olduğu görülmekle birlikte bu alt ölçeğin güvenilirliği hem öğretmen hem de ebeveyn formu için .91'dir. Benzer şekilde tepki kategorilerindeki ikinci en büyük sapma Duygusal güçlü yön alt ölçeğinde olup bu ölçeğin güvenilirliği ise öğretmen formu için .85, ebeveyn formu için ise .83 olarak hesaplanmıştır. Bulgular birlikte değerlendirildiğinde alt ölçeklerin hem öğretmen hem de ebeveyn formu için güvenilirliklerinin tepki kategorilerindeki sapmadan bağımsız olduğu görülmektedir. Bu bulgu alanyazındaki bazı araştırmalar ile tutarlılık göstermektedir. Brown, Wilding ve Coulter, 1991; Komorita, 1963; Matell ve Jacoby, 1971, Wakita ve diğ., 2012).

Elde edilen sonuçlara göre Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin hem Öğretmen hem de Ebeveyn Değerlendirme Formunu oluşturan Kişiler Arası Güçlü Yön, Aile Bağları ve Kendine Dönük Güçlü Yön, Okulun İşlevi ve Duygusal Güçlü Yön alt ölçeklerinde tepki kategorilerinin geleneksel değerlerinden sapmanın en fazla .161 değerinde olduğu bulunmuştur. Hamby ve Levine (2016) ve Wakita ve diğ. (2012)'nin çalışmaları incelendiğinde geleneksel kategori değerlerinden bu miktarda bir sapmanın düşük düzeyde bir sapma olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, Davranış ve Duyguları Değerlendirme Ölçeği-2 (BERS-2)'nin hem Öğretmen hem de Ebeveyn Değerlendirme Formunu oluşturan Kişiler Arası Güçlü Yön, Aile Bağları ve Kendine Dönük Güçlü Yön, Okulun İşlevi ve Duygusal Güçlü Yön alt ölçeklerinde tepki kategorileri arasındaki psikometrik uzaklık varsayımının sağlandığı söylenebilir. Bu bulgu ölçek ile ölçülmek istenen psikolojik özelliğin tam olarak ölçülebildiğinin bir göstergesidir (Wakita ve diğ., 2012). Bu yönüyle çalışma sonucunda, Salı (2017) tarafından beş yaş grubu çocukları için Türk kültürüne uyarlanan ölçeğin Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarının geçerliğini destekler yönde bir kanıt sunulmuştur.

Ölçeğin Öğretmen ve Ebeveyn Değerlendirme Formlarını oluşturan alt ölçekler 4'lü likert tipindedir. Wakita ve diğerleri (2012) tepki kategori sayısının dört olduğu durumda psikometrik uzaklıklardaki bozulmanın en az olduğunu ortaya koymuştur. Uyumaz ve diğerleri (2016) kategoriler arası psikometrik uzaklık varsayımındaki bozulmanın normal dağılım ve beta dağılımının her durumu için, en az dört kategorili ölçeklerde olduğunu göstermiştir. Hamby ve Levine (2016)'de tepki kategori sayısındaki artışın cevaplayıcıların kategoriler arasındaki ayrımları yapmakta zorlanmalarına neden olduğunu belirtmiştir. Bu çerçevede araştırmaya konu olan ölçeğin kategori sayısının uygun olduğu belirtilen çalışmalar ile desteklenmektedir.

Bu çalışmanın ölçek geliştirme ve uyarlama aşamalarında ölçülecek psikolojik yapıya uygun tepki kategori sayısının belirlenmesinde ve dolayısıyla ölçeklerin geçerliğini arttırıcı yönde önlemlerin alınmasında alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmacılar geliştirdikleri ölçeklerin farklı sayıda tepki kategorilerinde kategoriler arası psikometrik uzaklığın nasıl değiştiğine yönelik analizler yaparak uygun kategori sayısını belirleyebilirler. Bunun yanı sıra kategoriler arası psikometrik uzaklık varsayımının maddenin yönüne (olumlu-olumsuz), dağılımın tipine ya da maddenin içeriğine göre nasıl değiştiğine yönelik çalışmalar yapılabilir.

5. Kaynakça

- Boote, A. S. (1981). Reliability testing of psychographic scales: Five-point or seven-point? Anchored or labeled? *Journal of Advertising Research*, 21, 53-60.
- Brown, G., Wilding, R. E., & Coulter, R. L. (1991). Customer evaluation of retail salespeople using the SOCO scale: A replication extension and application. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 9, 347-351.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Second Edition. Routledge.
- Chang, L. (1994). A psychometric evaluation of four-point and six-point Likert-type scales in relation to reliability and validity. *Applied Psychological Measurement*, 18, 205-215.
- Cicchetti, D. V., Showalter, D., & Tyrer, P. J. (1985). The effect of number of rating scale categories on levels of inter-rater reliability: A Monte-Carlo investigation. *Applied Psychological Measurement*, 9, 31-36.
- Epstein, M. H., & Sharma, J. (1998a). *Behavioral and emotional rating scale: A strengths-based approach to assessment*. Austin, TX: PRO-ED.
- Epstein, M. H. (2004). *Behavioral and emotional rating scale: A strength-based approach to assessment: Examiner's manual*. Austin, Texas: Pro-Ed.
- Garner, W. R. (1960). Rating scales, discriminability and information transmission. *Psychological Review*, 67, 343-352.
- Green, P. E., & Rao, V. R. (1970). Rating scales and information recovery: How many scales and response categories to use? *Journal of Marketing*, 34, 33-39.
- Hambleton, R. K. ve Swaminathan, H. (1986). *Item response theory*. Boston: Kluwer
- Hamby, T. & Levine, D. (2016). Response- scale formats and psychological distances between categories. *Applied Psychological Measurement*, 40(1) 73-75.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-59.
- Hu, L. & 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.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (Beşinci Baskı.). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Komorita, S. S. (1963). Attitude content, intensity, and the neutral point on a Likert scale. *Journal of Social Psychology*, 61, 327-334.
- Lissitz, R. W., & Green, S. B. (1975). Effect of the number of scale points on reliability: A Monte-Carlo approach. *Journal of Applied Psychology*, 60, 10-13.
- Marsh, H. W., Balla, J. R. & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological bulletin*, 103(3), 391.
- Matell, M. S., & Jacoby, J. (1971). Is there an optimal number of alternatives for Likert scale items? Study 1: Reliability and validity. *Educational and Psychological Measurement*, 31, 657-674.
- McDonald, R. P. & Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological bulletin*, 107(2), 247.
- Muraki, E., & Bock, R. D. (2003). *PARSCALE: Parameter scaling of rating data [Computer program]*. Chicago, IL: Scientific Software.
- Oaster, T. R. F. (1989). Number of alternatives per choice point and stability of Likert-type scales. *Perceptual and Motor Skills*, 68, 549-550.
- Preston, C. C., & Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: Reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica*, 104, 1-15.
- Salı, G. (2017). Davranış ve duyguları değerlendirme ölçeği-2 (BERS-2)'nin beş yaş grubu için Türk kültürüne uyarlama çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi* 23, 43-61.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A. & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338. doi:10.3200/JOER.99.6.323-338

- Schuts, H. G., & Rucker, M. H. (1975). A comparison of variables configurations across scale lengths: An empirical study. *Educational and Psychological Measurement*, 35, 319-324.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. baskı). Ankara: Nobel.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Uyumaz, G., Sırgancı, G. ve Çokluk, Ö. (2016). Farklı kategori sayısı ve yetenek dağılımı durumlarında kategoriler arası psikolojik uzaklıkların incelenmesi. V. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresi (Bildiri olarak sunuldu) 1-3 Eylül 2016 Akdeniz Üniversitesi.
- Wakita, T., Ueshima, N., & Noguchi, H. (2012) Psychological distance between categories in the likert scale: Comparing Different Numbers of Options. *Educational and Psychological Measurement*, 72(4) 533–546.



Kanıt Temelli Öğretimin 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programındaki Öğretmen Kılavuz Kitaplarına Yansımaları¹

Reflection of Evidence Based Teaching on The 2005 Teacher Guide Books in Social Studies Curriculum

Tekin ÇELİKKAYA^a, Fatoş BOYRAZ^a

^aAhi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı Kırşehir, Türkiye

Öz

2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, öğrencilerin birinci elden kaynakları kullanıp kanıtları değerlendirerek sebep-sonuç ilişkisi kurmalarını ve kanıta dayalı olarak akıl yürütmelemlerini öngörmektedir. Bunun yanında onlara, kanıtların sınırlılıklarının ve tarihin farklı yorumlarının olabileceğine dair farkındalığı da kazandırmayı amaçlamıştır. Bu amacın gerçekleşme durumunun tespitinde, öğretmen kılavuz kitapları ile ders ve çalışma kitaplarında Kanıt Temelli Öğretime ne kadar ve ne şekilde yer verildiği, hangilerinin daha sık vurgulandığı büyük bir önem taşımaktadır. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi türlerinden tümevarımcı analiz kullanılmıştır. Bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme yolu kullanılarak 2016-2017 eğitim-öğretim yılı 4. –7. sınıf sosyal bilgiler öğretmen kılavuz kitaplarının son baskıları incelenmek üzere ele alınmıştır. Kitaplardaki veriler 5 tema ve 22 alt temada incelenmiş olup sonuç olarak; kanıt temelli öğretime kazanım olarak en çok 7.sınıfta en az 6.sınıfta; konu olarak en çok 5.sınıfta en az 6.sınıfta; görsel temada en çok 4. sınıfta en az 6.sınıfta; bilgi temasında en çok 7.sınıfta en az 6.sınıfta; olay temasında en çok 4. sınıfta en az 6. sınıfta yer verilmiştir. Haber temasında en çok 7.sınıf en az ise 6.sınıf düzeyinde; söz temasında ise sadece 5.sınıf düzeyinde yer verilmiş olup diğer sınıf düzeylerinde yer veril-memiştir. Genel olarak kanıt temelli öğretime en az 6.sınıf düzeyinde en fazla 4.sınıf düzeyinde yer verilmiştir.

Abstract

The 2005 Social Studies curriculum foresees that students should establishing cause and effect relation by evaluation of evidence use first-hand resources and reasoning based on evidence. It also aims to give them a sense of limitations of evidence and of different interpretations of history. In determining the realization of this goal, it is of great importance that how much and how Evidence Based Teaching is included in teacher's guide books, course and workbooks, and which are emphasized more frequently. This research was conducted through a qualitative research method using a document. In the analysis of the data obtained from the research, inductive analysis was used from the types of content analysis. In this study, an easily accessible case sample, one of the purpose sampling methods, is used. The last pressures of 4th -7th grade social studies teacher guidebooks were examined 2016-2017 education-school year. The data in the books were reviewed under 5 themes and 22 sub-theme. As a result; as evidence-based teaching gain is at least 7th grade and at least 6th grade; as a topic is at most 6th grade, at least 5th grade; as a visual is at most 4th grade at least 6th grade; as information is at most 7th grade and at least 6th grade; as an event is at most 4th grade at least 6th grade; as news is at the most 7th grade and at the least 6th grade, as statement is only at the 5th grade level and not at the other class levels. In general, the evidence-based teaching is at the level of at least 6th grade and at the most.4th grade.

Anahtar Kelimeler

kanıt temelli öğretim
sosyal bilgiler öğretim
programı
öğretmen kılavuz kitabı
kazanım

Keywords

the evidence-based teaching
social studies curriculum
teacher's guide book
gain

¹ Bu çalışma 4-6 Mayıs 2017 tarihleri arasında Anadolu Üniversitesi VI. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi sempozyumunda sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

Extended Abstract

The new Social Studies curriculum foresees establishing cause and effect relationship by use first-hand resources and evaluate evidence of students It also aims to give them a sense of limitations of evidence and of different interpretations of history. (Board of Education[TTKB],2005). “Using evidence” is considered one of the skills to be given directly in 2004 Social Studies 4-5th grade and 2005 social studies 6-7th grade curriculum. The distribution of skills related to evidence-based training by classes and units is given in Table 1.

Table 1. Skills-Based Units Involved in Evidence Based Instruction in 4-7th grade 2005 Social Studies Curriculum

Class	Unit Number / Name	Direct Skills
4	1. I know myself	Identifying Evidence and Using Evidence
4	2. I'm learning my past	Planning and Writing in Usable Forms of Information
5	2. Go and see every part of Turkey	Using Visual Evidence
5	3. Getting to Know Our Region	Observation
5	5. Dreams Realized	Using the Library and Reference Source
6	3. Turks on Silk Road	Make an inference
7	1.Communication And Human Relations	Communication
7	3. Journey to Turkish History	Distinguishing Historical Facts and Comments

When studies are examined (Çıdaç, 2015; Işık,2008; Özbaş,2010) Studies of Evidence-Based Education are mostly based on the use of evidence-based instruction, academic success but there was no study of how much and how the evidence-based teaching in the Social Studies curriculum. In this study, unlike previous studies, the curriculum. (4.-7th grade) has been examined as a unit, acquisition, book review as a whole. The textbooks that teachers and students use as the primary source and followed are of great importance involved how much and how much evidence-based teaching and which are more often emphasized in the Social Studies For this reason, It is aimed to determine the availability of evidence-based teaching in the Social Studies teacher guidebooks. (4-7th grade). For this purpose, the following questions have been sought.

1.How often has the evidence-based education (visual, information, event, speech, news) been included in the Social Studies teacher guidebooks (4-7th grade).?

2. What evidence is included more in the Social Studies teacher guidebooks (4-7th grade).?

This research was conducted through a qualitative research method using a document. In the analysis of the data obtained from the research, inductive analysis was used from the types of content analysis. In this study, one of the purposeful sampling methods which the easily accessible case sampling method, was used.

The data in the books were reviewed under 5 themes and 22 sub-themes and as a result; As evidence-based teaching gain is at least 7th grade and at least 6th grade; As a topic is at most 6th grade, at least 5th grade; as a visual is at most 4th grade at least 6th grade; as information is at most 7th grade and at least 6th grade; as an event is at most 4th grade at least 6th grade; as news is at the most 7th grade and at the least 6th grade ; as statement is only at the 5th grade level and not at the other class levels. In general, the evidence-based teaching is at the level of at least 6th grade and at the most.4th grade.

1. 1.Giriş

2005 Sosyal Bilgiler öğretim programı, anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin olabilmesi için öğrencilerin birinci elden kaynakları kullanıp, kanıtları değerlendirerek sebep-sonuç ilişkisi kurarak kanıtla dayalı olarak akıl yürütebilmelerini önermektedir. Bunun yanında onlara, kanıtların sınırlılıklarının ve tarihin farklı yorumlarının olabileceğine dair farkındalığı da kazandırmayı amaçlamıştır (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB], 2005). Bu öneriler doğrultusunda Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarının, öğrencilerin kazandıkları bilgileri problem çözmeye ve karar vermeye transfer edebilecekleri zihinsel becerileri geliştirmelerine yardım edecek bir biçimde düzenlenmesi, bu dersin daha etkili olmasına olanak sağlamaktadır (Önal ve Kaya, 2011: 27). Yani Sosyal Bilgiler dersinde, kaynak ve kanıtlarla girilen etkileşim, öğrenmeyi hızlandırmakta ve kalıcı hale getirmektedir (Işık, 2008: 3).

Kanıt Temelli Öğretim yaklaşımı Sosyal Bilgiler dersinin bileşenleri içerisinde yer alan vatandaşlık, coğrafya, arkeoloji, ekonomi, sosyoloji, psikoloji gibi alanlarla ilgili konuların öğrenci önüne getirilme sürecinde kullanılabilir. Bunlardan başka 2005 Sosyal Bilgiler programının temel felsefesine uygun olarak işlenen konunun / temanın tarihsel, sosyal, kültürel ekonomik boyutlarının bir bütün olarak sunulması sürecinde de kullanılabilir (Kabapınar,2016:253). Bu doğrultuda 2004 Sosyal Bilgiler 4-5.sınıflar ve 2005 Sosyal Bilgiler 6-7. sınıflar öğretim programlarında “*kanıtı kullanma*”, doğrudan verilecek becerilerden biri olarak nitelendirilmektedir (Tablo 1).

Programda kazanım, öğrenme-öğretme süreci içerisinde planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla öğrencinin kazanması beklenen bilgi, beceri, tutum ve değerler olarak tanımlanmıştır. Kazanımlar, programda öğrencilerin gelişim düzeyine ve öğrenme alanının özelliğine göre dördüncü sınıftan yedinci sınıfa kadar 39 ile 47 arasında değişen sayılarda verilmiştir (TTKB,2004; TTKB,2005).Önceki programlarda “amaç”, “hedef” ve “hedef davranış” olarak verilen ifadeler 2005 programında yerini “kazanım” ifadesine bırakmıştır.

2005 Sosyal Bilgiler Programı’nda, önceden belirlenmiş olan kazanımlara yönelik konu sıralaması yapılmamıştır. Program içerisinde kazanımların öngördüğü bir içerik sınırlaması söz konusudur. Öğretmen, kazanımları gerçekleştirme koşuluyla çevre özelliklerini, öğrenci grubunun ihtiyaçlarını, ilgilerini, beklentilerini ve ön bilgilerini dikkate alarak Türk Millî Eğitiminin genel amaçları ve temel ilkeleri doğrultusunda uygun çıkış noktaları, uyarıcı ve pekiştirici unsurlarını kullanarak çerçevesi daha önceden belirlenmiş olan içeriğe bağlı oluşturacağı alt başlıklar etrafında hareket etmelidir. Çevresel etkiler ve grubun sözü edilen özellikleri açısından gerektiğinde güncellik ilkesi gözetilmek kaydıyla ünite sürelerinde değişiklik yapabilir (Tekden, 2015:35).

Günümüzde, eğitim sisteminden düşünebilen bireyler yetiştirilmesi istenmektedir. Bunun gerçekleşebilmesi için de programda belirtilen temel becerilerin yanı sıra derse ait alan becerilerinin kazandırılması da önem kazanmaktadır (Çelikkaya, 2011:972).Beceri; öğrencilerde, öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan kabiliyetlerdir. 2005 Sosyal Bilgiler Programı, ilköğretim 4 - 7. sınıf düzeyinde diğer derslerle birlikte ilk 9 beceriyi kazandırmanın yanında, kendine özgü 6 beceriyi kazandırmayı da amaçlamaktadır (Özensoy ve Aynacı, 2016:14). Beceriler, 2004 İlköğretim Programında genel beceriler ve alan becerileri olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Genel beceriler, diğer derslerde de kazandırılması hedeflenen beceriler olup alan becerileri ise bir derse özgü o alanla ilgili geliştirilecek becerileri kapsamaktadır. Bu becerilerden kanıt temelli öğretimle ilgili olan becerilerin sınıf ve ünitelere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. 2005 Sosyal Bilgiler 4-7.Sınıf Programlarında Kanıt Temelli Öğretim İle İlgili Becerilerin Kazandırıldığı Üniteler

Sınıf	Ünite No/Adı	Doğrudan Verilecek Beceri
4	1.Kendimi Tanıyorum	Kanıt Tanıma ve Kanıtı Kullanma
4	2.Geçmişimi Öğreniyorum	Bilgiyi Kullanılabilir Biçimlerde Planlama ve Yazma
5	2.Adım Adım Türkiye	Görsel Kanıt Kullanma
5	3.Bölgemizi Tanıyalım	Gözlem
5	5.Gerçekleşen Düşler	Kütüphane ve Referans Kaynak Kullanma
6	3.İpek Yolunda Türkler	Çıkarımda Bulunma
7	1.İletişim Ve İnsan İlişkileri	İletişim
7	3.Türk Tarihine Yolculuk	Tarihsel Olguları ve Yorumları Ayırt Etme

Alan yazın incelendiğinde 2005 Sosyal Bilgiler Programında Kanıt Temelli Öğretim ile ilgili çalışmalar daha çok kanıt temelli öğretimin kullanımı, akademik başarıya etkisi (Çıdaç, 2015; Işık,2008; Özbaş,2010) şeklinde olup 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Kanıt Temelli Öğretime ne kadar ve hangi biçimde verildiğine dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu çalışmada, önceki çalışmalardan farklı olarak 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı

(4.-7.sınıf) bir bütün olarak ele alınıp ünite, kazanım ve kitap incelemesi şeklinde incelenmiştir. Kanıt Temelli Sosyal Bilgiler öğretimin, öğrencilere bilginin üretilmesinde kanıtların olduğunu fark edebilme, farklı bakış açıları ile bilgiyi yeniden üretebilme, sosyal sorunları ilgili kanıtlarla sorgulayabilme, Sosyal Bilgiler dersinin, kullanılan yöntemlere göre ezberle özdeşleşmek durumunda olmadığını görmelerini sağlayabilme gibi önemli faydaları bulunmaktadır (Oğuz ve Demir,2016:1574.) Bu nedenle, Sosyal Bilgiler dersinde, öğretmenlerin birincil kaynak olarak kullandıkları ve takip ettikleri öğretmen kılavuz kitapları ve öğrencilerin birincil kaynak olarak kullandıkları ve takip ettikleri ders ve çalışma kitaplarında kanıt temelli öğretime ne kadar ve ne şekilde yer verildiği, hangilerinin daha sık vurgulandığı büyük bir önem taşımaktadır. Öğretmen kılavuz kitabı,ders ve çalışma kitabına da kapsadığı için araştırmada 4-7. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen kılavuz kitaplarında (2016-2017 eğitim öğretim yılı) kanıt temelli öğretime yer verilme durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın problemi

- 4- 7. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen kılavuz kitaplarında kanıt temelli öğretime hangi biçimde(görsel, bilgi, olay, söz, haber) ve ne kadar sıklıkta yer verilmiştir?
- 4- 7. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen kılavuz kitaplarında hangi kanıtlara daha fazla yer verilmiştir?

2. Yöntem

İlköğretim 4.-7. Sınıf Sosyal Bilgiler kitaplarında kanıt temelli öğretime yer verilme durumunu belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi ile gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2016:189).

3. Evren ve Örneklem

Doküman incelemesine dayalı araştırmalarda Yıldırım ve Şimşek'e (2016; 197) göre "tüm doküman verisinin bir bütün olarak analize konu olması mümkün olmayabilir. Bu nedenle çoğu zaman araştırmacılar, eldeki veri setinin içinden bir örneklem oluşturmaya çalışır." Bu çalışmada da amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme yolu kullanılarak 4.-7. sınıf sosyal bilgiler öğretmen kılavuz kitaplarının (2016-2017 eğitim-öğretim yılı) son baskılarında (Evirgen,2016;Karabıyık,2016; Özensoy ve Aynacı, 2016; Şahin, Bayram ve Midilli,2016) yer alan kanıt temelli öğrenme becerisine yer verilme durumu incelenmek üzere ele alınmıştır. Araştırmada;

- 4.sınıf Koza yayınevi Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun 25.05.2015 tarihli ve 34 sayılı (ekli listenin 76'ncı sırasında) kararı ile,
- 5.sınıf Berkay yayınevi Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun 25.05.2015 tarihli ve 34 sayılı (ekli listenin 75'inci sırasında) kararı ile,
- 6.sınıf Evren yayınevi Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun 29.11.2013 tarih ve 175 sayılı kararıyla
- 7.sınıf Ekoyay yayınevi Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun 16.12.2014 tarih ve 106 sayılı kurul kararı ile kabul edilen ilköğretim 4.-7. Sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen kılavuz kitapları kullanılmıştır.

4. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin çözümlemesinde içerik analizi türlerinden tümevarımcı analiz kullanılmıştır. Tümevarımcı analiz kodlama yoluyla verilerin altında yatan kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak amacıyla yapılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016:242). Bu bağlamda inceleme İlköğretim 4.-7 sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen kılavuz kitapları üzerinden yapılmış olup kılavuz kitabın içinde ayrıca hem öğrenci ders kitabı ve öğrenci çalışma kitabı da incelenmiştir. Bulgular bu kitabın içinde yer alan verilerden oluşmaktadır. Verilen örnekler kılavuz, ders ve çalışma kitaplarının tamamını kapsamaktadır. Örneğin; "Görsel Kanıt Kullanma" becerisine ait verilerden biri kılavuz kitabında sayfa 64 de yer alırken, ders kitabında sayfa 34, öğrenci çalışma kitabında ise sayfa 26'da yer almaktadır. Sayfa numaraları her kitapta farklı olduğu için karışıklık olmaması için elde edilen verilere ilişkin sunulan örnek alıntıların sayfa numaraları olarak öğretmen kılavuz kitabının sayfa numaraları kullanılmıştır. Kitaplar üzerinde araştırmacılar ayrı ayrı kodlamalar yapmış ve kodlamalar karşılaştırılarak tutarlık oranı hesaplanmıştır. Güvenirlik için her iki araştırmacı tarafından yapılan kodlamalar üzerinde bütün karşılaştırmalarda görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları tespit edilerek, araştırmanın (iç) güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994:64) formülü (Güvenirlik = Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışmada, bu formül kullanılarak kodlamalardaki uyum yüzdesi; 4.sınıf için 0,89; 5.sınıf için 0,91; 6.sınıf için 0,92; 7.sınıf için 0,88 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'a (1994:64) göre, uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun % 90'a yaklaşması ya da % 90'ı geçmesi

durumunda arzu edilen düzeyde bir güvenilirlik sağlanmış olmaktadır

Kitaplardan toplanan veriler Tablo 2 de gösterildiği gibi 5 tema ve 22 alt temada altında incelenmiş olup temalara ait bulgular tablolarda gösterilmiş olup bu temalara ait alt temalar da tabloların altında açıklama olarak verilmiştir.

Tablo 2. Veri Analizinde Kullanılan Tema ve Alt temalar

Temalar	Alt temalar
1.GÖRSEL	Resim , Fotoğraf(Buluntu,Giysi,Güzel Sanatlar,Kitap), Makbuz, , Kimlik Belgeleri, Grafik, Harita, Minyatür, Tablo, Takvim, Duvar Figürü, Tarih Şeridi,
2.BİLGİ	Alıntı,Kronoloji,Sözlü Tarih
3.OLAY	Örnek olay, Söylence,Aile Tarihi
4.SÖZ	Türkü, Ağıt
5.HABER	Gazete, İnternet ve Dergi Haberleri

5. Bulgular ve Yorumlar

Sosyal Bilgiler programında kanıt temelli öğretime yer verilen ünite ve kazanımlar şu şekildedir;

Tablo 3. 2005 Sosyal Bilgiler 4.Sınıf Programında Kanıt Temelli Öğretime Yer Verilme Durumu

Ünite No/Adı	Beceri	Kazanım No/ Kazanım	Görsel	Bilgi	Olay	Söz	Haber
1.Kendimi Tanıyorum	Kanıtı Tanıma Ve Kullanma	-	77	2	-	-	1
2.Geçmişimi Öğreniyorum	Bilgiyi Kullanılabilir Biçimlerde Planlama ve Yazma	4.Kültür öğelerinin geçmişten bugüne değişerek taşındığına ilişkin yakın çevresinden kanıtlar gösterir.	58	1	5	-	-
Toplam			135	3	5	-	1

Tablo 3 incelendiğinde 4.sınıfta var olan 8 ünitenin 2'sinde 2 beceri ve 1 kazanımla kanıt temelli öğretime yer verildiği görülmektedir. Ayrıca toplamda görsel (135),bilgi (3),olay (5) ve haber (1) temalarına yer verilmişken söz temasına hiç yer verilmemiştir. Kendimi tanıyorum ünitesi içinde kanıtı tanıma ve kullanma becerisi kazandırılmaya çalışılırken bu beceri ile ilgili bir kazanıma yer verilmemiştir. Ayrıca bu beceri ile ilgili görsel temada kişiler arasında farklılık ve benzerliklerin olabileceği ile ilgili resim, fotoğraf ve kimlik belgeleri(77);bilgi temasında çalışma kitabında kronoloji(1) örneğin; “*Ceren'in Yaşam Kronolojisi(s.22)*” ve alıntı(1) örneğin “*Nereden Kuvvet ve İlham Aldınız? (s.26)*” başlıklı metinle Atatürk'ün anısından alıntı yapılmıştır. Haber temasında ise “*Parmak izimizde bizi diğer insanlardan farklı kılan...(s.14)*” bilgisine dergi (1) haberinden “*Biyolojik Kimlik Kartunuz: Parmak İzi.(s.14)*” başlıklı yazı kullanılmıştır. Olay ve söz temalarında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Geçmişimi Öğreniyorum ünitesinde bilgiyi kullanılabilir biçimlerde planlama ve yazma becerisi “*Kültür öğelerinin geçmişten bugüne değişerek taşındığına ilişkin yakın çevresinden kanıtlar gösterir*” kazanımı ile kazandırılmaya çalışılmıştır. Görsel temada geçmişle ilgili bize ipucu veren eşya, kültürel öğeler, düğünler vb. ile ilgili fotoğraflar (58), bilgi temasında sözlü tarih(1) çalışmasında örneğin; “*Ailemiz hakkında bilgi edinmenin bir yolu da sözlü tarih çalışması(s.31)*” cümlesine kanıt olarak “*Bahadır'ın Sözlü Tarih Çalışması”(s.31)* kullanılmıştır. Olay temasında ise aile tarihi(5) ile ilgili örneklere yer verilmiştir. Söz ve haber temasında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Tablo 4. 2005 Sosyal Bilgiler 5.Sınıf Programında Kanıt Temelli Öğretime Yer Verilme Durumu

Ünite No\Adı	Beceri	Kazanım no/Kazanım	Görsel	Bilgi	Olay	Söz	Haber
2. Adım Adım Türkiye	Görsel Kanıt Kullanma	5.Kanıt kullanarak Atatürk İnkılaplarının öncesi ve sonrasını karşılaştırır.	65	12	1	3	1
3.Bölgemizi Tanıyalım	Gözlem	4.Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir.	14	-	-	-	-
5.Gerçekleşen Düşler	Kütüphane ve Referans kaynakları kullanma	4.Kanıtlara dayanarak Atatürk'ün bilim ve teknolojiye verdiği önemi gösterir.	4	4	-	-	-
Toplam			83	16	1	3	1

Tablo 4 incelendiğinde 5.sınıfta var olan 8 ünitenin 3'ünde 3 beceri ve 3 kazanımla Kanıt Temelli Öğretime yer verildiği görülmektedir. Ayrıca toplamda görsel (83), bilgi(16), olay (1), söz (3) ve haber (1) temalarına yer verilmiştir. Adım Adım Türkiye ünitesinde görsel kanıt kullanma becerisi, “*Kanıt kullanarak Atatürk İnkılablarının öncesi ve sonrasını karşılaştır*” kazanımı ile kazandırılmaya çalışılmıştır. Görsel temada fotoğraf (buluntu, giysi, güzel sanatlar) yemek, grafik, minyatür, harita, tablo, takvim, nüfus cüzdanı(65) örneğin; “*...ülkemizi yakından tanımak için ülkemizin kültürel çeşitliliğine bir yolculuk yapalım*” (s.36-37) ifadesiyle ilgili tarihi evler, taş işlemeciliği, bindallı, Aksaray Halısı, Gaziantep baklavası...gibi çeşitli fotoğraflar kullanılarak örnekleme yoluyla bilgi kanıtlanarak kazandırılmaya çalışılmıştır.Bilgi temasında alıntı(2) örneğin; “*Dinden maddi çıkar...*”(s.48), “*Din bir vicdan meselesidir*” (s.48) şeklinde başlayan iki alıntıya yer verilerek kanıtlama yoluna gidilmiştir.Olay temasında söylene(1) örneğin;Kız Kalesi ile ilgili “*Bundan seneler önce Mersin’de bir kral yaşarmış...(s.33)*” söyleneğine yer verilerek “*Kız Kalesi’ni ziyaret edenler Akdeniz’deki bu etkileyici atmosferi yaşarlar(s.33)*” öznel ifadesi desteklenerek kanıtlanmıştır.Söz temasında ağıt(2) örneğin; “*Trabzon Yöresi ve Mersin Yöresi Ağıtlarına(s.39)*” ve türküy(1) yer verilmiş, haber temasında ise çalışma kitabında Cumhuriyetin ilk yıllarında yeni harflerle basımı yapılmış bir gazete haberi(s.33) verilerek hangi alanda nasıl değişiklik yapıldığı soruları sorularak cevap aranmıştır.

Bölgemizi Tanıyalım ünitesinde Gözlem becerisi, “*Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir.*” kazanımı ile kazandırılmaya çalışılmıştır. Görsel temada fotoğraf (14) kullanılmıştır. Bu fotoğraflar (6) “*...doğal ortamı değiştirerek yararlanmaya...(s.62-63)*” şeklinde devam eden bilgiye kanıt olarak insanların doğaya nasıl müdahale ettiğini göstermekte olup öğrenci çalışma kitabında da yine aynı konuyla ilgili fotoğraflar (8) kullanılarak beşeri unsurların isimlerini yazmaları istenmiştir (s.46). Bilgi, olay, söz ve haber temalarında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Gerçekleşen Düşler ünitesinde Kütüphane ve Referans kaynakları kullanma becerisi, “*Kanıtlara dayanarak Atatürk’ün Bilim ve teknolojiye verdiği önemi gösterir.*” kazanımı ile kazandırılmaya çalışılmıştır. Görsel temada fotoğraf (4), bilgi temasında alıntı(4) örneğin; “*Memleketimizin en bakımlı...(s.110)*” ve “*Benim düşüncelerim hiçbir zaman...(s.110)*” şeklindeki alıntılara yer verilerek Atatürk’ün bilime ve teknolojiye verdiği öneme dikkat çekilmiştir. Çalışma kitabında ise Atatürk’ün bilim ve teknoloji anlayışını yansıtan düşüncelerinden “*Dünya’da herşey için,medeniyet için,hayat için,başarı için en gerçek yol gösterici ilimdir,fendir...*” (s.79) şeklinde alıntı yapılarak “*Atatürk yukarıdaki sözüyle bilim ve teknolojinin hangi unsurlarını vurgulamıştır, ...nasıl yorumlanır?*”(s.79) şeklindeki sorular ile kanıtlar üzerinden konu pekiştirilmeye çalışılmıştır. Olay,söz ve haber temalarında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Tablo 5. 2005 Sosyal Bilgiler 6. Sınıf Programında Kanıt Temelli Öğretime Yer Verilme Durumu

Ünite No\Adı	Beceri	Kazanım no/Kazanım	Görsel	Bilgi	Olay	Söz	Haber
3.İpek Yolunda Türkler	Çıkarımda Bulunma	9.Orta Asya ilk Türk devletleri ve Türk İslam devletlerinin Türk kültür,sanat ve estetik anlayışına katkılarına kanıtlar gösterir.	4	1	-	-	-
Toplam			4	1	-	-	-

Tablo 5 incelendiğinde 6.sınıfta var olan 7 ünitenin 1'inde 1 beceri ve 1 kazanımla Kanıt Temelli Öğretime yer verildiği görülmektedir. Ayrıca toplamda görsel(4), ve bilgi (1) temalarına yer verilmişken olay, söz ve haber temalarına ilişkin bulguya rastlanmamıştır. İpek Yolunda Türkler ünitesinde Çıkarımda Bulunma becerisi, “*Orta Asya ilk Türk devletleri ve Türk İslam devletlerinin Türk kültür, sanat ve estetik anlayışına katkılarına kanıtlar gösterir.*” kazanımı ile kazandırılmaya çalışılmıştır. Görsel temada fotoğraf (2),eşya(1) ve duvar figürü(1) örneğin; “*Uygurların yaptıkları saray ve tapınakların duvarlarını resimle...(s.83)*” şeklindeki bilgiyi kanıtlamak için Uygur dönemine ait duvar resmi(figürü) kullanılmıştır, bilgi temasında alıntı(1) şeklinde örneğin; çalışma kitabında “*İshak Paşa Sarayı Büyülüyor (s.53)*” adlı alıntı ve fotoğraf kullanarak sarayın özellikleriyle ilgili sorular sorulup konu pekiştirilmiştir. Olay, söz ve haber temalarına ait bulguya rastlanmamıştır.

Tablo 6. 2005 Sosyal Bilgiler 7.Sınıf Programında Kanıt Temelli Öğretime Yer Verilme Durumu

Ünite No\Adı	Beceri	Kazanım No/Kazanım	Görsel	Bilgi	Olay	Söz	Haber
1.İletişim ve İnsan İlişkileri	İletişim	6.Atatürk’ün iletişime verdiği öneme kanıtlar gösterir.	5	5	-	-	4

Ünite No\Adı	Beceri	Kazanım No/Kazanım	Görsel	Bilgi	Olay	Söz	Haber
3.Türk Tarihi- ne Yolculuk	Tarihsel Olgular Ve Yorumları Ayırt Etme	2.Kanıtlara dayanarak Osmanlı Devleti'nin siyasi güç olarak orta- ya çıkışını etkileyen faktörleri açıklar. 4.Osmanlı toplumunda hoşgörü ve birlikte yaşama fikrinin önemi- ne dayalı kanıtlar gösterir. 5.Şehir incelemesi yoluyla Türk kültür, sanat ve estetik anlayışın- daki değişim ve sürekliliğe ilişkin kanıtlar gösterir.	31	14	-	-	1
Toplam			36	19	-	-	5

Tablo 6 incelendiğinde 7.sınıfta var olan 7 ünitenin 2'sinde 2 beceri ve 4 kazanımla kanıt temelli öğretime yer verildiği görülmektedir. Ayrıca toplamda görsel(36), bilgi(19) ve haber (5) temasına yer verilmişken olay ve söz temalarına ilişkin bulguya rastlanmamıştır. İletişim ve İnsan ilişkileri ünitesinde İletişim becerisi , “Atatürk'ün iletişime verdiği öneme kanıtlar gösterir.” kazanımı ile kazandırılmaya çalışılmıştır. “Anadolu'dan Haber Var” konusunda görsel temada fotoğraf(4),makbuz(1); bilgi temasında alıntı(5) şeklinde örneğin; “...askerlerimiz aileleriyle haberleşmek için hangi iletişim araçlarını kullanmışlardır? (s.24)” sorusuna kanıt sunmak için “...radyo, telgraf da fikirlerin yayımı ve duyurulması için çok önemli ve etkili vasıtalar(s.24).” ayrıca Atatürk'ün kurduğu Anadolu Ajansı ile ilgili “Anadolu Ajansı kamuoyunun iç ve dış... (s.24) diye devam eden alıntıya da yer verilerek Atatürk'ün iletişime verdiği öneme ilişkin alıntılar ile kanıtlanmaya çalışılmıştır. Haber temasında İrade-i Milliye, Hakimiyet-i Milliye ve Ceride-i Resmîye gazeteleriyle ilgili bilgi verildikten sonra ilk yıllarında yayımlanan bir Resmî gazete örneği ve günümüzdeki elektronik resmi gazete(s.27) verilerek karşılaştırma yoluyla farklar buldurularak kanıtlanmaya çalışılmıştır. Olay ve söz temalarında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Türk Tarihine Yolculuk ünitesinde Tarihsel Olgular Ve Yorumları Ayırt Etme becerisi 3 kazanımla görsel temada fotoğraf (15),minyatür (12) şeklinde örneğin; Orhan Bey döneminde diğer devletlerle olan ilişkiyle ilgili kanıt sunmak için Orhan Bey'in, Bizans prensine armağan verişini gösteren minyatüre (s.61) yer verilmiş, resim(1),harita(2), tarih şeridi(1) şeklinde; bilgi temasında alıntı(14) yapılarak örneğin; çalışma kitabında “Hep Birlikte Hoşgörü İçinde Yaşamak” etkinliğinde alıntılara yer verilmiş ve alıntılarla ilgili sorular üzerinden bilgi kanıtlanmaya çalışılmıştır (s.44), haber temasında ise internet haberi(1) örneğin; Osmanlı'da hoşgörü içinde yaşanıldığına kanıt olarak “Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Banki-mun (s.75) şeklinde devam eden internet haberi kullanılmıştır. Olay ve söz temasında ise herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

6. Tartışma

Beceri ve beceri eğitimine ilişkin bilgi aktarımına öğretmen kılavuz kitaplarında 4. sınıfta yer verilmemişken 5.,6. ve 7.sınıflarda ise becerinin tanımı ile doğrudan kazandırılacak olan becerilerin isimlerine yer verilmiş olup bu becerilerin neleri kapsadığı ve nasıl öğretilmesi gerektiğine ilişkin bir bilgiye yer verilmemiştir. (Evirgen, 2016:11; Karabıyık,2016:13;Özensoy ve Aynacı,2016:14;Şahin,Bayram ve Midilli,2016)

Sosyal Bilgiler 4-7. Sınıflar öğretmen kılavuz kitapları incelendiğinde kanıt temelli öğretime her sınıf düzeyinde farklı becerilerle yer vermeye çalışılmış olup en az 6.sınıfta 1 ünite ile en fazla 5.sınıfta 3 ünite ile yer verilirken 4. ve 7.sınıflarda ise 2 ünite ile yer verilmiştir.

Kanıt temelli öğretime **kazanım** olarak en çok 7.sınıfta en az 6.sınıfta; **konu** olarak en çok 5.sınıfta en az 6.sınıfta; **görsel** temada en çok 4.sınıfta en az 6.sınıfta; **bilgi** temasında en çok 7.sınıfta en az 6.sınıfta; **olay** temasında en çok 4.sınıfta en az 6.sınıfta; **söz** temasında sadece 5.sınıf düzeyinde verilmiş olup diğer sınıf düzeylerinde yer verilmemiştir. **Haber** temasında en çok 7.sınıf en az ise 6.sınıf düzeyinde yer verilmiştir. Genel olarak kanıt temelli öğretime en az 6.sınıf düzeyinde en fazla 4.sınıf düzeyinde yer verilmiştir.

Sosyal Bilgiler 4.sınıfta kanıt temelli öğretime 1. ve 2. ünitelerde kanıtı tanıma ve kanıtı kullanma ile bilgiyi kullanılabılır biçimlerde planlama ve yazma becerileri ile yer verilmiştir. **Kanıtı tanıma ve kanıtı kullanma becerisi** ile amaç öğrencilerde, kanıt kullanma, kanıtı dayalı akıl yürütme becerilerini geliştirmektir. Bu açıdan Sosyal Bilgiler dersinde öğrencileri kanıt niteliği taşıyan birinci elden kaynaklar ve ikinci elden kaynaklarla karşılaştırmak gereklidir. Birincil kaynak olayın geçtiği döneme ait kaynaklardır. İkincil kaynaklar ise bu kaynaklara dayanılarak hazırlanmış telif eserlerdir. Birincil kaynaklar yazılı, görsel ve işitsel dokümanlardan ve nesnelere dayanmaktadır (Gazeteler, mektuplar, tarihsel yemekler, günlükler, nüfus verileri, haritalar, mimari çizimler, fotoğraflar, aile fotoğrafları, filmler, videolar, güzel

sanatlar, sözlü tarih kayıtları, görüşme kayıtları, müzik kayıtları, buluntular, aletler, silahlar, malzemeler, giysiler icatlar, mezar taşları.) İlköğretimde 4. ve 5. sınıf çocukları için birincil kaynak olarak öncelikle, kendi yaşamlarına ait malzemeler kullanılmalıdır. Kimlik belgeleri, doğum günü kartları, ilk kitapları, oyuncakları, koleksiyon defterleri, aileye miras kalan eşyalar, okul kayıtları, posta kartları, demir ve kâğıt paralar gibi (TTKB, 2004). Öğretmenlerin dijital arşiv destekli birinci elden kaynakları kullandıkları sınıflarda öğrenciler, derse aktif olarak katılmakta ve belge analizi ile tarihsel yorumlama becerilerini öğrenmektedirler. Tanımlanan bu çeşit etkinlikler öğrencilerin tarihsel düşünme becerilerini geliştirerek öğretmen gözetiminde kendi tarih bilgilerini yapılandırılmalarına olanak sağlamaktadır (Tally & Goldenberg, 2005:16). Programda bahsedilen birincil ve ikincil kaynaklara kitaplarda en çok fotoğraf, resim, kimlik belgeleri, haber, kronoloji, alıntı şeklinde yer verilmiş olup mektup, günlük, mimari çizim, film, video, görüşme kayıtları, müzik kayıtları, silahlar, icatlar, mezar taşlarına ilişkin hiçbir veriye yer verilmemiştir. Kullanılan kanıtlarda; insanların farklılık ve benzerliklerinin olabileceği, fiziksel farklar yanında duygu, düşünce ve ilgilerinde farklı olabileceği gibi konulara yöneliktir. Bu durumda **Kanıt tanıma ve kanıt kullanma** becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince yer verildiği söylenebilir.

Bilgiyi kullanılabilir biçimlerde planlama ve yazma becerisi ile özel referans kaynaklarına ulaşma (almanak, ansiklopedi, sözlük, il yıllıkları, mikrofişler, dergiler), basılı ve görsel kaynaklardaki bilgilere ulaşma (gazete, dergi, televizyon, radyo, video kaset...), kaynak olarak toplumu kullanma ve bireylerle görüşmeler yapma (sözlü tarih çalışmaları) yararlandığı kaynakları “Kaynakça”da titizlikle gösterme becerilerinin gerçekleşmesi beklenmektedir (TTKB, 2004). Bu beceri çerçevesinde Kanıt Temelli Öğretim “*Kültür öğelerinin geçmişten bugüne değişerek taşındığına ilişkin yakın çevresinden kanıtlar gösterir.*” kazanımı ile aktarılmaya çalışılmaktadır. Programda bahsedilen kültür öğelerinin geçmişten bugüne değişerek taşındığına ilişkin yakın çevresindeki kanıtlara kitaplarda en çok fotoğraf, gazete, dergi ve sözlü tarih çalışmaları şeklinde yer verilmiş olup; ansiklopedi, sözlük, il yıllıkları, mikro fişler, televizyon, radyo, videokaset kaynaklarına ilişkin hiçbir şekilde veriye yer verilmemiştir. Kullanılan fotoğraflar geçmişle bugünü karşılaştırmaları için hem eskiye hem günümüze ait olanlar verilerek benzer ve farklı yönleri sorulmuş böylece örneklerle karşılaştırarak değişim kanıtlanmaya çalışılmıştır. Kullanılan kanıtlar ile milli kültür öğelerimizin düğünler, şenlikler, dini ve milli bayramların olduğu üzerinde durulmuş ayrıca Atatürk’ün de milli kültürün her alanda açılarak yükselmesi gerektiğiyle ilgili alıntıya da yer verilmiştir. Bu durumda **Bilgiyi Kullanılabilir Biçimlerde Planlama ve Yazma** becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince yer verilmediği söylenebilir.

Sosyal Bilgiler 5.sınıfta kanıt temelli öğretime 2.,3. ve 5. ünitelerde Görsel Kanıt Kullanma, Gözlem ve Kütüphane ve Referans Kaynak Kullanma becerileri ile yer verilmiştir. Programda **Görsel Kanıt Kullanma** becerisi ile teknoloji-den faydalanarak , pek çok tarihsel kanıtı, birer eğitim amaçlı görsel kanıt haline getirmeye çalışılmasını ve bugünün öğrencilerinin, farkında olmadan kendilerinden önceki nesillere göre görsel materyallere daha bilimsel, irdeleyici ve çok yönlü yaklaşmaları gerektiği ifade edilmiştir. Sosyal Bilgiler öğretiminde görsel kanıt olarak kullanılacak materyal türlerini tarihî eserler, resimler, portreler, yazılı ya da basılı dokümanlar, anıtlar, yapılar, fotoğraflar, haritalar, mitler, masallar, folklor, edebiyat, müzik, istatistikler, hatırat vb. olarak sıralayabiliriz (TTKB, 2004). Becerinin yanı sıra “*Kanıt kullanarak Atatürk İnkılâplarının öncesi ve sonrasını karşılaştırır.*” kazanımı ile de kanıt temelli öğretime yer vermeye çalışılmıştır. Programda bahsedilen Atatürk İnkılâplarının öncesi ve sonrasına ilişkin görsel kanıtlara kitaplarda en çok resim, fotoğraf (buluntu, giysi, güzel sanatlar, kitap), makbuz, kimlik belgeleri, grafik, harita, minyatür, tablo, takvim, duvar figürü, tarih şeridi şeklinde yer verilmiş olup; portre, anıt, yapılar, mitler, masallar, müzik gibi durumlara ilişkin hiçbir duruma yer verilmemiştir. Kullanılan fotoğraflar ülkemizin güzellikleriyle ilgili Nemrut Dağı heykelleri, Pamukkale, Peribacaları; zengin kültürümüzle ilgili yemek, yöresel oyun, güzel sanatlarla ilgili fotoğraflar; toplum olarak farklılık ve benzerliğimizin zenginliğimiz olduğu ve bunla ilgili her yöreye ait eşya, yemek ve malzemeler; ortak değerlerimizin bayramlar, kutlamalar, türküler olduğuyla ilgili fotoğraflar; Atatürk’ün çağdaşlaşmayla ilgili mecliste konuşma yaparken, çalışma odasında çalışırken, Ankara Kız Lisesinde gençlerle olduğu, kadınlara verilen haklarla beraber oy kullanıp hakim ve savcı olarak görev başında oldukları, kılık kıyafet yeniliklerinden sonrasının olduğu görseller kullanılmıştır. Bu durumda görsel kanıt kullanma becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince yer verildiği söylenebilir.

Gözlem becerisi ile Sosyal bilgiler dersi 4-8. sınıflarında kazandırılması düşünülen gözlem becerisi öğrencilerin çevreleriyle iletişim kuran, çevresindeki olay ve olguları fark eden, bu olay ve olguları izleyen, neden ve sonuçlarını açıklayabilen, gözlemlerini tarafsız, önyargısız aktarabilen gözlediği şeyleri aktarırken duygu ve düşüncelerini değil sadece orada gerçekleşen olay veya olguyu tanımlayan bireyler olmalarını sağlamaktır (TTKB, 2004). Gözlem becerisi ile yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar göstermeye kitaplarda en çok fotoğrafa yer verilmiş olup başka türlü hiçbir duruma yer verilmemiştir. Fotoğraflar ise öğrenciye çevresindeki olay ve olguları fark etmelerini sağlayan, insanın doğayı nasıl şekillendirdiği ile ilgili baraj, tünel, viyadük, dalgakıran gibi insan müdahalesinin olduğu fotoğraflardır. Bu durumda gözlem becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince verilmediği söylenebilir.

Kütüphane ve Referans Kaynakları Kullanma becerisi ile kitapta yeterli alan olmadığı için gerekli bilgilere ulaşmada bakılacak kaynakların ansiklopediler, almanaklar ve atlaslar olduğu ifade edilmiştir (TTKB,2004) Kanıtlara dayanarak Atatürk'ün Bilim ve teknolojiye verdiği öneme ilişkin kanıtlara kitaplarda en çok fotoğraf ve alıntılar şeklinde yer verilmiş olup; ansiklopedi, almanak ve atlaslara ilişkin hiçbir duruma yer verilmemiştir. Yer verilen fotoğraflar Atatürk'ün askeri tatbikatta,Kurtuluş Savaşı'nda ve Sivas Lisesinde kürsüde bulunduğu fotoğraflardır bu fotoğraflara dayanarak Atatürk'ün bilim ve teknolojiye verdiği önemle ilgili alıntılara yer verilmiştir.Bu alıntılar ordunun zaferinin sırrını bilim ve teknolojiye dayandıran alıntılardır.Örneğin; "...zaferin sırrı nedir,bilir misiniz?Orduların sevk ve idaresinde bilim ve teknik prensiplerini rehber kabul etmektir." Şeklinde (s.110) Bu durumda **Kütüphane ve Referans Kaynakları Kullanma** becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince yer verilmediği söylenebilir.

Sosyal Bilgiler 6.sınıfta Kanıt Temelli Öğretime sadece 3. ünite ile çıkarımda bulunma becerisi ile yer verilmiştir. **Çıkarımda bulunma** becerisi eleştirel düşünme becerisinin alt dalı olup bu beceride öğrencilerin ham verilerden, kanıtlardan ya da örneklerden de çıkarım yapma konusunda yararlanabilmeleri istenmektedir (TTKB, 2005) Çıkarımda bulunma beceri ile Orta Asya ilk türk devletleri ve Türk İslam Devletlerinin Türk kültür, sanat ve estetik anlayışına katkılarına ilişkin kanıtlara kitaplarda en çok fotoğraf, duvar resmi ve kavram haritasına yer verilmiş olup; çıkarımda bulundurulacak herhangi bir duruma yer verilmemiştir. Fotoğraflar kültürün bir hazine olduğuyla ilgili geçmişten günümüze kalan eyer örtüsü, tarihi eserlerdir (Divriği Ulu Cami, İshak Paşa Sarayı). Verilen bu fotoğraflarla ilgili hangi malzemelerden yapılmış olabilecekleri, estetik açıdan kullandıkları hangi eşyaya benzediği, figürlerden ne anlatılmak istenildiği gibi dorular ile fotoğraflar üzerinden çıkarımda bulunma becerisi kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu durumda çıkarımda bulunma becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince yer verilmediği söylenebilir.

Sosyal Bilgiler 7.sınıfta Kanıt Temelli Öğretime 1. ve 3. ünitelerde iletişim ile Tarihsel Olguları ve Yorumları Ayırt Etme becerileri ile yer verilmiştir. **İletişim** becerisi ile Atatürk'ün iletişime verdiği öneme ilişkin kanıtlara kitaplarda en çok fotoğraf, alıntı, haber, makbuz ve gazete şeklinde yer verilmiş olup başka veriye yer verilmemiştir. Kullanılan fotoğraflar Mustafa Kemal'in İstanbul'un işgalinin haberini telgrafla aldığını dolayısıyla savaş gibi zor durumlarda iletişimin nasıl önemli olduğunu belirten kanıtlardır. Sadece iletişim araçlarına değil insanlar arasında araçsız, sözlü olarak kurulan iletişimin de bu gibi durumlarda önemli olduğunun üzerinde durulmuştur. Gazetelerinde toplumun hayatında önemli bir yerde olduğu belirtilip Resmi gazetenin ilk yayını ve dijital ortamdaki son yayınına da yer verilmiştir. Alıntılar da yine iletişime verilen önemle ilgili olmuş örneğin; "...en doğru haber ve bilgiler alabilmelerini sağlamak için kurulan Anadolu Ajansı bugünden itibaren göreve başlıyor."(s.25) Bu durumda **iletişim** becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince verilmediği söylenebilir.

Tarihsel olgu, kanıtlanabilen ya da kaynaklarca doğrulanabilen bir ifadedir. Yorum ise, bir olayı belli bir görüşe göre açıklayan ifadelerdir. **Tarihsel Olgu ve Yorumları Ayırt Etme** becerisi eleştirel düşünme becerisinin alt dalı olup bu beceride olgu olarak belirtilen durumların kanıtlarla desteklenmesi beklenmektedir (TTKB,2005). Osmanlı Devleti'nin siyasi güç olarak ortaya çıkışını etkileyen faktörler ilişkin kanıtlara kitaplarda en çok minyatür, alıntı, harita, resim ve tarih şeridi şeklinde yer verilmiş olup başka kanıtla yer verilmemiştir. Minyatüre en çok yer verilen konu olmuştur. Kullanılan minyatürler Osmanlı'nın kuruluş dönemiyle ilgili olup padişahların şahsi portreleri, tahta çıkışları, fetihleri, ulufe dağıtımı, askeri sistem, toplum ve ekonomiye ait minyatürler kullanılmıştır. Alıntılar da yine Osmanlı'nın kuruluş dönemindeki fetihler ve gaza-cihat anlayışıyla ilgilidir. Haritalar Osmanlı'nın nasıl giderek büyüdüğüne dikkat çeken haritalar olmuştur.

Osmanlı toplumunda hoşgörü ve birlikte yaşama fikrinin önemine dayalı kanıtlara kitaplarda en çok alıntı, fotoğraf ve haber şeklinde yer verilmiş olup başka kanıtla yer verilmemiştir. Kullanılan kanıtlar hangi Osmanlı padişahı olursa olsun halkıyla beraber ülkesinde yaşayan bütün azınlıklara karşı gösterilen hoşgörü ve anlayışla ilgili olmuştur.

Şehir incelemesi yoluyla Türk kültür, sanat ve estetik anlayışındaki değişim ve sürekliliğe ilişkin kanıtlara kitaplarda en çok fotoğraf ve alıntı şeklinde yer verilmiştir. Kullanılan fotoğraflar Osmanlı'nın ilk başkenti Bursa'da bulunan camiler, türbeler, mescit ve şadırvanlar, köprüler, külliyeler, tarihi mekânlar ve müzeler olmuştur. Müzede bulunan eserlerinde görsellerine yer verilmiştir. Alıntılarda Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesinden seçmeler yapılmış ve Bursa'nın Osmanlı'nın ilk başkenti olmasıyla yaşadığı kültürel, sanatsal ve estetik değişime ilişkin süreklilik kazandırılmak istenmiştir. Bu durumda **Tarihsel Olgu ve Yorumları Ayırt Etme** becerisi ile kanıt temelli öğretime yeterince yer verildiği söylenebilir.

Öneriler

- Sosyal Bilgiler programında sadece bu becerilerin ismini yazmak yeterli değildir. Bu sebeple programda yer verilen bu becerilerin isminin yanında bu becerilerin nasıl kazandırılması gerektiğine ilişkin bilgilerde yer verilebilir.

- Kanıt temelli öğretime ilişkin yetersiz olan ünitelerdeki ilgili etkinlik türleri çeşitlendirilebilir.

7. Kaynakça

- Çelikkaya, T.(2011). Sosyal Bilgiler Programında Yer Alan Becerilerin Kazandırılma Düzeyleri: Öğretmen Görüşleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3),969-990.
- Çıdaçı, T. (2015). *Sosyal Bilgiler Dersi Tarih Konularının Öğretiminde Birinci Elden Kaynakların Kullanımı (7. Sınıf Örneği) (Kanıt Temelli Öğrenme)*.Yüksek Lisans Tezi, Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Evirgen,Ö.F.(2016) İlköğretim Sosyal Bilgiler 7 Öğretmen Kılavuz Kitabı,Ankara: Ekoyay.
- Işık, H.(2008).*İlköğretim 4.sınıf sosyal bilgiler dersi tarih dersi konularının öğretiminde kanıt temelli öğrenme modeli: bir eylem araştırması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kabapınar,Y.(2016).Kuramdan Uygulamaya Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi Ankara:Pegem A.
- Karabıyık,E.Ü.(2016) İlköğretim Sosyal Bilgiler 6 Öğretmen Kılavuz Kitabı,Ankara:Evren
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, London: Sage Publications.
- Oğuz, S. ve Demir, F.B.(2016) Sosyal Bilgiler Öğretim Programının ve Ders Kitabının Toulmin Argüman Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 16 (USBES Özel Sayı II), 1572-1602.
- Önal, H. ve Kaya, N. (2011). Sosyal bilgiler ders kitaplarının (4. ve 5.sınıf) değerlendirilmesi, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 179-189.
- Özbaş, B.Ç. (2010) *12-14 Yaş Grubu Öğrencilerinin Tarihsel Düşünme Gelişimi ve Tarihsel Kanıt Kullanımı*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,İzmir.
- Özensoy, A.U. ve Aynacı, C.(2016) İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 Öğretmen Kılavuz Kitabı,Ankara:Berkay.
- Şahin,S.C.,Bayram,Ö. ve Midilli,A.(2016) İlköğretim Sosyal Bilgiler 4 Öğretmen Kılavuz Kitabı,Ankara:Koza
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB] (2004). *Sosyal Bilgiler Dersi (4. ve 5. Sınıflar)Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Ankara. <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=39> adresinden 13.12.16 tarihinde erişilmiştir.
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB] (2005). **Sosyal Bilgiler Dersi (6 ve 7. Sınıflar) Öğretim Programı ve Kılavuzu**, Ankara. <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=38> adresinden 13.12.16 tarihinde erişilmiştir.
- Tally, B. & Goldenberg, L. B.(2005). “Fostering historical thinking with digitized primary sources.” *Journal of Research on Technology in Education* 38(1). p.1-21
- Tekden,Z.(2015) İlköğretim Sosyal Bilgiler (6.sınıf) Öğretmen Kılavuz Kitabı,Ankara:Ada
- Yıldırım,A. ve Şimşek,H.(2016)Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri,Ankara:Seçkin



PowerPoint'in Derste Kullanılmasına İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması¹

A Study on the Development of an Attitude Scale Towards the Use of PowerPoint in Classroom

Sakıp KAHRAMAN^a, Durmuş ÖZBAŞI^a, Muzaffer ÖZDEMİR^a
^aÇanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Çanakkale, Türkiye.

Öz

Bu araştırma üniversite öğrencilerinin derslerde öğretim aracı olarak kullanılan PowerPoint'e (PP) karşı tutumlarını belirlemeye yönelik olarak geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek için tasarlanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için gerekli olan veriler, Türkiye'nin kuzeybatısındaki orta büyüklükteki bir üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerden toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için 341 öğrenciden toplanan veriler kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış ve 26 maddelik üç alt boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Aynı evrenden 303 öğrenciden oluşan farklı bir gruptan elde edilen veriler üzerinde Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılarak AFA'dan elde edilen 26 maddelik üç alt boyutlu modelin çapraz geçerliği test edilmiştir. Sonuçlar model uyumunun kabul edilebilir olduğunu göstermiştir. Geliştirilen ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) ölçeğin tamamı için .96 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar geliştirilen ölçeğin öğrencilerin öğretim aracı olarak kullanılan PP'ye karşı tutumlarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabilmesine işaret etmektedir.

Abstract

The research was designed to develop a reliable and valid instrument that would serve to measure undergraduates' attitude towards PowerPoint (PP), which is used as a teaching tool in classrooms. The data needed for reliability and validity analysis were collected from students enrolled at a middle-sized university in the northwestern Turkey. To determine construct validity of the instrument, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using the data from 341 students and a 26-item three-factor model was extracted. Then, the 26-item three-factor model obtained from the EFA was cross-validated by performing Confirmatory Factor Analysis (CFA) on the data from a different group of 303 students in the same population and the results revealed acceptable model fits. Reliability coefficient (Cronbach's alpha) for the whole scale was found to be .96. The results indicated that the instrument was sufficiently reliable and valid to measure undergraduates' attitudes towards PP, used as a teaching tool in classrooms.

Anahtar Kelimeler

PowerPoint
tutum ölçeği
geçerlik
güvenirlik

Keywords

PowerPoint
attitude scale
validity and reliability

Extended Abstract

PowerPoint (PP), which had originally been created for preparing commercial slides, has so rapidly become an indispensable part of teaching and learning in all the disciplines of higher education such as chemistry, geography, medicine, and physics. Because PP, which is a powerful and versatile tool that can be used to create prominent presentations, provides a range of advantages in education such as effective use of time, organizing the content, motivating, increasing the retention of knowledge, highlighting the important points (Akdağ, & Tok, 2008; Frey, & Birnbaum, 2002; Harrison, 1998; Rowcliffe, 2003; Seth, Upadhyaya, Ahmad, & Moghe, 2010; Susskind, 2005, 2008; Szabo, & Hastings, 2000).

Although PP has a history of 20 years in education, it still is among the most popular educational tools. Because like other technologies, PP is also dynamic and new functions that have been integrated into PP make a great contribution to sustainability of the popularity of PP. But although the popularity of PP in classrooms continues increasing, there is no consensus among researchers regarding the effectiveness of PP use in education. Therefore, there is a need for more research that will investigate pedagogical effects of PP use. However, the literature review indicated that the number of the standardized instruments that will serve to determine the effects of PP use on students' affective outcomes is rather limited. To fill the gap in the literature, the current research was designed to develop a reliable and valid instrument that would serve to measure undergraduates' attitude towards PP, which is used as a teaching tool in classrooms.

In this study, sequential exploratory mixed method was used. In this method, qualitative data regarding the research problem are collected and analyzed first and then quantitative data are collected, analyzed and interpreted (Creswell, 2009). In the qualitative part of the study, the questionnaire consisting of five open-ended questions was administered to 279 pre-service teachers enrolled in the different departments (science teacher education and primary teacher education) in the Faculty of Education at a small-sized university in the northeastern Turkey. Additionally, the related studies in the literature and the studies in which the instruments regarding educational technologies had been developed and validated were reviewed (Apperson, vd., 2008; Atkins-Sayre, et al., 1998; Metin, Yilmaz, Coskun, & Birisci, 2012; Susskind, 2005, 2008; Szabo, & Hastings 2000). The data were analyzed and an item pool consisting of 37 items was created. The item pool was reviewed by four educational technology experts and two measurement and evaluation experts in terms of content validity. In the light of the views of the experts, three items were removed from the item pool and minor revisions were made in some of the items. Consequently, PowerPoint Attitude Scale (PoPAS) consisting of 34 seven-point Likert-type items was prepared to be administered. The last version of the PoPAS consisting of 34 items was administered to 341 students (%70.1 female and %29.9 male) enrolled in the Faculty of Education at a middle-sized university in the southwestern Turkey. Exploratory factor analyses (EFA) was performed on the data after all the assumptions for EFA were met. The EFA yielded 26-item measure with a three-factor solution: thirteen items measuring a sub-dimension named *Dignification*, nine items measuring a sub-dimension named *Anxiety*, four items measuring a sub-dimension named *Support to teaching*. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed to test whether the factorial structure extracted from the EFA was confirmed on the different sample that was selected from the same population. For this purposes, the data were collected from 303 students (%31.4 female, %68.6 male) enrolled in the Faculty of Education at a middle-sized university in the southwestern Turkey and they were analyzed using CFA. The CFA results revealed acceptable model fits where $\chi^2/sd = 1.86$; GFI = .88; AGFI = .85; CFI = .96; IFI = .96; NFI = .91; NNFI = .95; SRMR = .042 and RMSEA = .053. Cronbach's alpha values calculated for the PoPAS including three sub-dimensions, namely, Dignification, Anxiety and Support to teaching were found to be .96, .90 and .76, respectively and overall Cronbach's Alpha was .96. Consequently, in the current study, the PoPAS consisting of 26 Thurstone-type items, ranging from 1 (*completely disagree*) to 7 (*completely agree*), was developed and validated. Some items in the PoPAS are negative and therefore their scores should be reversed. The items that should be reversed are as follows: M2, M4, M10, M13, M15, M23, M24, M25 and M26.

According to the results of this study, the PoPAS was a sufficiently reliable and valid instrument that could be used to measure university students' attitude towards PP that is commonly used in lecture halls to support teaching and learning activities. However, PP is frequently used not only in higher education but also in all the levels of education, from kindergarten to higher education, and therefore, it is clear that there is a need to develop new instruments that will serve to measure attitude of students at different grade levels. Studies generally showed that when PP was used in accounting classroom it either did not have an effect or had a negative effect on students' academic performance (El Khoury, & Mattar, 2012; Sugahara, & Boland, 2006). Similarly, Fidan (2012) found that students in the accounting classroom where traditional teaching method was used had more positive views about the course than those in the accounting classroom where PP was used. Additionally, students had more positive opinions about the PP with lower textual density (Brock, & Joglekar, 2011). Therefore, by using the PoPAS, whether there is a statistically significant difference in students' attitude towards PP in terms of the content of the course (verbal, visual or mathematical) can be investigated.

1. Giriş

Orijinalinde ticari amaçlı slaytlar hazırlamak için geliştirilen PowerPoint (PP), kolay bir kullanıma sahip olması ve yazılı metinlere ek olarak resim, animasyon ve diğer çoklu ortam formlarının da kolay bir şekilde içine entegre edilebiliyor olması gibi nedenlerden dolayı çok hızlı bir şekilde fizik, kimya, tıp, coğrafya ve dil eğitimi gibi üniversite eğitiminin her alanında öğrenme ve öğretme sürecinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Seçkin sunumlar yaratmak için kullanılabilir güçlü ve çok yönlü bir araç olan PP, zamanı etkin kullanma, içeriği organize etme, ilgi ve dikkat çekme, motive etme, önemli noktaları vurgulama ve bilgilerin kalıcılığını artırma gibi eğitimde çok geniş bir yelpazede avantajlar sunmaktadır (Akdağ, & Tok, 2008; Frey, & Birnbaum, 2002; Harrison, 1998; Rowcliffe, 2003; Seth, Upadhyaya, Ahmad, & Moghe, 2010; Susskind, 2005, 2008; Szabo, & Hastings, 2000). Örneğin, Atkins-Sayre, Hopkins, Mohundro ve Sayre (1998) tarafından yürütülen bir araştırmada, öğrencilerin yaklaşık dörtte üçünün PP'nin derse karşı olan dikkatlerinin sürekliliğini sağlamada yardımcı olduğuna inandıkları saptanmıştır. Susskind (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, derste PP kullanıldığında öğrencilerin daha güçlü akademik öz-yeterlik inançlarına sahip oldukları rapor edilmiştir. Çünkü bu tür dersler takip edilmesi ve anlaşılması daha kolay dersler olarak algılanmakta ve öğrencilerin not alma yeteneklerini geliştirdiği düşünülmektedir. Diğer taraftan, kolayca güncellenebilen PP sunumlarının elektronik ders notlarına dönüştürülerek bir web sayfası aracılığıyla öğrenciler ile paylaşılabilmesi, derste not alma eylemini ortadan kaldırarak öğrencilerin derse daha çok odaklanmalarını sağlayabilir. Örneğin, PP ile desteklenen ve ders notlarının Internet ortamında paylaşıldığı bir derse maruz kalan öğrenciler, ders notlarının paylaşımının öğrenmeleri üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu rapor etmişlerdir (Mantei, 2000). Ayrıca, PP ile yürütülen dersleri tercih eden öğrencilerin ders notlarını dersin Internet sayfasından indirme eğiliminde oldukları saptanmıştır (Sugahara, & Boland, 2006). Benzer şekilde, dersin işlenmesinden birkaç gün önce dersin web sayfasında paylaşılan derse ait PP slaytlarını indirmenin öğrencilerin başarısı üzerinde etkisi olup olmadığı araştıran Chen ve Lin (2008), bu notları indirmenin öğrencilerin sınav performansını arttırdığını bulmuşlardır. Buna karşın, PP slaytlarının ders notu olarak paylaşımı, öğrencilerin derste aktif bir katılımcı olmak yerine pasif bir gözlemci olmalarına da yol açabilir. Örneğin, PP slaytlarının ders notlarına dönüştürülerek öğrencilere hazır bir şekilde verildiği bir derste, bir öğrenci ders boyunca not almak yerine hayal kurduğunu rapor etmiştir. Başka bir öğrenci ise derslerin sindirmeye fırsat kalmadan çok hızlı bir şekilde işlendiğini ifade etmiştir (Noppe, Achterberg, Duquaine, Huebbe, & Williams, 2007). Literatürde PP kullanılan derslerin çok hızlı ilerlediğine yönelik katılımcı görüşlerini içeren başka çalışmalar bulunmaktadır (Seth vd., 2010).

PP kullanımının bilişsel çıktılar üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalara dahil olan öğrenciler genellikle, PP kullanıldığında dersi daha kolay anladıklarını ve öğrenmeleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu savunmaktadır. Ayrıca öğrenciler derslerde PP kullanımını geleneksel yaklaşıma ya da tepegöz kullanımına tercih etmektedir (Apperson, Laws, & Scepanky, 2006; Bartsch, & Cobern, 2003; Susskind, 2005). Ancak, PP kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Yani, bazı araştırmalar PP kullanılarak işlenen derslerin geleneksel ya da tepegöz kullanılarak işlenen derslerden çok daha etkili olduğuna dair bulgular ortaya koyarken (Akdağ, & Tok, 2008; Lowry, 1999), bazıları herhangi bir etkisi olmadığını gösteren sonuçlar elde etmiştir (Susskind, 2008; Apperson, vd., 2006). Bunların aksine, Sugahara ve Boland (2006) öğrencilerin PP tercihleri ile muhasebe sınıfındaki final sınavı puanları arasında negatif korelasyon tespit etmiştir. Araştırmacılar, eğitimde kullanılan PP'nin etkililiğinin onun nasıl kullanıldığına bağlı olduğuna vurgu yapmaktadır (Daniels, Kane, & Rosario, 2007). PP'nin sınıflarda etkili bir öğretim aracı olabilmesinin onun uygun bir şekilde hazırlanmasına ve gerektiği kadar kullanılmasına bağlı olduğu ifade edilmektedir (Priya, 2012).

Kuramsal temellerini, sözel ve görsel bilginin farklı kanallarda işlendiğini savunan İkili Kodlama Teorisi'nin (Dual-Coding Theory: Paivio, 1986) oluşturduğu çoklu ortam öğrenme bilişsel teorisi, öğrencilerin hem resimlerle hem de sözcüklerle sunulan bilgiyi sadece sözcüklerle sunulan bilgiden daha iyi öğrendiklerini savunmaktadır (Mayer, 2001). İyi tasarlanmış çoklu öğrenme ortamlarının olumlu sonuçlar verdiği (Akkoyunlu, & Yılmaz, 2005) ve bu nedenle PP gibi çoklu ortam öğrenme materyalleri hazırlanırken, Mayer (2001) tarafından etkililikleri deneysel yöntemlerle test edilmiş ve çoklu ortam sunumlarının organizasyonuna ve dizaynına yön veren yedi çoklu ortam tasarım ilkesinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, PP'yi sade bir sunum aracı olarak görmeyen ötesinde etkili bir öğretim aracı olarak dizayn edebilmek için yazı büyüklüğü, yazı stili, renk uyumu, görsel denge gibi teknik konularda da araştırmacılar önerilerde bulunmaktadır (Apperson, Laws, & Scepanky, 2008; De Wet, 2006; Holzl, 1997; Voss, 2004). Ancak eğitimciler yoğun programlarından ve ağır iş yüklerinden dolayı derslerinde kullandıkları PP sunumlarını hazırlarken çoklu ortam tasarım ilkelerini genellikle dikkate almamaktadır ve özensizce hazırlanan PP sunumlarının kullanımı da, öğrencilerin hem derse odaklanmasını zorlaştırmakta hem de öğrenmelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Kahraman, Cevik, & Kodan, 2011; Uz, Orhan, & Bilgiç, 2010).

Araştırmanın Amacı

PP eğitimde 20 yıllık bir kullanım geçmişine sahip olmasına rağmen hala en popüler öğretim araçlarının arasında yer almaktadır. Diğer teknolojiler gibi PP de dinamik ve güncellenmiş versiyonlarında bünyesine kattığı yeni özellikler PP'nin sınıflardaki popülaritesinin sürdürülebilirliğine önemli bir katkı sağlamaktadır. PP'nin sınıflardaki popülaritesinin artarak devam etmesi ve bugüne kadar yapılan çalışmalarda PP kullanımının etkililiğine ilişkin araştırmacılar arasında ortak bir görüşe varılamamış olması bu öğretim aracının pedagojik sonuçlarını araştıran çalışmaların devamlılığını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle, PP kullanımının eğitsel çıktıları hala araştırılmaya devam edilmektedir (Meo, vd., 2013; Savoy, Proctor, & Salvendy, 2009; Yang, Chang, Chien, Chien, & Tseng, 2013). Ancak alan yazın tarandığında, öğrencilerin PP kullanımına karşı tutumlarını belirlemeye hizmet edecek, psikometrik nitelikleri tam olarak ortaya konmuş bir ölçeğe rastlanamamıştır. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak için, bu çalışma yükseköğretimde öğretim aracı olarak yaygın bir şekilde kullanılan PP sunumlarına karşı üniversite öğrencilerinin tutumlarını belirlemek için kullanılabilir ve güvenilir bir ölçek geliştirmek için dizayn edilmiştir.

2. Yöntem

Bu çalışmada sıralı karma yöntem (sequential exploratory mixed method) kullanılmıştır. Bu yöntemde, öncelikle araştırma problemi hakkında nitel veriler toplanır ve analiz edilir ve daha sonra bu süreçten elde edilen veriler açısından nicel veriler toplanır, analiz edilir ve yorumlanır. Bu yöntem araştırmacılara birçok yönden avantaj sağlamakla birlikte özellikle ölçek geliştirme çalışmalarında bu yöntemin kullanımı etkili sonuçlar ortaya koymaktadır (Creswell, 2009).

İşlem Basamakları

Tutum ifadelerini oluşturabilmek için Eğitim Fakültesi'nin fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümlerinin farklı sınıf seviyelerinde öğrenim gören toplam 279 öğrenciye beş adet açık uçlu sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Ayrıca literatürdeki benzer çalışmalar ve eğitim teknolojilerine yönelik ölçek geliştirme çalışmaları incelenmiştir (Apperson, vd., 2008; Atkins-Sayre, vd., 1998; Metin, Yılmaz, Coskun, & Birisci, 2012; Susskind, 2005, 2008; Szabo, & Hastings 2000). Elde edilen veriler ışığında ölçek maddeleri yazılarak 7'li Likert tipi 37 adet maddeden (19 olumlu, 18 olumsuz) oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu kapsam geçerliğinin değerlendirilmesi için araştırmacılar dışında dört eğitim teknolojileri uzmanı ve iki ölçme ve değerlendirme konusunda uzman olmak üzere toplam altı uzmana gönderilmiş ve gelen dönütler ışığında ölçekten üç maddenin çıkarılmasına ve bazı maddelerde küçük değişiklikler yapılmasına karar verilmiştir. Uzman görüşü neticesinde 34 maddeye düşen PowerPoint Tutum Ölçeği (PoPTÖ) fiziksel olarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

PoPTÖ'nün 34 maddelik son hali Türkiye'nin kuzeybatısındaki orta büyüklükteki bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 341 (%70.1 kadın, %29.9 erkek) öğrenciye uygulanarak toplanan veriler üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Bu çalışmada, AFA tekniklerinden Temel Bileşenler Analizi kullanılmıştır. Çünkü bu analiz, matematiksel olarak daha basit ve faktörleri ortaya çıkarmada daha etkili olduğundan dolayı diğer faktörleştirme tekniklerinden daha avantajlıdır (Stevens, 1996). Ayrıca verilerin faktör analizine uygunluğunun tespiti için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri incelenmiş ve çok değişkenli normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı için de Barlett küresellik testi (Barlett's Test of Sphericity) yapılmıştır. AFA'dan elde edilen faktör yük değerlerine göre, bir maddenin ölçekte kalabilmesi için faktör yükünün en az .30'un üzerinde olması kuralına bağlı kalmıştır. Ayrıca maddelerin faktör yüklerinin yanında, ortak varyans değerleri de alan yazında önerildiği şekliyle (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2005) dikkate alınmıştır. AFA'da her maddenin ortak varyans değerinin en az .50 ve üzeri olması gerektiği önerilmektedir (Thompson, 2004). Costello ve Osborne (2005) ise ortak varyansa ilişkin .40'ın ölçüt olarak alınabileceğini önermektedir. Bu çalışmada da, ortak varyans değeri ölçüt olarak .40 olarak alınmıştır. Ölçeğin psikometrik olarak yapı geçerliğini sağlamlaştırmak için ortaya çıkan kuramsal yapı aynı evrendeki 303 (%31.4 kadın, %68.6 erkek) öğrenciden oluşan farklı bir gruptan elde edilen veriler üzerinde Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılarak test edilmiştir. Geliştirilen ölçeğin güvenilirliği kapsamında, Cronbach's Alfa, birleşik güvenilirlik ve iki yarım yöntemleri kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin ayırıcılığına ilişkin olarak alt-üst %27'lik gruplar için t-testi yapılmıştır. Birleşik güvenilirlik değeri, DFA'dan hesaplanan faktör yük ve hata varyansı puanları dikkate alınarak (Cudeck, Toit, & Sörbom, 2001; Raykov, 1997) hesaplanmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

PoPTÖ'nün yapısını ortaya çıkarmak amacıyla öncelikle AFA yapılmıştır.

Ölçek Yapısının İncelenmesi ve Madde Analizi

Açımlayıcı faktör analizi (AFA)

Araştırmada ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin değeri .940 bulunmuş ve Barlett Sphericity testinin istatistiksel olarak manidar olduğu ($\chi^2 = 4681.734$, $sd = 325$, $p < .001$) tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, veri sayısının AFA yapmak için yeterli olduğu ve çok değişkenli normallik varsayımını da karşıladığı söylenebilir.

AFA'da öz değeri 1'in üzerinde olan üç alt boyutun birlikte varyansın %57.321'ini açıkladığı bulunmuştur. Maddelerin kümelendikleri faktör alt boyutlarının daha iyi ortaya çıkması için direct oblimin döndürme işlemi yapılmıştır. Döndürme sonrasında binişik olduğu tespit edilen 8 madde (M3, M8, M14, M19, M22, M31, M32 ve M33) ölçekten çıkarılmış ve 3 alt boyut altında toplanan toplam 26 maddelik ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin AFA sonunda elde edilen formuna ait maddelerin faktör yük değerleri .850 ile .525 arasındadır. Madde ifadeleri doğrultusunda birinci alt boyut "Değer verme" (13 madde), ikinci alt boyut "Kaygı" (9 madde) ve üçüncü alt boyut "Derse destek" (4 madde) olarak isimlendirilmiştir. Faktörlerin açıkladıkları varyanslar incelendiğinde ise, birinci alt boyut açıklanan varyansın %43.866'sını, ikinci alt boyut %8.101'ini ve üçüncü alt boyut %5.355'ini açıklamaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. PoPTÖ'nün faktör yapısı ve döndürülmüş faktör yükleri

Faktör	Madde No	Faktör yükleri			Faktör ortak varyansı	Açıkladığı varyans
		Alt boyut 1	Alt boyut 2	Alt boyut 3		
Değer Verme	M9	.850	-.009	-.060	.692	%43.866
	M10	.827	-.083	-.042	.736	
	M13	.818	.064	-.013	.608	
	M11	.808	-.061	.037	.738	
	M23	.792	.141	.094	.590	
	M15	.784	.126	.134	.620	
	M7	.769	-.068	-.045	.624	
	M6	.734	-.035	-.050	.539	
	M21	.676	-.104	.154	.663	
	M17	.643	-.011	.124	.503	
	M20	.635	-.109	.228	.676	
	M1	.576	-.251	.043	.580	
	M4	.544	-.125	-.005	.400	
Kaygı	M18	.114	.776	-.025	.528	%8.101
	M29	.060	.755	-.092	.566	
	M30	-.029	.727	-.135	.628	
	M28	-.059	.690	.057	.504	
	M16	.032	.630	-.074	.405	
	M34	-.021	.624	-.218	.529	
	M12	-.286	.579	.050	.573	
	M2	-.207	.564	.134	.443	
	M5	-.317	.525	.193	.490	
Derse Destek	M26	.116	.093	.777	.651	% 5.355
	M25	-.046	-.156	.652	.473	
	M24	.177	-.111	.602	.552	
	M27	.278	-.073	.586	.608	
Toplam Açıklanan varyans		%57.321				

Madde Analizine İlişkin Alt-Üst %27'lik Gruplar t-Testine İlişkin Bulgular

PoPTÖ'de yer alan maddelerin ayırt ediciliğini tespit etmek amacıyla AFA'da ortaya konan 26 madde üzerinde alt-üst %27'lik grup karşılaştırmaları incelenmiştir. Ayrıca, ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri de incelenmiş ve Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. PoPTÖ madde analizi sonuçları

Alt boyut	Madde No	Ortalama	Standart sapma	Alt-üst %27 t değeri (sd)	Madde Çıkarıldığında Ölçek Alfa Değeri	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	
Değer Verme	M1	5.07	1.53	16.63 (133.15)*	.95	.74	
	M3	5.27	1.58	13.02 (123.40)*	.96	.61	
	M5	4.11	1.60	15.19 (160.00)*	.95	.71	
	M6	4.55	1.66	19.42 (153.58)*	.95	.81	
	M7	4.49	1.64	21.59 (140.53)*	.95	.85	
	M8	4.81	1.62	19.48 (127.54)*	.95	.82	
	M9	4.81	1.49	19.48 (130.83)*	.95	.79	
	M11	4.50	1.51	17.95 (137.53)*	.95	.76	
	M12	4.52	1.58	19.36 (142.27)*	.95	.76	
	M14	4.99	1.43	18.94 (132.48)*	.95	.78	
	M16	4.62	1.63	22.88 (130.22)*	.95	.82	
	M17	4.70	1.54	20.19 (150.40)*	.95	.79	
	M18	4.46	1.62	16.82 (151.55)*	.95	.71	
	Kaygı	M2	4.81	1.67	13.87 (133.70)*	.89	.57
		M4	5.60	1.54	13.37 (92.33)*	.89	.63
		M10	4.75	1.84	21.30 (110.41)*	.88	.74
		M13	4.43	1.67	14.92 (160.00)*	.89	.63
		M15	5.72	1.22	13.74 (105.13)*	.89	.61
M23		4.63	1.82	17.38 (132.21)*	.88	.67	
M24		5.04	1.67	22.80 (125.51)*	.88	.72	
M25		5.76	1.60	15.07 (114.11)*	.88	.69	
M26		4.73	1.86	19.39 (152.00)*	.88	.66	
Derse Destek		M19	5.82	.95	15.40 (150.61)*	.77	.53
	M20	3.16	1.22	19.80 (117.43)*	.80	.50	
	M21	6.53	.73	21.51 (151.53)*	.69	.69	
	M22	2.95	1.46	20.54 (140.47)*	.69	.70	

Madde ayırt ediciliğini incelemek amacıyla kullanılabilen alt-üst %27'lik gruplar (Erkuş, 2012) arasında farkların manidar olduğu bulunmuştur. Alan yazında (Field, 2009; Büyüköztürk, 2010; Erkuş, 2012) madde toplam korelasyonu için .30 ve üzerinde olan maddeler ölçülecek özelliği ayırt etme açısından yeterli kabul edilmektedir. Bu bağlamda ölçeğin madde toplam korelasyonlarının ayırt edicilik açısından yeterli olduğu söylenebilir.

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

PoPTÖ'nün yapı geçerliğine ilişkin olarak AFA sonucunda elde edilen faktöriyel yapının aynı evrene ait başka bir çalışma grubunda doğrulanıp doğrulanmadığına ilişkin ölçekte kalan maddeler için DFA analizi yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında test edilen modelin yeterli uyum gösterip göstermediğine ilişkin olarak, incelenen uyum indekslerinin alan yazında önerilen kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri ile karşılaştırıldığı bilgiler Tablo 3'te verilmiştir.

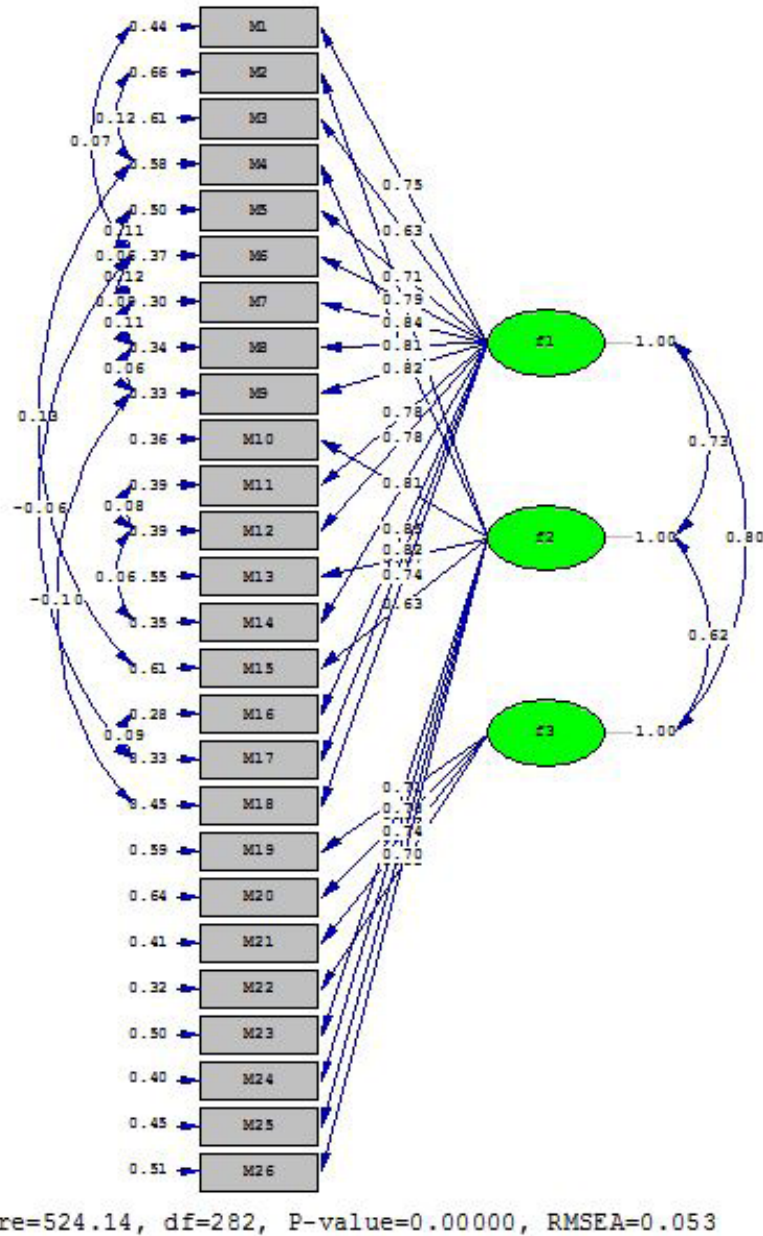
Tablo 3. Alan yazında önerilen uyum değerleri ile DFA sonucundan elde edilen uyum değerleri

Uyum İndeksi	Mükemmel	Kabul Edilebilir	Elde Edilen Değerler	Uyum
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	1.86	Mükemmel
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.88	Kabul edilebilir değil
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.85	Kabul edilebilir
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.96	Mükemmel
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.91	Kabul edilebilir
NNFI	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI \leq .95$	.95	Mükemmel
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.96	Mükemmel
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	.053	Mükemmel
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.042	Mükemmel

$$\chi^2 = 524.14, sd = 282, RMSEA için \%90 Olasılıklı Güven Aralığı = (.046, .060)$$

Tablo 3'teki uyum indeksleri incelendiğinde, GFI dışındaki uyum indekslerinin çoğunun mükemmel uyum gösterdiği bulunmuştur. GFI indeksi de kabul edilebilir sınır değerine çok yakın bir değer almıştır. DFA bulgularına dayalı ola-

rak, gerek χ^2/sd , gerekse diğer parametreler göz önüne alındığında PoPTÖ'nün üç alt boyutlu olarak oldukça iyi uyum gösterdiği, derslerde öğretim aracı olarak kullanılan PP sunumlarına ilişkin tutumun üç alt boyutlu olarak ölçülebileceği söylenebilir. Ayrıca, DFA analizinde üç alt boyutlu modele ait standartlaştırılmış t değerleri incelendiğinde en düşük t değeri 10.60 iken en yüksek t değeri 17.83 bulunmuş olup tüm standartlaştırılmış t değerleri manidardır. Byrne (2010)'a göre, DFA'da elde edilen manidar olmayan t değerleri maddelerin modelden çıkarılması gerektiğinin veya araştırmaya katılan birey sayısının faktör analizi için yetersiz olduğunun bir işareti olarak belirtilmektedir.



Şekil 1. PoPTÖ'nün final DFA modeli

Jöroskop ve Sörbom (1993) tarafından da önerildiği üzere, uyum indekslerini iyileştirmek amacıyla analiz sırasında önerilen tüm istatistiksel düzeltme işlemleri yapılmış ve sonuçta Şekil 1'de verilen üç alt boyutlu model elde edilmiştir. Ayrıca ölçeği oluşturan maddeler arasındaki ikili korelasyonların .27 ile .78 arasında değiştiği, dolayısıyla ölçeğin son halini oluşturan maddeler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığı da tespit edilmiştir. Bu bağlamda DFA sonucunda ortaya çıkan üç alt boyutlu modele ait diyagram Şekil 1'de verilmiştir

Yapılan DFA sonucunda elde edilen ve Şekil 1'de verilen bilgilere göre, faktör yüklerinin .60 ile .85 arasında değiştiği, alt boyutlar arasındaki ilişkinin de değer verme ile öğrenmeye katkı arasında .73, değer verme ile ders destek

arasında .80 ve öğrenmeye katkı ile derse destek arasında .62 düzeyinde olduğu bulunmuştur.

Güvenirlilik

PoPTÖ için yapılan AFA ve DFA sonuçlarına göre elde edilen maddeler ve bu maddelere ilişkin ölçümlerin güvenirliliği, Cronbach's Alpha, iki yarım ve bileşik (yapısal/composite) güvenirlilik yöntemleri ile test edilmiştir. PoPTÖ'ye ait ölçümlerin Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayıları, "Değer verme" alt boyutu için .96, "Kaygı" alt boyutu için .90, "Derse destek" alt boyutu için .79 ve ölçeğin tamamı için .96 olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte, "Değer verme", "Kaygı", "Derse destek" ve ölçeğin tamamı için iki yarı güvenirlilik katsayıları sırasıyla .93, .88, .80 ve .96 bulunmuştur. PoPTÖ'den elde edilen ölçümlere ilişkin olarak bir diğer güvenirlilik tespiti için kullanılan bileşik güvenirlilik katsayıları, "Değer verme" alt boyutu için .95, "Kaygı" alt boyutu için .90 ve "Derse destek" alt boyutu için .78 olarak hesaplanırken ölçeğin tamamı için .97 olarak bulunmuştur. Fraenkel, Wallen ve Hyun (2012)'a göre, güvenirlilik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçmeler güvenilir kabul edilmektedir. Bu bağlamda, hesaplanan güvenirlilik katsayıları PoPTÖ'nün yüksek bir güvenirliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

PoPTÖ'den Alınan Puanların Değerlendirilmesi

PoPTÖ'de 26 madde bulunmaktadır. Bu ölçekte 1 "Tamamen Katılmıyorum" ifadesini gösterirken, 7 "Tamamen Katılıyorum" ifadesini göstermektedir. Ölçekten elde edilebilecek en düşük tutum puanı 26 iken en yüksek puan 182'dir. Ölçekte bazı maddeler olumsuz ifade içerdiği için ters kodlanması gerekmektedir. Ölçekte bulunan ters kodlanması gereken maddeler şunlardır: M2, M4, M10, M13, M15, M23, M24, M25 ve M26.

4. Tartışma

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin öğretim aracı olarak kullanılan PP sunumlarına karşı tutumlarını belirlemeye hizmet edecek geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Likert tipi 37 denemelik madde içeren bir ölçek hazırlanmış ve uzman görüşleri ışığında ölçekteki madde sayısı 34'e düşürülmüştür. Daha sonra, 341 üniversite öğrencisinden toplanan veriler üzerinde AFA yapılmış ve 3 alt boyutlu 26 maddeden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Ardından aynı evrenden seçilen 303 öğretmen adayından elde edilen verilere DFA yapılarak model ve veri arasında kabul edilebilir bir uyum olduğu belirlenmiştir. Literatürdeki benzer çalışmalar ve kuramsal çerçeve ışığında araştırmacılar tarafından birinci alt boyut "değer verme", ikinci alt boyut "kaygı" ve üçüncü alt boyut ise "derse destek" olarak adlandırılmıştır. Birinci alt boyut, öğrencilerin sınıflarda PP kullanımını yararlı olarak algılayıp algılamadıklarını ortaya çıkaracak 13 olumlu maddeden oluşmaktadır. İkinci alt boyut, öğrencilerin PP kullanımının derslerdeki etkililiği ile ilgili kaygılarını ortaya çıkarmaya yönelik 9 olumsuz madde içermektedir. Üçüncü alt boyut ise, öğrencilerin PP kullanımının derse destek olup olmadığı konusundaki düşüncelerini tespit etmeye yönelik 4 olumlu maddeden meydana gelmektedir. Elde edilen alt boyutlara ve ölçeğin tümüne yönelik olarak uygulanan üç farklı güvenirlilik analizi sonucu, ölçeğin güvenirliliğinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Literatürde, sınıflarda PP kullanımının öğrenme ortamında önemli çıktılarının olduğunu gösteren çok sayıda çalışma yer almaktadır (Akdağ, & Tok, 2008, Lowry, 1999). PP kullanımının öğrenme sürecinde olumlu etkiler oluşturmasında ise öğrencilerin PP kullanımına karşı tutumları önemli bir etki olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak, katılımcıların PP'ye karşı tutumlarının belirlenmeye çalışıldığı çalışmaların bir çoğunda, uygun bilgiler üretme potansiyeline sahip ölçekler yerine katılımcıların görüşlerinin betimlenmesine hizmet edecek anketlerin kullanımı tercih edilmiştir (Atkins-Sayre vd., 1998; Seth, vd., 2010; Susskind, 2005). Bu doğrultuda geliştirilen PoPTÖ, "değer verme", "kaygı" ve "derse destek" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmuştur. Katz (1967, s.457) tutumu, "bireyin sahip olduğu değerler dizgesine bağlı olarak bir simgeyi, bir nesneyi, bir kişiyi veya dünyayı iyi ya da kötü, yararlı ya da zararlı yönleriyle algıladığı bir düşünce biçimi" şeklinde yorumlamaktadır (Akt. Tavşancıl, 2006, s.66). Buna göre, bireylerin yaşantı geçirmiş olduğu bir nesne hakkındaki olumlu/olumsuz, önemli/önemsiz gibi düşünceleri bir tutum durumunu ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle, nesnelere verilen değer/önemseme/farkında olma gibi durumlar da tutumun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Nesnelere önemseme, hoşlanma, farkında olma gibi özellikle tutumun duyuşsal boyutu ile ilgilidir. Duyuşsal öge ise bireylerin değerler sistemi ile ilgilidir (Tavşancıl, 2006, s.76). Bu bağlamda PoPTÖ'de de ortaya çıkan "değer verme" alt boyutu alan yazındaki tutum açıklaması ile örtüştüğü ve duyuşsal tutumun göstergelerinden birini temsil ettiği söylenebilir. Priya (2012), PP sunumlarının doğru bir şekilde hazırlandığında ve gerektiği kadar kullanıldığında yararlı bir öğretim aracı olabileceğini belirtmektedir. Aksi durumlarda öğrenciler PP sunumları ile olumsuz yaşantılar geçirmekte ve PP'nin öğrenmeleri üzerinde etkisi olup olmadığına dair kaygı duymaya başlamaktadırlar. Bu da öğrencilerin eğitimde PP kullanımına karşı olumsuz davranış sergilemelerine neden olmaktadır. Bireylerin bir nesne veya objeye ilişkin olumlu/olumsuz, iyi/kötü, tercih etme/etmeme, vb. tepkiler göstermesi alan yazında tutum olarak tanımlanmaktadır (Pratkanis, & Greenwald, 1989; Sherif & Sherif, 1996; Tavşancıl, 2006). Buna göre, kaygının bir tutum belirtisi olduğu

söylenbilir. Bu çalışmada da, PP kullanımının etkililiğine ilişkin 9 olumsuz ifade bir çatı altında toplanarak “kaygı” alt boyutunu meydana getirmiştir. Tutum ile ilgili olarak Rokeach (1968, s.112), bir nesne veya durumla ilgili inançların oldukça kalıcı bir biçimde örgütlenmiş hali olduğunu, bireyi belirli tercihlere yönelttiğini ve tutumun kişilerin belirli bir nesneye ilişkin inançları doğrultusunda eğilimli olmalarını sağladığını belirtmiştir. PoPTÖ’de de, PP kullanımının derse destek verdiği şeklinde oluşan maddelerin bir grup oluşturarak bir alt boyut ortaya çıkmasının, bu eğilimin bir sonucu olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle, PP kullanımına ilişkin olumlu tutum, derslerde destek olarak PP’nin kullanılmasının öğrenciler tarafından önemsendiği anlamını doğurabilir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre geliştirilen tutum ölçeği, üniversite öğrencilerinin sınıflarda öğretim aracı olarak kullanılan PP sunumlarına karşı tutumlarını ölçmek için kullanılabilir ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Ancak PP’nin eğitimin hemen hemen her seviyesinde yaygın bir şekilde kullanılıyor olması dikkate alınacak olursa, diğer eğitim kademelerindeki öğrencilerin PP kullanımına karşı tutumlarını ölçmeye hizmet edecek tutum ölçeklerinin geliştirilmesi gerektiği de açıktır. Literatürdeki çalışmalar ağırlıklı olarak matematiksel işlemlerin yer aldığı muhasebe sınıflarında PP kullanımının öğrencilerin başarıları üzerinde etkisi olmadığını ya da olumsuz etkilerinin olduğunu gösteren sonuçlar ortaya koymaktadır (El Khoury, & Mattar, 2012; Sugahara, & Boland, 2006). Benzer şekilde, muhasebe dersini geleneksel yöntemler ile alan üniversite öğrencilerinin PP ile ders gören öğrencilere göre, ders hakkında daha olumlu düşüncelere sahip oldukları saptanmıştır (Fidan, 2012). Ayrıca, metinsel yoğunluğun az olduğu PP sunumlarına ilişkin daha pozitif öğrenci geribildirimleri rapor edilmiştir (Brock, & Joglekar, 2011). Bu nedenle, geliştirilen ölçek kullanılarak ders içeriğine (sözel, görsel veya işlemsel ağırlıklı) bağlı olarak öğrencilerin PP kullanımına karşı tutumlarının farklılaşp farklılaşmadığı araştırılabilir. Ayrıca öğrenme stilleri, tercihleri, yaklaşımları gibi bireysel farklılıklar açısından öğrencilerin PP kullanımına karşı tutumunda da bir farklılaşma olup olmadığı ayrı çalışma kapsamında araştırılabilir.

5. Kaynakça

- Akdag, M., & Tok, H. (2008). The effects of traditional instruction and PowerPoint presentation-supported instruction on student’s achievement. *Science and Education*, 33(147), 26-34.
- Akkoyunlu, B., & Yılmaz, M. (2005). Türetimci çoklu ortam öğrenme kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 9-18.
- Apperson, J. M., Laws, E. L., & Scepanky, J. A. (2006). The impact of presentation graphics on students’ experience in the classroom. *Computers & Education*, 47(1), 116-126.
- Apperson, J. M., Laws, E. L., & Scepanky, J. A. (2008). An assessment of student preferences for PowerPoint presentation structure in undergraduate courses. *Computers & Education*, 50(1), 148-153.
- Atkins-Sayre, W., Hopkins, S., Mohundro, S., & Sayre, W. (November, 1998). *Rewards and Liabilities of Presentation Software as an Ancillary Tool: Prison or Paradise?*. Paper presented at the National Communication Association Eighty Fourth Annual Convention, New York
- Bartsch, R. A., & Cobern, K. M. (2003). Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures. *Computers & Education*, 41(1), 77-86.
- Brock, S., & Joglekar, Y. (2011). Empowering PowerPoint: Slides and teaching effectiveness. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 6(1), 85-94.
- Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Chen, J., & Lin, T. F. (2008). Does downloading PowerPoint slides before the lecture lead to better student achievement?. *International Review of Economics Education*, 7(2), 9-18.
- Costello, A. B. & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cudeck, R., Du Toit, S.H.C. & Sörbom, D. (Editörler, 2001). *Structural Equation Modeling: Present and Future*. A Festschrift in honor of Karl Jöreskog. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Daniels, L., Kane, J., & Rosario, B. (2007, January). *The impact of PowerPoint on student performance, course evaluations, and student preferences in economics courses: an experiment at three institutions*. Allied Social Science Association Meeting, Chicago, Illinois.
- De Wet, C. F. (2006). Beyond presentations: Using PowerPoint as an effective instructional tool. *Gifted Child Today*, 29(4), 29-39.
- El Khoury, R. M., & Mattar, D. M. (2012). PowerPoint in Accounting Classrooms: Constructive or Destructive? *International Journal of Business and Social Science*, 3(10), 240-259.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Fidan, M. E., (2012). Üniversitelerde muhasebe dersini PowerPoint sunumu ve klasik yöntem ile alan öğrenciler arasındaki farklılıklar: Bilecik Üniversitesi örneği. *Journal of Yasar University*, 25(7) 4281-4306.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage publications.

- Fraenkel, J. R., Wallend, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw Hill.
- Frey, B. A., & Birnbaum, D. J. (2002). *Learners' perceptions on the value of PowerPoint in lectures*. Pittsburgh: University of Pittsburg. (ERIC Document Reproduction Service No. ED467192).
- Harrison, A. (1998). Power up! Stimulating your students with PowerPoint. *Learning and Leading with Technology*, 26, 6-10.
- Holz, J. (1997). Twelve tips for effective PowerPoint presentations for the technologically challenged. *Medical Teacher*, 19(3), 175-179.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural equation modeling with SIMPLIS command language*. Lincolnwood: Scientific Software International, Inc.
- Kahraman, S., Çevik, C., & Kodan, H. (2011). Investigation of university students' attitude toward the use of PowerPoint according to some variables. *Procedia Computer Science*, 3, 1341-1347.
- Katz, D (1967). "The functional approach to the study of attitude" reading in attitude theory and measurement. Ed. M.Fishbein . New York: John Wiley&Sons, Inc. 32-38
- Lowry, R. B. (1999). Electronic presentation of lectures-effect upon student performance. *University Chemistry Education*, 3(1), 18-21.
- Mantei, E. J. (2000). Using Internet class notes and PowerPoint in the physical geology lecture. *Journal of College Science Teaching*, 29, 301-305.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Meo, S. A., Shahabuddin, S., Al Masri, A. A., Ahmed, S. M., Aqil, M., Anwer, M. A., & Al-Drees, A. M. (2013). Comparison of the impact of PowerPoint and chalkboard in undergraduate medical teaching: an evidence based study. *J Coll Physicians Surg Pak*, 23(1), 47-50.
- Metin, M., Yilmaz, G. K., Coskun, K., & Birisci, S. (2012). Developing an attitude scale towards using instructional technologies for pre-service teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(1), 36-45.
- Noppe, I., Achterberg, J., Duquaine, L., Huebbe, M., & Williams, C. (2007). PowerPoint presentation handouts and college student learning outcomes. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(1), 1-11.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford. England: Oxford University Press
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Pratkanis, A. R. & Greenwald, A.G. (1989) *A sociocognitive model of attitude structure and function*. In L. Berkowitz (ed.) *Advances in experimental social psychology*, 22, SanDiego, Academic Press:245-286
- Priya, M. M. (2012). PowerPoint use in teaching. Retrieved from 07 May 2017 from <http://www.cs.iit.edu/~cs561/spring2012/PowerPoint/ChenQ.pdf>
- Raykov, T. (1997). Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement*, 21(2), 173-184.
- Rokeach, M. (1968). *Beliefs, attitudes and values; a theory of organization and change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rowcliffe, S. (2003). Using PowerPoint effectively in science education: lessons from research and guidance for the classroom. *School Science Review*, 84, 69-76.
- Savoy, A., Proctor, R. W., & Salvendy, G. (2009). Information retention from PowerPoint™ and traditional lectures. *Computers & Education*, 52(4), 858-867.
- Seth, V., Upadhyaya, P., Ahmad, M., & Moghe, V. (2010). PowerPoint or chalk and talk: Perceptions of medical students versus dental students in a medical college in India. *Advances in Medical Education and Practice*, 1, 11-16.
- Sherif, M. & Sherif, C. W. (1996). *Sosyal psikolojiye giriş II*. Çeviri: Mustafa Atakay ve Aysun Yılmaz. İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Sugahara, S., & Boland, G. (2006). The effectiveness of PowerPoint presentations in the accounting classroom. *Accounting Education*, 15(4), 391-403.
- Susskind, J. E. (2005). PowerPoint's power in the classroom: Enhancing students' self-efficacy and attitudes. *Computers & Education*, 45(2), 203-215.
- Susskind, J. E. (2008). Limits of PowerPoint's power: Enhancing students' self-efficacy and attitudes but not their behavior. *Computers & Education*, 50(4), 1228-1239.
- Szabo, A., & Hastings, N. (2000). Using IT in the undergraduate classroom: should we replace the blackboard with PowerPoint?. *Computers & Education*, 35(3), 175-187.
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics of social sciences*. (Third Edition). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (Üçüncü baskı) Nobel yayın dağıtım: Ankara.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington DC: American Psychological Association.
- Uz, Ç., Orhan, F., & Bilgiç, G. (2010). Prospective teachers' opinions on the value of PowerPoint presentations in lecturing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2051-2059.
- Voss, D. (2004). Points of view: PowerPoint in the classroom PowerPoint in the classroom, Is it really necessary?. *Cell Biology Education*, 3(3), 155-156.
- Yang, F. Y., Chang, C. Y., Chien, W. R., Chien, Y. T., & Tseng, Y. H. (2013). Tracking learners' visual attention during a multimedia presentation in a real classroom. *Computers & Education*, 62, 208-220.



Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sahip oldukları FeTeMM Farkındalıklarının Girişimci Özellikleri Yordama Durumu

The STEM Awareness as Predictor of Entrepreneurial Characteristics of Prospective Science Teachers

İsa DEVECİ^a

^aKahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, Kahramanmaraş, Türkiye.

Öz

Bu araştırmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip olduğu FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri yordama durumunu incelemektir. Araştırma ilişkisel tarama modeline göre tasarlanmıştır. Araştırmaya 162 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Örneklem, Türkiye’de bir devlet üniversitesinde amaçsal örnekleme yaklaşımlarından tipik durum örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Veriler “FeTeMM Farkındalık Ölçeği” ve “Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde basit doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. FeTeMM farkındalığının girişimci özellikler arasında en fazla yordadığı değişken, % 29 varyans oranı ile duygusal zeka olmuştur. Bu sonuçlara bağlı olarak fen bilimleri öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalıklarının, diğer yaşam becerilerini (eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, analitik düşünme, karar verme) yordama durumu incelenebilir.

Abstract

The aim of the study was to investigate the contribution of STEM awareness on entrepreneurial characteristics of prospective science teachers. The research was conducted with 162 prospective science teachers. Data were obtained prospective science teachers who were enrolled in a public university in Turkey. The participants was selected according to typical case sampling. The data were collected through “Entrepreneurship Scale Toward Prospective Teachers” and “STEM Awareness Scale”. The findings of the study show that the STEM awareness of prospective science teachers is a significant predictor of their entrepreneurial characteristics such as taking risk, being innovative, self-confidence, seeing opportunities and emotional intelligence. Moreover, it was found that STEM awareness is more predicts emotional intelligence with with a variance rate of 29%. than other entrepreneurial characteristics. Depending on these results, researchers could examine the contribution of STEM awareness on other life skills (critical thinking, creative thinking, analytical thinking, decision making).

Anahtar Kelimeler

fen bilimleri öğretmen eğitimi
FeteMM farkındalığı
girişimci özellikler

Keywords

science teacher education
STEM awarenees
entrepreneurial characteristics

Extended Abstract

It is noteworthy that the emphasis on STEM education in curricula in recent years. In particular, the fact that the researches carried out are in the field of science education indicates the importance of science education (Evrin, Canbazoglu-Bilici ve Mesutoğlu, 2015; Eroğlu ve Bektaş, 2016; Yamak, Bulut ve Dündar, 2014). In addition, the concept of “entrepreneurship”, which takes place under the dimension of life skills in the 2013 science curriculum and the 2017 science curriculum, has also become one of the current research topics in recent years in Turkey. The importance of “STEM” and “Entrepreneurship” both at national and international level is increasing day by day (MEB, 2017; European Commission, 2015). STEM education is expressed as an interdisciplinary teaching system consisting of practical approaches aimed at integrating four different disciplines such as science, technology, engineering and mathematics (Bybee, 2010). It is also stated that STEM education provides a combination of disciplines of science, technology, engineering and mathematics that enable the establishment of links between real-life problems and content knowledge within the process of education, a unit or course (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016). When considered as an ability the concept of entrepreneurship, it is seen as an individual talent that enables the idea to transform it into practice (European Commission, 2011), and when viewed as a process it is expressed as a process that starts with the entrepreneur identifying or recognizing the opportunities to create a new product and service & Reuber, 2010). It is also noted that entrepreneurial characteristics are increasingly encountered in the fields of science, technology, engineering and mathematics (Camesano et al., 2016). At this point, it is worth noting that STEM education alone will limit the accessibility of the country to its social and economic potential, at the point where there is no entrepreneurial mind that allows us to understand how we will implement everyday life (Flanagan, 2014). At this point, it can be said that the concepts of “entrepreneurship” and “STEM” have some common characteristics and purposes. In this sense, it is stated that STEM education can improve the entrepreneurial minds of students with first hand experience (Jin, Li Yang and Son, 2015). In recent years, direct and indirect emphasis on the concepts of “entrepreneurship” and “STEM” in science curricula have increased the interest in these topics. Therefore, it has been not found any research examining the contribution of STEM awareness on entrepreneurial characteristics of prospective science teachers in the related literature.

The aim of the study was to investigate the contribution of STEM awareness on entrepreneurial characteristics of prospective science teachers. The sub-problems of the research are as follows:

- Does STEM awareness predict the characteristic of risk taking of prospective science teachers?
- Does STEM awareness predict the characteristic of self-confidence of prospective science teachers?
- Does STEM awareness predict the characteristic of being innovative of prospective science teachers?
- Does STEM awareness predict the characteristic of seeing opportunities of prospective science teachers?
- Does STEM awareness predict the characteristic of emotional intelligence of prospective science teachers?

The participants of the study comprises 162 (Female= 145, Male= 17) prospective science teachers. Regarding the year of the course, 47 students were attending the 1st year, 44 the 2nd, 32 the 3rd, and 39 were in the 4th year. The ages of the participants ranged between 18 and 24 years. Data were obtained from a purposeful sample of prospective science teachers science education unit located in a public university in Turkey. The data were collected through «Entrepreneurship Scale Toward Prospective Teachers» and “STEM Awareness Scale”. Data were analysed using SPSS 20.0. As shown in Table 2-7, STEM awareness is significant predictor for entrepreneurial characteristics of prospective science teachers.

The findings of the study show that the STEM awareness of prospective science teachers is a significant predictor of their entrepreneurial characteristics such as taking risk, being innovative, self-confidence, seeing opportunities and emotional intelligence. Moreover, it was found that STEM awareness have predictive value much more on the emotional intelligence with a variance rate of 29%.

Depending on the results of the research, it should be noted that the STEM education processes can contribute the entrepreneurial characteristics of prospective science teachers. It may be useful to integrate these processes with entrepreneurship education while designing educational processes related to STEM education prepared for prospective science teachers. Moreover, the effect of STEM education on entrepreneurial characteristics of prospective science teachers can be tested by experimental research. In addition, it can be tested on prospective science teachers whether STEM awareness predict variables such as critical thinking, creative thinking, and analytical thinking.

1. Giriş

Son yıllarda öğretim programlarında FeTeMM eğitimi konusuna vurgu yapılması dikkat çekmektedir. Bilhassa da yürütülen araştırmaların fen eğitimi alanında olması konunun fen eğitimi açısından önemine işaret etmektedir (Evrım, Canbazoglu-Bilici ve Mesutoğlu, 2015; Eroğlu ve Bektaş, 2016; Yamak, Bulut ve Dünder, 2014). Bunun yanında 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile 2017 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yaşam becerileri boyutunda yer alan "girişimcilik" kavramının güncel araştırma konuları arasında yer aldığına şahit olunmaktadır (Çelik, Gürpınar, Başer ve Erdoğan, 2015; Deveci ve Çepni, 2014; Deveci, Zengin ve Çepni, 2015; Deveci, 2016; Deveci ve Çepni, 2017). Bu gelişmelere paralel olarak "FeTeMM" ve "Girişimcilik" kavramlarının hem ulusal düzeyde hem de uluslararası düzeydeki önemi gün geçtikçe artmaktadır (MEB, 2017; European Commission, 2015).

FeTeMM Farkındalığı

FeTeMM eğitimi bir ulusun gelecekteki ekonomik gücünü belirlemede önemli bir rol oynamaktadır (Veenstra, Padró ve Furst-Bowe, 2012). FeTeMM eğitimi; fen, teknoloji, mühendislik ve matematik gibi dört farklı disiplinin birbirleriyle bütünleştirilmesini hedef alan ve uygulamaya dönük yaklaşımlardan oluşan disiplinlerarası öğretim süreci olarak ifade edilmektedir (Bybee, 2010). Bunun yanında FeTeMM eğitiminin bir ünite ya da ders kapsamında gerçek yaşam problemi ile içerik bilgisi arasında bağlantılar kurulmasına imkan verdiği belirtilmektedir (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016). FeTeMM okuryazarlığı ise bir içerik alanı olarak değil, daha çok öğrenmenin daha ileriye taşınmasını sağlayan beceriler, yetenekler, olgusal bilgiler, kavramlar ve üst düzey düşünme gerektiren görsel bir süreç olarak ifade edilmektedir (Zollman, 2012). Birçok ülkede FeTeMM mesleklerinin doğası hakkında farkındalık yaratma önemli stratejilerden biri olarak görülmektedir (Marginson, Tytler, Freeman ve Roberts, 2013). Dolayısıyla FeTeMM konusunda elde edilecek farkındalık önemli görülebilir. Özellikle FeTeMM alanlarında (matematik, fizik, kimya, biyoloji ve bilişim teknolojileri) görev yapan öğretmenlerin FeTeMM farkındalıklarının belirlenmesinin oldukça önemli olduğuna işaret edilmektedir (Çevik, 2017). Bu anlamda farkındalık; olumlu yöndeki değişimin temel ve gizil süreçlerinden biri olarak ifade edilmenin yanında (Fletcher, Schoendorff ve Hayes, 2010), bireylerin ve toplumun çevreye karşı bilinçli ve duyarlı olmaları şeklinde açıklanmaktadır (Keleş, 2007). Kişisel farkındalık ise kişilerin öğrenme süreci hakkında edindiği bilgi ve bu öğrenme sürecini kontrol etme eğilimi olarak ifade edilmektedir (Heo, 2000). FeTeMM farkındalığı; bireylerin etkileşime girebilmesi, öz yeterlik sahibi olması ve kendini geliştirmesinde ön koşul olarak görülmektedir (Kovarik, Patterson, Cohen, Sanders, Peterson, Porter ve Chowning, 2013). Bu doğrultuda FeTeMM farkındalığı; FeTeMM eğitimi sayesinde bireylere üst düzey düşünme becerisi kazandırma, mühendislik alanında yaratıcılık becerisini geliştirme, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerini bir arada kullanılabilme, bir problemin birden fazla çözüm yolu olabileceğini anlama, cesaretli olma, özgüvenli olma, işbirliği yapabilme ve etkili iletişim kurabilmeyi sağlamanın farkında olmak şeklinde ifade edilebilir.

Girişimci Özellikler

Girişimcilik kavramı bir taraftan fikri uygulamaya dönüştürmeyi sağlayan bireysel bir yetenek olarak tanımlanırken (European Commission, 2011), diğer taraftan yeni bir ürün veya hizmet oluşturmak için fırsatların tanımlanması ya da fark edilmesi ile başlayan bir süreç olarak ifade edilmektedir (Fisher ve Reuber, 2010). Girişimcilik eğitimi ile bir taraftan öğrenciler iş dünyasına hazırlanırken, bir taraftan da hayatın her alanında uygulanabilecek, daha çok bireysel, sosyal ve ekonomik getiri sağlayacak yetenekler kazandırılmaktadır (European Commission, 2011). Bu anlamda girişimcilik eğitimi ile bireylere bir takım özelliklerin kazandırılmasının amaçlandığı söylenebilir. Literatürde en fazla vurgu yapılan girişimci özelliklerin risk alma, yenilikçi olma, kendine güven, fırsatları görme ve duygusal zeka (başarı isteği, motive olma, duyguları kontrol edebilme, karar verme ve öz denetim) olduğu görülmektedir (Deveci ve Çepni, 2015).

FeTeMM ve Girişimcilik

Son yıllarda fen bilimleri öğretim programlarında "girişimcilik" ve "FeTeMM" kavramlarına doğrudan ve dolaylı olarak vurgu yapılması bu konulara olan ilgiyi arttırmaktadır. FeTeMM eğitiminin bir anlamı da takım halinde çalışılabilmeye imkan veren öğrenme ortamında bir problemle karşılaşıldığında içerik bilgisini öğrenmek ve uygulamaya aktararak öğrencilere eleştirel düşünme, küresel işbirliği, finansal okuryazarlık, medya okuryazarlığı, girişimcilik gibi 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaktır (Obarski ve diğ., 2013). Dolayısıyla "Girişimcilik" ve "FeTeMM" kavramlarının bazı ortak özelliklere ve amaçlara sahip olduğu söylenebilir. Bu anlamda FeTeMM eğitimi ile ilk elden deneyimlerle öğrencilerin girişimci düşüncelerinin geliştirilebileceği belirtilmektedir (Jin, Li Yang ve Son, 2015). Ayrıca fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerindeki uğraş alanlarında girişimci izlere artan şekilde daha fazla rastlandığına dikkat çekilmektedir (Camesano ve diğ. 2016). Bu noktada yenilikçi süreci günlük hayata nasıl uygulayacağımızın anlaşılmasını sağlayan girişimci bir zihniyetin olmadığı noktada, tek başına STEM eğitiminin ülkenin toplumsal

ve ekonomik potansiyeline erişme kapasitesini sınırlandıracağına dikkat çekilmektedir (Flanagan, 2014). Bu doğrultuda fen bilimleri öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalığı ile girişimci özellikleri arasındaki ilişkinin durumunu neden sonuç ilişkisiyle ve bilimsel kanıtlarla ortaya koymanın önemli olduğu söylenebilir.

İlgili Literatür

İlgili literatür incelendiğinde FeTeMM eğitimi konusunda çok fazla araştırmanın yürütüldüğü söylenebilir (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016; Buyruk ve Korkmaz, 2016; Eroğlu ve Bektaş, 2016; Hacıömeroğlu ve Bulut, 2016; Kızılay, 2016; Sümen ve Çalışıcı, 2016). Öğretmen adayları ve öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen bu araştırmalarda örneğin; Altan, Yamak ve Kırıkkaya (2016) FeTeMM eğitimi yaklaşımına göre tasarlanan eğitim sürecini fen bilimleri öğretmen eğitiminde uygulamış ve fen bilimleri öğretmen adaylarının süreç hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının bu eğitim sürecinin en güçlü yönlerini yaparak öğrenmeyi sağlaması, tasarıma yönelik hedeflerin motive edici olması, kalıcı öğrenmeyi sağlaması ve sorgulamaya dayalı olması gibi özelliklere vurgu yaptıkları belirtilmektedir. Buyruk ve Korkmaz (2016) fen bilimleri öğretmen adaylarının da aralarında bulunduğu çalışma grubu ile FeTeMM Farkındalık Ölçeği (FFÖ) geliştirmiştir. Çevik (2017) ise fizik, kimya, biyoloji, matematik ve bilişim teknolojileri öğretmenlerinin FeTeMM farkındalık seviyelerini tespit etmek için “FeTeMM Farkındalık Ölçeği” geliştirmiştir. Eroğlu ve Bektaş (2016) tarafından yürütülen araştırmada ise fen bilimleri öğretmenlerinin FeTeMM ve FeTeMM temelli ders etkinliklerine yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin FeTeMM temelli etkinlikleri fen alanlarından özellikle fizik alanı ile bağdaştırdıkları ve fizik konularına uygun olarak gördükleri, bunun yanında fen dersi ile teknoloji, mühendislik ve matematik arasında bir ilişki olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Hacıömeroğlu ve Bulut (2016) sınıf öğretmeni adayları ile “Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelim Ölçeği” Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmiştir. Kızılay ise (2016) araştırmasında fen bilimleri öğretmen adaylarının FeTeMM alanlarıyla ve eğitimiyle ilgili görüşlerini belirlemeyi amaçladığı araştırması sonucunda, öğretmen adaylarının genellikle FeTeMM eğitiminin faydasından bahsettikleri belirlenmiştir. Sümen ve Çalışıcı (2016) yaptıkları araştırmada lisans düzeyi ilköğretim bölümü öğretim programında eğitim gören öğretmen adaylarına çevre eğitimi dersinde FeTeMM eğitimini uygulamıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının eğitim sürecinden memnun kaldıkları ve FeTeMM alanları ile ilgili çok kapsamlı ve ayrıntılı bir zihinsel vizyon geliştirdikleri belirlenmiştir. Diğer taraftan FeTeMM konusunda yürütülen araştırmaların çoğunlukla ilk ve ortaokul düzeyinde gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir (Evrin Baran, Canbazoğlu-Bilici ve Mesutoğlu, 2015; Karahan, Canbazoğlu-Bilici ve Ünal, 2015; Karakaya ve Avgın, 2016; Şahin, Ayar ve Adıgüzel, 2014; Yamak, Bulut ve Dünder, 2014). Yürütülen araştırmalardan bazılarında fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının FeTeMM eğitimi hakkındaki görüşlerinin olumlu olduğu (Eroğlu ve Bektaş, 2016; Kızılay, 2016) ve FeTeMM odaklı eğitsel süreçlerin öğretmen adaylarına olumlu yansıdığına dikkat çekildiği görülmektedir (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016; Sümen ve Çalışıcı, 2016). Bu sonuçlar fen eğitimi alanındaki katılımcıların FeTeMM eğitime oldukça olumlu yaklaştıklarına işaret etmektedir. İlgili literatür incelendiğinde, FeTeMM farkındalığını etkilemesi muhtemel değişkenlerin henüz araştırma konusu olarak ele alınmadığı görülmektedir. Bu değişkenlerden biride “girişimcilik”tir. Nitekim FeTeMM eğitiminde girişimcilik kavramının da vurgulanması gerektiği (Albert, 2016) ve girişimci düşünce şeklinin FeTeMM disiplinlerindeki bilgileri tamamladığı ve geliştirdiği (Nambisan, 2014) ifade edilmiştir. Buradan hareketle FeTeMM farkındalığının girişimci özellikleri yordayabileceği söylenebilir. Bu bakımdan araştırmanın, fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri yordama durumunun incelenmesi açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Son yıllarda fen bilimleri dersi öğretim programlarında “girişimcilik” ve “mühendislik” kavramlarına çok fazla vurgu yapılmasından dolayı, bu araştırmada örneklemin fen bilimleri öğretmen adaylarından oluşturulmasına karar verilmiştir.

Bu araştırmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıklarının girişimci özelliklerini yordama durumunu incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

- Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalığı genel olarak girişimci özelliklerin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
- Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıkları risk alma özelliğinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
- Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıkları kendine güven duyma özelliğinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
- Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıkları yenilikçi olma özelliğinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
- Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıkları fırsatları görme özelliğinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

- Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalığı duygusal zeka özelliğinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

2. Yöntem

Fen bilimleri öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalığı ile girişimci özellikleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yönteminin bireysel ve toplumsal bilgileri, duyguları, değerleri, tercihleri ve davranışları tanımlamak, karşılaştırmak veya açıklamak için uygun bir yöntem olduğu belirtilmektedir (Fink, 2017). Bu kapsamda araştırmada FeTeMM farkındalığı ile girişimci özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinden dolayı ilişkisel tarama modeli dikkate alınmıştır (Crano ve Brewer, 2002). İlişkisel tarama modelinin amacı, iki veya daha fazla değişkeni ölçmek ve değişkenler arasında ilişki olup olmadığını incelemektir (Lodico, Spaulding ve Voegtler, 2010).

Çalışma Grubu

Araştırma verileri 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde elde edilmiştir. Çalışma grubu Doğu Akdeniz Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 162 fen bilimleri öğretmen adayından oluşmaktadır. Çalışma grubu içerisinde yer alan katılımcılar amaçsal örnekleme yaklaşımlarından biri olan tipik durum örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Tipik durum örnekleme; araştırma problemi ile ilgili evrende yer alan çok sayıda durumdan sıra dışı olmayan tipik durumların seçilerek bu gruplar üzerinden veri toplanmasını gerektirir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Bu doğrultuda araştırmada Fen Bilimleri Öğretmenliği bölümü 2016-2017 taban puanları ve başarı sıralamasında orta düzeyde yer alan bir üniversitedeki öğretmen adayları tercih edilmiştir. Katılımcılara ait özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait özellikler

	Yaş	Sınıf Düzeyi		Cinsiyet	
18 yaş	22	1. sınıf	47	Kız	145
19 yaş	50	2. sınıf	44	Erkek	17
20 yaş	42	3. sınıf	32		
21 yaş	37	4. sınıf	39		
22 yaş	7				
23 yaş	2				
24 yaş	2				
Toplam	162	Toplam	162	Toplam	162

Veri Toplama Araçları

Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği: Devci ve Çepni (2015) tarafından geliştirilen 38 maddelik “Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği” adlı ölçek risk alma, yenilikçi olma, kendine güven, fırsatları görme ve duygusal zeka olmak üzere beş alt ölçekten oluşmaktadır. Araştırmacılar ölçeğin güvenilirliğini Cronbach Alpha ve test-tekrar test tekniği ile sağlamış olup, analizler sonucunda; en düşük Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .77, test-tekrar test tekniği için ise en düşük korelasyon katsayısını .66 bulmuştur. Bu araştırma kapsamında 162 katılımcıdan elde edilen veriler için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .86 bulunmuştur.

FeTeMM Farkındalık Ölçeği: Buyruk ve Korkmaz (2016) tarafından geliştirilen FeTeMM Farkındalık Ölçeği 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. 17 madde oluşan ölçeğin iki eş yarı korelasyonları .83, Spearman Brown güvenirlik katsayısı .90, Guttman Split-Half değeri .90, Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı ise .92 olarak belirlenmiştir. Mevcut araştırma kapsamında 162 katılımcıdan elde edilen verilerde Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .89 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Basit doğrusal regresyon analizi bir bağımsız değişkenin, bir bağımlı değişkenle ilişkisinin incelendiği regresyon analizidir (Can, 2013). Bu anlamda korelasyon iki değişken arasındaki ilişkinin miktarı ve yönü hakkında bilgi verirken, regresyon analizi değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi hakkında yorum yapılmasını sağlar (Büyüköztürk, 2012). Bu araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri anlamlı düzeyde yordayıp yordamadığı belirlenmeye çalışıldığı için regresyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmada bağımsız değişken FeTeMM farkındalığı iken, bağımlı değişken fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özellikleridir. Analiz aşamasına geçmeden önce elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programına aktarılmıştır. Bu süreçte girişimcilik

ölçeğinde G10 ve G12 maddelerinde kayıp veri tespit edilmiştir. Kayıp verilerin dağılımına bakıldığında anlamlılık (p) değerinin .83 olması kayıp değerlerin rastlantısal olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kayıp değerler için serinin ortalaması atanmıştır. Girişimcilik ölçeğindeki (M3, M11, M20, M27 ve M37) ve FeTeMM Farkındalık Ölçeğinde olumsuz maddeler (M3, M6, M9, M14, M17) ters kodlanmıştır. Daha sonra basit doğrusal regresyon analizi işlemi gerçekleştirilmiştir. Sosyal bilimlerde hata payı hiçbir zaman sıfır değildir (Küçük Kurt, 1990). Bu doğrultuda örneklem hatası kaçınılmazdır (Baş, 2003). Bundan dolayı sosyal bilimlerde örneklem hatalarının %95 güven aralığında hesaplanması uygun görülmüş (Lake ve Harper, 2002) ve eğitim araştırmalarında tercih edilen güven aralıklarından birinin de %95 olduğuna dikkat çekilmiştir (Çepni, 2014). Literatürde basit doğrusal regresyon analizinin gerçekleştirildiği bir çok araştırmada hata payı .05 alınmıştır (Kasapoğlu, 2014; Yüksel ve Baytemir, 2010; Yiğit, Akpınar ve Taş, 2016). Bu araştırmada hata payının .05 olarak alınmasına karar verilmiştir.

3. Bulgular ve Yorum

Bu bölümde fen bilimleri öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri yordama durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. FeTeMM farkındalığı değişkenine ait bulgularda R² değeri incelendiğinde, risk alma özelliğindeki değişimin % 12'nin FeTeMM farkındalığı tarafından yordandığı görülmektedir. Bunun yanında F ve P değerleri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının risk alma özelliğini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir. Tablo 2'de FeTeMM farkındalığının risk alma özelliğini yordama durumu yer almaktadır.

Tablo 2. FeTeMM Farkındalığının Risk Alma Özelliğini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	R ²	Standardize edilmiş β	t	F	p
Sabit	2,87	,25	,12	,35	11,54	21,89	,000
FeTeMM farkındalığı	,28	,06			4,68		

FeTeMM farkındalığının kendine güven duyma özelliğini yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. Tablo 3'de R² değeri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının kendine güven duyma özelliğindeki değişimin % 26'sını yordadığı görülmektedir. Ayrıca F ve P değerleri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının kendine güven duyma özelliğini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir.

Tablo 3. FeTeMM Farkındalığının Kendine Güven Duyma Özelliğini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	R ²	Standardize edilmiş β	t	F	p
Sabit	2,12	,24	,26	,51	8,78	57,67	,000
FeTeMM farkındalığı	,44	,06			7,59		

Tablo 4'te FeTeMM farkındalığının yenilikçi olma özelliğini yordamasına ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 4'te F ve P değerleri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığı öğretmen adaylarının yenilikçi olma özelliğinin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bu anlamda FeTeMM farkındalığının öğretmen adaylarının yenilikçi olma özelliğindeki değişimin % 6'sını açıkladığı görülmektedir.

Tablo 4. FeTeMM Farkındalığının Yenilikçi Olma Özelliğini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	R ²	Standardize edilmiş β	t	F	p
Sabit	2,56	,29	,06	,25	8,69	11,43	,001
FeTeMM farkındalığı	,24	,07			3,38		

Tablo 5'de yer alan R² değeri incelendiğinde, fırsatları görme özelliğindeki değişimin % 24'nün FeTeMM farkındalığı tarafından yordandığı görülmektedir. Bunun yanında F ve P değerleri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının fırsatları görme özelliğini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir.

Tablo 5. FeTeMM Farkındalığının Fırsatları Görme Özelliğini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	R ²	Standardize edilmiş β	t	F	p
Sabit	2,31	,24	,24	,48	9,42	49,68	,000
FeTeMM farkındalığı	,41	,06			7,05		

Tablo 6’da FeTeMM farkındalığının duygusal zeka özelliğini yordamasına ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 6’da FeTeMM farkındalığının öğretmen adaylarının duygusal zeka özelliğindeki değişimin %29’unu açıkladığı görülmektedir. Nitekim F ve P değerleri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının duygusal zeka özelliğini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir.

Tablo 6. FeTeMM Farkındalığının Duygusal Zeka Özelliğini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	R ²	Standardize edilmiş β	t	F	p
Sabit	2,00	,23	,29	,54	8,57	65,60	,000
FeTeMM farkındalığı	,45	,05			8,09		

Tablo 7’de FeTeMM farkındalığının genel olarak tüm alt ölçeklerin yer aldığı girişimci özellikleri yordama durumuna ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 7’deki değerler incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının öğretmen adaylarının genel girişimci özelliklerindeki değişimin %32’ini açıkladığı görülmektedir. F ve P değerleri incelendiğinde, FeTeMM farkındalığının genel olarak girişimci özellikleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir.

Tablo 7. FeTeMM Farkındalığının Genel Olarak Girişimci Özellikleri Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	R ²	Standardize edilmiş β	t	F	p
Sabit	2,31	,18	,32	,56	12,51	74,94	,000
FeTeMM farkındalığı	,38	,04			8,65		

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırmada elde edilen bulgular, fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özelliklerini yordamada FeTeMM farkındalığının anlamlı düzeyde yordayıcı olduğunu göstermektedir. Bu anlamda öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalıklarının artması risk alma, fırsatları görme, kendine güven, yenilikçi olma ve duygusal zeka gibi girişimci özelliklerinde de artışa yol açmaktadır. FeTeMM farkındalığı değişkenine ait bulgularda risk alma değişkeninin FeTeMM farkındalığı tarafından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordandığı görülmektedir. Risk almanın özünde başarısız olma ihtimalinin olduğu bilinmektedir. Bu anlamda FeTeMM tasarım döngüsünde özellikle tasarım aşaması olan tasarla-test et-tekrar tasarla aşamalarının bireylerin risk almasını sağlamaya dönük olduğu söylenebilir. Bu anlamda FeTeMM eğitiminin amaçlarından biride bireylerin yaratıcılığını geliştirmektir. Nitekim FeTeMM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenleri, FeTeMM temelli ders etkinliklerinin öğrenci yaratıcılığını geliştirmede etkili olduğunu belirtmektedir (Eroğlu ve Bektaş, 2016). Yaratıcı kişiliğin geliştirilmesi için tanımlanan alt faktörler, özgüven, risk alma, görev sorumluluğu ve hayal gücü olarak sıralanmaktadır (Kwon, Nam ve Lee, 2011). Bu anlamda FeTeMM farkındalığı yüksek olan öğretmen adaylarının risk almaya daha yatkın oldukları söylenebilir. Araştırma bulgularında FeTeMM farkındalığının kendine güven duyma özelliğini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir. Nitekim öğretmenler tasarım temelli fen eğitiminin öğrencilere farkındalık, özgüven ve sorumluluk kazandırmada ve motivasyonu artırmada etkili olacağını ifade etmişlerdir (Hacıoğlu, Yamak ve Kavak, 2016). Dolayısıyla FeTeMM farkındalığı yüksek öğretmen adaylarının daha fazla özgüvene sahip olmaları literatürle uyum sonuçlarına ulaşıldığını göstermektedir. Araştırmada elde edilen diğer bir bulguda FeTeMM farkındalığının fen bilimleri öğretmen adaylarının yenilikçi olma özelliğini anlamlı düzeyde yordadığı yönündedir. Bu anlamda FeTeMM eğitime tabi tutulan bireylerin yenilikçi, problem çözen, yaratıcı, kendine güvenen bireyler oldukları belirtilmektedir (Morrison, 2006). Bunun yanında FeTeMM eğitimi ile teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürüldüğü yeni bir ürün ya da yenilikçi buluşlara imza atıldığı vurgulanmaktadır (MEB, 2016). Bu doğrultuda FeTeMM farkındalığı yüksek bireylerin yenilikçi düşünme kapasitelerinin yüksek olduğu söylenebilir. Araştırmada elde edilen başka bir bulguda FeTeMM farkındalığının fen bilimleri öğretmen adaylarının fırsatları görme özelliğini anlamlı düzeyde yordaması olmuştur. Bu anlamda FeTeMM tasarım sürecinde öğrencilerin sürekli olarak fırsatları yakalamaya çalıştıkları ve fırsatları araştırma sürecinde oldukları belirtilmektedir (Mcfadden, Wise, Ristvey ve Cobb, 2011). Dolayısıyla bu araştırmada elde edilen bulguların literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Araştırmada dikkat

çeken diğer bir bulgu ise FeTeMM farkındalığının fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zeka özelliğini (başarı isteği, motive olma, duyguları kontrol edebilme, karar verme ve öz denetim) anlamlı düzeyde yordaması olmuştur. Bu konuda Bybee (2010) FeTeMM eğitimi ile bireylere kazandırılacak beceriler arasında iletişim, karar verme, sosyal beceriler ve öz yönetimden bahsetmektedir. Ayrıca FeTeMM eğitiminin öğrencilerin fen konularına ilgisini arttırmada, öğrenme arzusunu geliştirmede ve başarılarını arttırmada potansiyel bir role sahip olduğu belirtilmektedir (Doppelt, Mehalik, Schunn, Silk ve Krynski, 2008). Bunun yanında fen bilimleri öğretmen adayları FeTeMM tasarım sürecinin en güçlü yönlerinden biri olarak tasarım görevi hedefinin motive edici olduğuna yönelik açıklamalarda bulunmuşlardır (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016). Aslında bu sonuçlar FeTeMM uygulamalarının girişimci özellikler arasında yer alan duygusal zeka üzerinde oldukça etkili olduğuna işaret etmektedir. Nitekim girişimci özellikler arasında FeTeMM farkındalığının en fazla yordadığı özelliğin % 29 varyans oranı ile duygusal zeka olduğu görülmektedir (Tablo 6). Dolayısıyla FeTeMM farkındalığı yüksek bireylerin duygusal zeka özelliğinin yüksek olabileceği söylenebilir.

Araştırma sonucunda FeTeMM farkındalığının fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özelliklerinin önemli bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar FeTeMM farkındalığı ile girişimci özellikler arasında önemli bir ilişkinin olduğuna işaret etmektedir. Bu durum FeTeMM farkındalığının genel girişimci özellikleri % 32 varyans oranıyla açıklamasıyla da görülebilir (Tablo 5). Nitekim dünyanın en önemli sosyal ve çevresel sorunlarının gerçek bir girişimci gibi fırsatları görerek, fırsatları fikre dönüştürerek hareket edebilen FeTeMM uzmanları tarafından çözülebileceği belirtilmektedir (Flanagan, 2014). Dolayısıyla FeTeMM (fen, teknoloji, mühendislik ve matematik) eğitiminin, bir yeniliğin pazara sunulmasını sağlayan yenilikçi olma ve girişimci olmanın temelini oluşturduğu söylenebilir. Ayrıca FeTeMM farkındalığının risk alma, yenilikçi olma, fırsatları görme, kendine güven ve duygusal zeka alt ölçeklerinin tamamında anlamlı bir yordayıcı olması FeTeMM eğitimi ile girişimciliğin birbirini destekleyen bir doğası olduğunu göstermektedir. FeTeMM eğitimi öğrencilere gelecekte karşılarına çıkacak fırsatları görmelerini sağlayacak bir temel sunmakta (Flanagan, 2014), girişimcilik ise fırsatları keşfetmek ve takip etmek için bir düşünce biçimi olarak görüldüğünde (Nambisan, 2014) bu iki eğitim anlayışının bir arada sunulması gerektiği söylenebilir.

Corlu, Capraro ve Capraro (2014) tarafından yürütülen araştırmada, öğretmenlerin sadece uzman oldukları alanda öğretmenlik bilgisine sahip olmalarının ülkemizin ihtiyacı olan insan gücünü yetiştirmede yeterli olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan 21.yüzyıldaki öğretmen yeterlikleri arasında yenilikçi olma ve girişimci olma özelliklerine de vurgu yapılmıştır (National Institute of Education, 2009). Bu anlamda son yıllarda yeni bir öğretmen niteliği olarak girişimci öğretmen kavramının ön plana çıktığını görmekteyiz. Girişimci öğretmenlerin sahip olması gereken özelliklerden bazıları; olumlu tutum sergileme, başkalarına ilham kaynağı olma, bazen kuralların dışına çıkarak risk alma, yenilikçiliği teşvik etme, eylem odaklı olma, yaratıcı olma ve dolaylı yaklaşımlarla problem çözme, başarısızlığı bir öğrenme fırsatı olarak değerlendirme, iyi bir dinleyici olma, başkalarına fikirlerini kabul ettirme şeklinde sıralanmaktadır (Janiünaité, 2004; The Enterprising School, 2002). Dolayısıyla fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özelliklerini yordayan değişkenler önem kazanmaktadır. Bu araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri anlamlı düzeyde yordamıştır.

Öneri

Araştırma sonuçlarına bağlı olarak, FeTeMM eğitime yönelik tasarlanan eğitsel süreçlerin fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özellikleri üzerindeki etkisi deneysel araştırmalarla test edilebilir. Diğer taraftan fen bilimleri öğretmen adaylarına yönelik hazırlanan FeTeMM eğitimi ile ilgili eğitsel süreçlerin girişimcilik eğitimi ile bütünleştirilmesi faydalı olabilir. Ayrıca FeTeMM farkındalığının fen bilimleri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve analitik düşünme gibi değişkenleri yordama durumları sınanabilir.

5. Kaynakça

- Albert, E. (2016). Color Me STEAMED: Engaging Girls in STEM Education. <http://panelpicker.sxsw.com/vote/60048> den 17.04.2017 tarihinde alınmıştır.
- Altan, E. B., Yamak, H., & Kırıkkaya, E. B. (2016). Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitiminde FeTeMM Eğitimi Uygulamaları: Tasarım Temelli Fen Eğitimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 212-232.
- Baş, Türker. (2003) *Anket: Anket Nasıl Hazırlanır? Anket Nasıl Uygulanır? Anket Nasıl Değerlendirilir?* Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Buyruk, B., Korkmaz, Ö. (2016). FeTeMM Farkındalık Ölçeği (FFÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Part B: Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13(2), 61-76.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler için Veri analizi el kitabı*, 17. baskı, Pegem Akademi: Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (4. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık
- Bybee, R. W. (2010). What is STEM Education? *Science*, 329(5995), 996.

- Camesano, T. A., Billiar, K., Gaudette, G., Hoy, F., & Rolle, M. (2016, January). Entrepreneurial Mindset In STEM Education: Student Success. *In VentureWell. Proceedings of Open, the Annual Conference*. National Collegiate Inventors & Innovators Alliance.
- Can, A. (2013). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Veri Analizi*. Pegem Akademi: Ankara.
- Corlu, M. S., Capraro, R. M., & Capraro, M. M. (2014). FeTeMM Eğitimi ve Alan Öğretmeni Eğitimine Yansımaları. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 74-85.
- Crano, W. D., & Brewer, M. B. (2002). *Principles And Methods of Social Research*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Çelik, H., Gürpınar, C., Başer, N., & Erdoğan, S. (2015). Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Ve Girişimcilik Becerilerine Yönelik Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi* 2(4), 277-307.
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. 7. Baskı, Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çevik, M. (2017). A study of STEM Awareness Scale Development For High School Teachers Ortaöğretim Öğretmenlerine Yönelik FeTeMM Farkındalık Ölçeği (FFÖ) Geliştirme Çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2436-2452.
- Deveci, I. (2016). Perceptions and Competence of Turkish Pre-service Science Teachers with regard to Entrepreneurship. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(5), 153-170.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2017). Examination of the Science Education Curriculum (5–8 grades) in terms of Entrepreneurial Characteristics. *Journal of Subject Teaching Research*, 3(2), 51-74.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2014). Fen Bilimleri Öğretmen Eğitiminde girişimcilik. *Journal of Turkish Science Education*, 11(2), 161-188.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2015). Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 92-112.
- Deveci, İ., Zengin, M. N., & Çepni, S. (2015). Fen Tabanlı Girişimcilik Eğitimi Modüllerinin Geliştirilmesi Ve Değerlendirilmesi. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 14(27), 59-80.
- Doppelt, Y., Mehalik, M. M., Schunn, C. D., Silk, E., & Krynski, D. (2008). Engagement And Achievements: A Case Study Of Design-Based Learning In A Science Context. *Journal of Technology Education*, 19(2), 22-39.
- Eroğlu, S., & Bektaş, O. (2016). STEM Eğitimi Almış Fen Bilimleri Öğretmenlerinin STEM Temelli Ders Etkinlikleri Hakkındaki Görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education*, 4(3), 43-67.
- European Commission, (2011). *Entrepreneurship Education: Enabling Teachers As A Critical Success Factor: A Report On Teacher Education And Training To Prepare Teachers For The Challenge of Entrepreneurship Education*. Final Report, Entrepreneurship Unit, Bruxelles.
- European Commission. (2015). *Science Education For Responsible Citizenship. Report To The European Commission of The Expert Group on Science Education*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Evrin Baran, E., Canbazoğlu-Bilici, S., & Mesutoğlu, S. (2015). Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (FeTeMM) Spotu Geliştirme Etkinliği. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED)*, 5(2), 60-69.
- Fink, A. (2017). *How To Conduct Surveys: A Step-By-Step Guide*. 6 Edition. Thousand Oaks, California Sage Publications.
- Fisher, E., & Reuber, R. (2010). *The State of Entrepreneurship In Canada. Small Business And Tourism Branch Industry Canada Chris Parsley*. Manager Sonja Djukic, Economist. Publishing and Depository Services Public Works and Government Services Canada Ottawa, ISBN 978-1-100-14889-2 60719.
- Flanagan, J. (2014). STEM and entrepreneurship: A Fusion For The Economy's Sake. Toronto Star: May 2014, <http://www.careersandeducation.ca/industry-insight/stem-and-entrepreneurship-a-fusion-for-the-economys-sake> 02.02.2017 tarihinde alınmıştır.
- Fletcher, L. B., Schoendorff, B. ve Hayes, S. C. (2010). Searching For Mindfulness In Teh Brain: A Processoriented Approach To Examining The Neural Correlates Of Mindfulness. *Mindfulness*, 1, 41-63.
- Hacıoğlu, Y., Yamak, H., & Kavak, N. (2016). Mühendislik Tasarım Temelli Fen Egitimi ile İlgili Öğretmen Görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 807.
- Hacıömeroğlu, G., & Bulut, A. S. (2016). Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelim Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(3), 654-669.
- Heo, H. (2000). Theoretical Underpinnings For Structuring The Classroom As Self-Regulated Learning Environment. *Educational Technology Intentional*, 2(1), 31-51.
- Janiünaitė, B. (2004). The Concept of Teachers Innovative Culture. Some Implication For Teacher Development. *European Conference on Educational Research*, University of Crete, September 22-25. Crete.
- Jin, K., Li, H., Yang, L., & Song, Q. (2015). Introducing Entrepreneurship Thinking into STEM Curriculum through Hands-on Projects. *International Conferences New Perspectives in Science Education*, Edition 3, Florence, Italy.
- Karahan, E., Canbazoğlu-Bilici, S., & Ünal, A. (2015). Integration of Media Design Processes In Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) education. *Eurasian Journal of Educational Research*, 60, 221-240.
- Karakaya, F., & Avcı, S. S. (2016). Effect of Demographic Features To Middle School Students' Attitude Towards FeTeMM (STEM). *Journal of Human Sciences*, 13(3), 4188-4198.
- Kasapoğlu, F. (2014). İyilik Hali İle Özgeçmiş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Hikmet Yurdu Düşünce-Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(13), 271-288.
- Keleş, Ö., (2007). *Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Çevre Eğitimi Aracı Olarak Ekolojik Ayak İzinin Uygulanması Ve Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Kızılay, E. (2016). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının FeTeMM Alanları ve Eğitimi Hakkındaki Görüşleri. *International Journal of Social Science*, 47, 403-417.
- Kovarik, D. N., Patterson, D. G., Cohen, C., Sanders, E. A., Peterson, K. A., Porter, S. G., & Chowning, J. T. (2013). Bioinformatics Education In High School: Implications For Promoting Science, Technology, Engineering, And Mathematics Careers. *CBE-Life Sciences Education*, 12(3), 441-459.
- Küçük Kurt, M. (1990). *Kamuoyu Araştırmalarında Güvenilirlik Sorunu*. Kamuoyu Araştırmaları Birinci Uluslararası Sempozyumu, Muharrem Varol (der.), Ankara: Ankara Üniversitesi B.Y.Y.O Yayınları, No: 11, Ekim, s. 141-148.

- Kwon, S., Nam, D., & Lee, T. (2011). The Effects of Convergence Education Based STEAM on Elementary School Students' Creative Personality. *In Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education*, Chiang Mai: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Lake, Celinda ve Harper, Pat Callbek. (2002) *Kamuoyu Araştırmaları*, Nurettin Güz (çev.), Ankara: Altinküre Yayınları.
- Lodico, M., Spaulding, D., & Voegtle, K. (2010). *Methods in Educational Research: From Theory to Practice*, 2nd Edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Marginson, S., Tytler, R., Freeman, B., & Roberts, K. (2013). *STEM: Country comparisons: International Comparisons Of Science, Technology, Engineering And Mathematics (STEM) education*. Final report. Australian Council of Learned Academies, Melbourne, Vic.
- Mcfadden, L.A., Wise, J., Ristvey, J.D., & Cobb, W. (2011). The Education and Public Outreach Program for NASA's Dawn Mission, *Space Sci Rev*, 163, 545-574
- MEB, (2017). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2016). *STEM eğitimi raporu*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara: SESAM.
- Morrison, J. S. (2006). *Attributes of STEM education: The Students, The Academy, The Classroom*. TIES STEM Education Monograph Series. Baltimore: Teaching Institute for Excellence in STEM.
- Nambisan, S. (2014). Make Entrepreneurship a Part of Education. <http://a-reh-ive.jsonline.com/news/opinion/make-entrepreneurship-a-part-of-education-on-b99214666z1-247680431.html>' den 20.03.2017 tarihinde alınmıştır.
- National Institute of Education, (2009). *A Teacher Education Model for the 21st Century*. A Report by the National Institute of Education. Singapore National Institute of Education, Strategic Planning & Corporate Services Department: Singapore
- Obarski, K., Boyce, A., Cloran, K., Driesen, R., Jordan, B., Latimer, S., & Peskett, J. (2013). *Implementing STEM: STEM in The Virtual Environment*. Copyright © by Florida Virtual School. All rights reserved. Florida Virtual School and FLVS are registered trademarks of Florida Virtual School, a public school district of the State of Florida. https://www.flvs.net/docs/default-source/research/STEM_White_Paper.pdf den 17.04.2017 tarihinde alınmıştır.
- Sümen, Ö. Ö., & Çalışıcı, H. (2016). Pre-service Teachers' Mind Maps and Opinions on STEM Education Implemented in an Environmental Literacy Course. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(2), 459-476.
- Şahin, A., Ayar, M. C., & Adıgüzel, T. (2014). Fen, Teknoloji, Mühendislik Ve Matematik İçerikli Okul Sonrası Etkinlikler Ve Öğrenciler Üzerindeki Etkileri. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(1), 297-322.
- The Enterprising School, (2002). *The Enterprising School, A Guide For The Development Of Enterprise Education In Schools*. the Commonwealth Department of Education, Science and Training, Carlton South: Curriculum Corporation
- Veenstra, C. P., Padró, F. F., & Furst-Bowe, J. A. (Eds.). (2012). Advancing the STEM Agenda: Quality Improvement Supports STEM: Selected Papers from the 2011 Advancing the STEM Agenda in Education, *the Workplace and Society Conference at the University of Wisconsin-Stout*, July, 2011. ASQ Quality Press.
- Yamak, H., Bulut, N., & Dündar, S. (2014). 5. Sınıf Öğrencilerinin Bilimsel Süreç Becerileri İle Fene Karşı Tutumlarına FeTeMM Etkinliklerinin Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 249-265.
- Yiğit, İ., Akpınar, A. T., & Taş, y. (2016). İş Güvenliğinin Tükenmişliğe Etkisini Belirlemeye Yönelik Üniversite Hastanesinde Bir Araştırma. *Kastamonu University Journal of Economics & Administrative Sciences Faculty*, 12, 54-75.
- Yüksel, G., & Baytemir, K. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Kullanım Amaçları İle Algıladıkları Sosyal Destek Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 8(1), 1-20.
- Zollman, A. (2012). Learning for STEM Literacy: STEM Literacy For Learning. *School Science and Mathematics*, 112(1), 12-19.



Teachers' Views Regarding the Implementation of First Grade Mathematics Curriculum in Villages : A Case Study – Şanlıurfa

İlkokul 1. Sınıf Matematik Öğretim Programının Köy Okullarında Uygulanmasına yönelik Öğretmen Görüşleri: Şanlıurfa Durum Çalışması

Yeliz **TEMLİ DURMUŞ^a**, Ali **DEMİRCİOĞLU^b**

^aUşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Uşak, Türkiye

^bMehmet Akif İnan İlkokulu, Eyyübiye Şanlıurfa, Türkiye

Öz

Bu nitel çalışmada yarı-yapılandırılmış görüşme soruları köyde görev yapan 12 birinci sınıf öğretmenine yöneltilmiştir. Çalışmanın amacı köyde görev yapan 1. Sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretim Programının uygulanmasını yönelik görüşlerini belirleyerek sınırlıklarını ortaya koymak ve önerilerini almaktır. Çalışmanın katılımcılarını köylerde görev yapmakta olan oniki gönüllü 1. Sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Katılımcıların onu birinci sınıf öğretmeni, ikisi ise birinci sınıfı da içeren birleştirilmiş sınıf öğretmenidir (Bir katılımcı 1. ve 3. Sınıf, bir katılımcı ise 1. ve 2. sınıfı birleştirilmiş sınıfta okutmaktadır). Çalışmanın bulguları “1. Sınıf Programlarının Uygulanmasını Etkileyen Faktörler” ve “1. Sınıf Matematik Öğretim Programının Uygulanmasını Etkileyen Faktörler” olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. 60-66 aylık çocuklar, Okulun fiziksel imkânları, Okul öncesi eğitimi almış olma ve Diğer kategorisi birinci temayı oluşturmuş ve “1. Sınıfta okutulan bütün derslerin programlarını etkileyen faktörler” olarak isimlendirilmiştir. Bu tema altında öğrencilerin farklı gelişim seviyelerinde olması, soğuk sınıflar, tek sınıftan oluşan okullarda görev yapmak, okul öncesi almış öğrencilerin el kaslarının gelişmiş olması, etkinliklere gönüllü katılım sağlamaları, okula uyum sürecinin hızlı gelişmesi kodları ortaya çıkmıştır. “Diğer” kategorisi farklı kodların yer aldığı bir kategori, olarak velilerin destek vermemesi, etkili öğretmen el kitabı, hizmet içi eğitim talebi ve kitaplarda örnek oyunlara yer verilmesi talebi yer almaktadır. İkinci tema olan “1. Sınıf Matematik Öğretim Programını Etkileyen Faktörler” teması altında içerik, kazanım, materyal sınırlığı, etkili öğretim yöntemleri kodları yer almaktadır. “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanında 3 sayısı ile “E” harfinin karıştırılması nedeniyle zorluk yaşandığı, 9’dan 5’e geriye saymada zorluk, 6 ve 9’un karıştırılması, 0’ın öğretilmesi konularında sıkıntı yaşantığı ortaya konulmuştur. Geometrik modeller ve 10’luk sayma küplerine ihtiyaç duyulduğu, bazı kazanımları gerçekleştirilmede zorluk yaşandığı, “Toplama işleminde toplananların yerleri değiştiğinde toplamın değişmediğini fark eder” kazanımını konuyu açıklamadan fark ettirmenin zorluğunun altı çizilmiştir. Bütün yarım ve çeyrek kavramlarına yönelik modellere ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Oyun, drama ve müzikal-ritmik zekânın kullanımı matematik konuları öğretiminde etkili yöntemler olarak belirtilmiştir.

Abstract

In this qualitative study, semi-structured interview questions were asked to twelve 1st grade classroom teachers working in villages. The aim of the study is to specify 1st grade classroom teachers' needs, views and suggestions regarding the implementation of the 1st grade Mathematics curriculum. Twelve classroom teachers, ten of whom are first grade teachers and two of whom are multi-grade class teachers (one of them covers the content of 1st grade and 3rd grade together, and the other covers 1st and 2nd grader course content) voluntarily participated in the study. Two themes emerged from the interviews: factors affecting the 1st grade curricula and factors affecting 1st grade Mathematics Curriculum. Under the first theme, 60-66 month-old children, the effect of pre-school education, and physical conditions of schools emerged as categories. The “Other” category under the first theme included the participants' suggestions like making pre-school education obligatory and taking into account schools with one classroom by central curriculum development team. Under the second theme, the categories of attainment, content, materials, and effective instructional methods emerged. In Numbers and Operations topic, the problematic areas were found to be confusion between the capital letter “E” and number “3”, counting down from 9 to 5, teaching of zero, and teaching of two digit numbers. It was highlighted that geometric models and 10's series of accounting blocks are needed. Moreover, the concepts of whole, half, and quarter require models. Similarly, it was found that it is difficult to achieve some attainments. As the results revealed, as far as the attainments “Students will be able to notice...” are concerned, it is difficult to make students notice without explaining the topic. Playing games, drama and musical-rhythmic intelligence were listed as the effective methods in teaching mathematics subjects.

Anahtar Kelimeler

ilkokul
1. sınıf
matematik öğretim programı
köy okulları

Keywords

primary school
1st grade
mathematics curriculum
village schools

1. Introduction

Three constituents of education, namely student, teacher, and curriculum are in interaction with each other. If one of them is insufficient, this could affect the whole system (Ornstein & Hunkins, 1998). According to Karagözoğlu (1987), teachers have the power of affecting curricula through curriculum implementation, and also through the organization and management of the learning-teaching process. As the implementers of curricula, teachers generally have different beliefs and values compared to the curriculum developers (Kennedy, 2005). Fullan and Pomfret (1977) underline the importance of teachers as the most important components of the educational system. Their perceptions of curricula and qualifications to implement the requirements of curricula affect curriculum implementations (Fullan & Pomfret, 1977). In the same vein, teachers have a major effect on students' achievement (Sanders, Wright, & Horn, 1997). Implementing a curriculum after a revision or reform affects both teachers' and students' motivations. Teachers' own personal needs, students' motivation to participate in the activities and practice, and momentum of covering lessons affect the learning-teaching process, which is one of the most important components of the curricula (Kennedy, 2005, p.183). Besides the teacher, students, and curricula, context also has an important effect on success. In order to improve students' learning and so their academic achievement, school and the district where school is located can be evaluated with the help of teachers (NEA, 2011). The context affects both teachers' and students' feelings and practice. Teachers' thoughts, plans and the decision making processes constitute the main part of psychological context. Physical context is in general related to materials, opportunities, and the infrastructure of schools (Clark & Peterson, 1986).

In rural areas, students are in need of feeling confident, and they want to have no concerns about the future and be satisfied with their lives (Ali & Saunders, 2009). From teachers' point of view, positive aspects of working in rural areas are positive interpersonal connections and satisfaction with rural life style (Collins, 1999). On the other hand, social, cultural and professional isolation, inadequate housing, and being a teacher in a compound classroom are the limitations of being a teacher in rural areas (McClure, Redfield, & Hammer, 2003). Compound classroom teachers highlight the importance of waiting for equal outputs from all students no matter where they live and what materials or stimulus they have. Curriculum development team is strongly suggested to take into account rural areas and the limitations of them (Temli-Durmuş, 2015). Hudson and Hudson (2008) suggest offering courses specific to rural areas in pre-service teacher training years. Attitudinal changes towards rural areas can be achieved during training years. Letting pre-service teachers have experience in rural areas during "teaching experience courses" may help change their negative attitudes into positive. Before assigning teachers to rural areas, they can encounter rural conditions as a working area (Hudson and Hudson, 2008).

Providing the fundamental requirements of an educational reform is the handicapped sides of rural schools (Bauch, 2009). In Turkey, after 2005, construction of knowledge has been much more highlighted and constructivism was determined as the main philosophy (Şahin, 2010). Getting low scores in international exams, low mathematics achievement in national central exams, not answering mathematics questions at all in the exams lead researchers to question the efficiency of the Mathematics curriculum in all grades (Doğan & Barış, 2010).

Failure in national and international exams may result from students' anxiety and negative attitude toward Mathematics. The effect of family and friends in eliminating these feelings has been ignored, and it is believed that teachers have the major role in this regard. The attitude and practices of teachers affect student achievement (Alkan, 2010). Moreover, teachers' knowledge about mathematics content, innovative pedagogical practices and personal theories about learning and teaching affect how they implement the program (Manouchehri & Goodman, 2010). Indeed, teachers' instruction and students' achievement are affected by students' thinking on a specific content area (Carpenter et al., 1989). Previous knowledge of students can affect their future achievements. Schemes in students' mind and conceptual knowledge about a specific domain affect students' achievement in mathematics. For this reason, previously learnt subjects or deficiencies play critical role in students' future mathematics success (Mullis, Dossey, Owen, & Philips, 1991). Thus, early childhood education plays an important role in one's life-long success. How students internalize a mathematical concept accounts for a major part of achievement in Mathematics, and the internalized knowledge and processes result in permanent learning (Kilpatrick, Swafford & Findell, 2001). Grossman, Schoenfeld and Lee (2005, p.216) underline the importance of offering many problems or problem situations in mathematics curriculum. In the past, successful students had to master a considerable amount of mathematical information and then apply it in a problem. Now, successful students struggle to solve and develop mathematical ideas on carefully chosen problems. In contrast to this emphasis, early childhood teachers experience limitations on occupying children's mind with a mathematics problem. They prefer to use direct instruction instead of letting children construct knowledge (Güven, Öztürk, Arslan & Şahin, 2012).

Mathematics is perceived as a boring and difficult course. Teachers' attitudes towards mathematics affect students'

attitudes, and having fun while putting mathematical theories into practice is important (Kasa, 2009; Umay, 1992). Playing is the fundamental need of children and primary school students (Akandere, 2003). Learning mathematics through playing has two essential benefits: Children learn mathematics having fun and playing meets their fundamental needs (Gökbulut & Yücel Yumuşak, 2014). Busbridge and Özçelik (1997) define significant efficacy signs. Selecting appropriate methods is based on students' cognitive development stages, skills, and pre-requisite learning. Tural (2005) added another efficacy characteristic: designing plays and activities appropriate for each subject.

As an instructional method, playing attracts curriculum developers' attention in early childhood curricula (Tural, 2005). Some activities and methods are suggested by different curriculum types. Goodlad (1979) defines different types of curricula; namely, ideological curricula, formal curricula, perceived curricula, operational curricula, and experiential curricula. Operational curricula are related to what is going on in a class hour after hour or day after day. Formal curricula and perceived curricula might be different in teachers' mind. In a similar vein, perceived curricula and operational curricula might be unequal. Teachers may perceive them differently than they are actually intended. As the implementers of a curriculum, teachers' thoughts and physical feasibility and location factors affect operational curricula.

Howley and Gunn (2003) stress the importance of providing a better understanding of rural areas with all their characteristics. As far as research in rural areas is concerned, it can be said that qualitative research methods have advantages because only mean differences or statistical comparisons are limited to explain a reality in rural areas. Discovering the meaning attached to circumstances is more valuable for research findings (Howley & Gunn, 2003). Mathematics Course requires models, materials, and sometimes technological equipment like CDs, projectors, and computer-based learning environments to make the subjects concrete for children in concrete operational stage. Some studies showed that rural schools have limitations to provide some materials such as isometric papers, geometrical models like cubes and rectangular prism. Children living in rural areas may not have enough stimuli in their daily life. Thus, the schemes in their minds and voluntariness to do research might be limited which is not acceptable according to the philosophy of Math curriculum (Temli-Durmuş & Yusufoglu, 2016).

Teachers working in rural areas feel that their conditions and needs are omitted in the central curriculum development process (Anılan, Kılıç & Demir, 2015). Early Childhood Education defined as 3-8 years old process of a human life, was found very important for Mathematics Education. Mathematics constitutes of abstract concepts. Teaching of it to children who have yet to learn reading and writing is crucial for success of prospective adults. This study was conducted with classroom teachers working in villages on implementation of 1st grade Mathematics Curriculum. Several research projects illustrate the effect of pre-school education on reading-writing learning (Şimşek, 2011; Parlakyıldız & Yıldızbaş, 2004; Bay, 2008) or 1st grade reading and writing studies (Öztürk & Uysal, 2013; Güneş, 2009). However, there are limited studies exploring the implementation of 1st grade Mathematics Curriculum in villages or teachers' views on implementations.

Aim of the study

The aim of this study is to determine 1st grade Mathematics Curriculum implementations from the viewpoints of classroom teachers working in villages. The common characteristic of the participants is that they are working in villages in Şanlıurfa, a city in the southeast of Turkey.

2. Method

Qualitative research was adopted in order to reach detailed information to understand a case. Defining the characteristics of a population, asking questions based on unclear cases, and defining what goes on in a particular case are among the characteristics of qualitative method (Fraenkel & Wallen, 2003). In this study, qualitative data were collected through a semi-structured interview process in line with the aim of the study.

Snowball sampling was used to reach participants. The reason behind using the snowball sampling method is to reach information-rich teachers who have good examples for study and who are willing to spare time (Patton, 1990).

The definition of "rural areas" is made based on the number of people living in that area. As it may be difficult to reach information as to how many people live in an area, the 1st grade classroom teachers who work in the schools defined as "village school" were included in the study.

Participants

The participants of the study were composed of voluntary first grade teachers working in rural areas. In total, 12

classroom teachers working in villages in Şanlıurfa participated in the study. Eight teachers are male and four teachers are female with average teaching experience of two years (mean $M=2$ years).

Instrument

Literature Review was the first step of developing an interview form. After reviewing the literature, semi-structured interview questions were developed by the author. Then, three classroom teachers who work in villages and who are enrolled in a master course named Educational Policies, Curriculum and Implementations given by the first author met and discussed the interview questions. The interview questions were piloted with one 1st grade classroom teacher in Uşak. Based on this piloting, especially prompt questions were revised.

Data Collection Procedure

The interviews were conducted in 2015-2016 spring semester. Interviews lasted minimum 15 and maximum 40 minutes. The second author conducted the interviews.

Data Analysis Procedure

Data were analyzed based on the inductive approach, and content analysis was applied. Key terms were highlighted in the prescribed interview documents. As Caudle (1999) mentions, some irrelevant speech is inevitable in interview data. For example, in this study, difficulties in teaching English because of hand writing and families' effect on learning reading by implementing letter-based reading instead of sound-based reading were mentioned frequently although teaching foreign language or hand writing are not related to the aim of this study. Therefore, irrelevant subjects that emerged during the interviews were ignored although the data collector struggled to prevent the participants from diverging from the topic of the interview.

The interviews were recorded and transcribed. The researcher read the data several times, marked the data related to the topic and determined the key terms that explain the participants' views. Then, the researcher wrote down the main ideas and looked for patterns, categories, and relationships. As the last step, the researcher coded the entries according to the patterns identified and supported them with the direct quotations as suggested by Hatch (2002, as cited in Erdoğan, 2006).

Validity and Reliability

In order to ensure internal validity, triangulation and expert analysis were conducted. Two non-participant classroom teachers working in villages gave feedback and approved the last version of the categories. Two non-participant teachers are also master students. As suggested by Yıldırım and Şimşek (2016), to ensure external validity, purposive sampling was used and participants who work under the same conditions in villages were included in the study. On the other hand, in order to ensure reliability, one assistant professor with 11 years of teaching experience as classroom teacher checked the findings and gave feedback. "Pre-school education" was a code of "66 month-old children". After receiving feedback, it turned into a category. "Other" category was under the second theme. The expert underlined the codes affecting all curricula in the first grade. Therefore, "other" category was listed under the first theme. Additionally, 3 external researcher read the transcribed interviews and discussed on the categories and codes. The three willing participants were the students of the master course given by the first author.

Limitations

Collecting data by using of different methods are very important for validity and reliability of a qualitative study. In order to emerge implementations of a curriculum in real a learning environment, observation is vital. The study aimed at taking 1st grade classroom teachers' views on the implementations.

3. Findings

The themes were determined as "Factors affecting the 1st grade curricula" and "Factors affecting 1st grade Mathematics Curriculum". Under the first theme, 60-66 month-old children, the effect of pre-service education, physical limitations, and others such as lack of parent support and effective teachers' guides were determined as codes. Under the second theme "Factors affecting 1st Grade Mathematics Curriculum", content limitations, attainment limitation, lack of materials and effective methods emerged as codes (Table1).

Tablo 1. First grade Mathematics Curriculum (N= 12)

Theme	Categories	Codes	F
1. 1 st grade curricula	1.1.60-66 month-old children	1.1.1.Different developmental stages	12
		1.1.2.60 month-old and 76-month old children sharing the same class-room	10
	1.2.Pre-school education	1.2.1. Development of hand muscles	11
		1.2.2. Boredom of children who did not attend pre-schools	8
		1.2.3. Willingness to participate in activities	6
		1.2.4. Compulsory pre-school education	6
		1.2.5. Social adaptation	5
		1.2.6. Self-confidence	3
	1.3.Physical Limitations	1.3.1. Cold classrooms	5
		1.3.2. Schools with one classroom	3
		1.3.3. Desks	3
	1.4.Other	1.4.1. Lack of parent support	11
		1.4.2. Effective teachers' guide	7
		1.4.3.In-service teacher training	4
1.4.4.Suggested plays in textbook		2	
2.1 st grade Mathematics Curriculum	2.1.Content Limitations	2.1.1.Numbers	
		2.1.1.1.Confusion of number 3 with capital letter E	12
		2.1.1.2.Counting down from 20 to 5	11
		2.1.1.3.Confusion about the writing of 9 and 6	11
		2.1.1.4.Having difficulty in writing 7 and 8	8
		2.1.1.5.Sequence of numbers following 5	8
		2.1.2. Teaching of Zero	10
		2.1.3. Subtraction	6
		2.1.4.Teaching of Time	6
		2.1.5.Teaching of two digit numbers	5
	2.2.Attainments	2.2.1.“Students will be able to read and write numbers”	9
		2.2.2.“Students will be able to count by twos and by fives forward and enumerate down”,	8
		2.2.3.“Students will be able to abstract as a mental process in natural numbers”	6
		2.2.4. “Students will be able to show whole, half and quarter on the model”.	5
		2.2.5.Limited Math Course hours for attainments	4
	2.3.Lack of Materials	2.3.1.10's series of accounting blocs	5
		2.3.2.Geometrical shapes	5
2.4.Effective Methods	2.4.1. Drama	4	
	2.4.2. Playing	3	
	2.4.3. Use of musical/rhythmic intelligence	2	

Theme 1: Factors affecting 1st grade curricula

The authors asked about what affects the implementation of 1st grade Mathematics Curriculum. The results were listed below and the first theme emerged as factors not only affecting Mathematics Course but also other courses' curricula. 60-66 month-old children, pre-school education, physical limitations, and “Other” that reflect the general characteristics are the categories of the first theme.

1.1. 60-66 Month-old Children

The participants underlined the pressure of teaching to children at different developmental level. Maintaining the learning process is a difficult task for 60-66 month-old children because they need to play games outside and should actually be enrolled in pre-school education institutions according to participants. Participants highlighted the different cognitive, motor, language, and affective development levels in a classroom (n=12). They spare special time for 60 month-old children in a class hour, which they named as “taking away 72 month-old children's time”. For them, 60 month-old and 76-month old children's sharing the same classroom make teachers' task difficult (n=10).

60-66 month-old children play with cars on the desk, cry while drawing lines, and stand up when studying.

Social adaptation is a very difficult task for them. (A male teacher with three months of experience).

1.2. The Effect Of Pre-School Education

For almost all teachers in the study, insufficient hand muscle development for writing is a limitation (n=11). Six participants suggested that children younger than 72 months should be enrolled in pre-schools as a part of compulsory education (n=6). Participants perceive pre-school education as a preparation process and the starting point for primary education. One participant interpreted sharing a classroom with different cognitive level as working in a multi-grade (mixed) classroom. Their needs, demands, cognitive levels, reflections, affective and psychomotor developments are different from each other. Therefore, teaching children with various characteristics makes teaching difficult according to the participants. To avoid this situation, pre-school education should be compulsory.

Attainments are very difficult for children who are 60-66 months old. The same situation is valid for children who did not attend a pre-school but older than 66 months. Pre-school education is more important than how old they are. I can say that as a mixed classroom teacher who has 61-86 month-old children in the same classroom, pre-school education should be a must (A male teacher with one year of experience).

We study on drawing lines during the first two weeks. Then, we have to teach sounds. If every student had pre-school education, two weeks would be sufficient. However, we have to teach how to hold a pencil first. While drawing, they are crying and getting tired. So, I cannot follow the content of the curriculum. Teaching of sounds can be delayed (A male classroom teacher with seven months of experience).

Students who attended pre-school education have advanced social adaptation skills (n= 5), and thus, they easily adapt to school life, and they have high self-confidence (n= 3) and willingness to participate in the activities (n= 6), which helps teachers cover the suggested activities in the curricula.

1.3. Physical Limitations

Cold classrooms (n= 5), schools with one classroom (n=3), mixed classrooms, and inappropriate desk size for children (n= 3) are the limitations in a village school. Desks are too big for 1st grade children. Additionally, the students would like to move around and it is a difficult task for teachers to make them sit on the desk. Temperature of classrooms is very low and students sit wearing their coats. The students who live in border villages come to the schools where the participating teachers work by buses every school day (n= 2). According to the participants, moving students from a border settlement puts an added responsibility on teachers' shoulders. One participant voluntarily offers extra Mathematics and Turkish (reading & writing) courses at the weekend without seeking payment. In this case, some students could not attend and the cognitive level differences limited the teacher.

60-66 month-old children sit on the desk and their feet hang in the air. They cannot write down to their notebooks in this position. We do not have elbow area to move. (A male teacher with three years of experience).

Not only the classroom but also the toilets and the hallway of the school are problematic (A female teacher with seven months of experience).

1.4. Other

Lack of parent support (n= 11) is mentioned as the major disappointment. The participants state that parents cannot help their children review what they cover during the school day. They do not support their children's academic achievement because they are illiterate (n= 6).

Another point is that the participants thought teachers' guide book is effective because it offers useful information. The guide is clear and easy to understand (n=7).

Mathematics Course is 5 hours a week. Four participants (n= 4) suggested enhancing Mathematics Course to 8 hours a week. During the first grade of primary education, teachers allocate time for teaching reading and writing and then mathematics. In-service teacher training can provide fun activities to teach mathematics to first graders and concretize the abstract subjects in the curricula. Workshops would be more effective to clearly show the curricula implementations (n=4).

Theme 2: 1st grade Mathematics Curriculum

2.1. Content

Confusion of capital letter "E" and number "3" is stressed by all the participants (n= 12). As a solution, they suggest teaching them in different times with a larger time interval, and with the cartoons and creative materials sent by the Ministry of National Education.

Confusion of 6 with 9 in writing ($n=11$), sequence of numbers following 5 ($n=8$), and counting down from 20 to 5 ($n=11$) are the difficult content for students based on the participants' views. Students had difficulty in writing 7 and 8 ($n=8$). In order to write 8, they draw two circles on top of the other.

Teaching of "0" is found problematic by 10 participants. "Absent" term was associated with "0". Participants talked about the past experiences. One participant selects a student and lets him be outside of the class for a while. Then, the students think he will come back, and thus, they get confused.

We draw fruits on a tree or fruits on a plate when teaching subtraction. Students imagine someone ate them or took them away. One of my colleagues brought 5 peanuts, and I gave each of them one by one to a student and while I was doing this, the class started to count down the peanuts in my hand. When there was none in my hand, they couldn't say "0" because they forgot the concept of "0" even if I taught it (A female teacher with three months of experience).

I hesitated about whether I should teach 0 after teaching 9 or I should teach it at the very beginning (A female teacher with three months of experience).

Students count to 5 easily. The order of numbers 6, 7, and 8 are confusing for students. They have difficulty in counting down from 20 and 10 to 5 ($n=11$). Similarly, subtraction is a difficult content that teachers have difficulty teaching.

They count down from 3 to 1 in games, so they can easily learn to count down 3 and even 5. But, the rest is problematic (A female teacher with seven months of experience).

Teaching of time is another difficult content ($n=6$). Morning, afternoon, evening concepts, especially afternoon concept are very nonphysical, and thus, are found hard to learn by students. Teaching of "the top of the hours" is among attainments. It was found unrealistic to teach the top of the hours in the 1st grade education in rural areas. Teaching of the subject in 2nd grade was suggested. Two digit numbers ($n=5$) were also found difficult to teach. Teachers need help about how it can be taught effectively and permanently.

2.2. Attainments

The participants shed light on four attainments: "Students will be able to read and write numbers", "Students will be able to count by twos and by fives forward and enumerate down", "Students will be able to abstract as a mental process in natural numbers" and "Students will be able to show whole, half and quarter on the model". They had difficulty in reaching these four attainments.

The attainments are appropriate for schools located in city centers. Central curricula are forcing us. If I had a computer, I would have a chance to show children cartoons, animations about whole, half, and quarter. I took my computer to school but the computer screen is too small. I need a projector, geometric figures and models (A male teacher with three years of experience)

The participants emphasize their need for help in reaching some attainment like "Students notice that sum does not change when the place of collected numbers is changed" ($n=2$). Two participants tend to explain the mathematics rules implicitly, but the attainment needs to be noticed by students.

2.3. Lack of Materials

Mathematics Course needs models, materials, and tools to make the mathematical truths concrete. 10's series of accounting blocks ($n=5$) and geometrical objects ($n=5$) were demanded. Besides, computer, projectors and CDs were demanded.

We do not have enough materials or any models. I tried to prepare them, but it takes too much time. (A male teacher with one year of experience)

Some objects used in daily life can be brought to classes as samples based on their geometric characteristics, or some samples may be sent by the Ministry. Students do not know what a ping pong ball is, or a gift pack is. How can I find or develop a sphere (A female teacher with seven months of experience).

2.4. Effective Methods

Participants share their ideas on effective models to be successful in first grade Mathematics Course. Keeping students active is the key point for participants. Drama method ($n=4$) was frequently mentioned to teach addition. Students are willing to play games. Educational games are designed for participants ($n=3$). According to the participants, "to imagine" is very difficult for first grade students. In order to have fun through learning, drama room is demanded by the

participants (n= 2). Although students cannot link a song's music to content, teachers can link and teach (n= 2). Teaching from teachers' side and remembering from students' side are very easy when musical-rhythmic intelligence is used.

Students easily count down in a song but cannot do the same thing without a melody (A male teacher with three years of experience).

I demanded for finger puppets from early childhood teachers. She brought them and by singing a song and using puppets, I taught to count towards 20 (A female teacher with seven months of experience).

4. Discussion

In this study 60-66 month-old children were defined as an obstacle for covering the course content on-time. If all class was composed of 72 month-old children and above, their hand muscles and cognitive level would let teachers realize the attainments in time. Different developmental stages in a classroom were perceived as teaching in a mixed classroom. 60-66 month-old children should be in pre-school according to the participants of the study. The same finding was revealed in Sağlam & Besen's (2015) study as well. 60-66 month-old children's cognitive, affective and psychomotor abilities are limited and pre-school education is seen as a must.

Early childhood education was found essential. The participants demanded that early childhood education must be made obligatory. High social adaptation skills, readiness to reading and writing, and low level school anxiety were emphasized as the advantages. The results showed that if the classes are homogeneous in terms of taking pre-school education, teachers' endeavors will be higher. Similarly, Erkan and Kirca (2010) found in their study that school readiness of children who received pre-school education is higher than the not attended children. They suggest making pre-school education obligatory and also generalizing and making available pre-school education all around Turkey.

The findings of the study show that underdeveloped hand muscles constitute a limitation for classroom teachers. Pre-school can strengthen hand muscles, which is another reason for making pre-school education obligatory. A study conducted by Akbaba Altun, Şimşek Çetin and Bay (2014) proved this opinion as well. Skills that children at early ages have, before starting primary school, were classified as holding a pencil, drawing a line, developed muscle abilities and hand-eye coordination, and it is suggested that the concept of "learning" should be taught when a child is 48-60 months old (Akbaba Altun, Şimşek Çetin & Bay, 2014). The age of children is effective not only in academic achievement but also in social problem solving skills (Yılmaz & Tepeli, 2013).

Physical limitations are found as important obstacles to implement the 1st grade curricula in this study. Schools with one classroom, cold classrooms and inappropriate measure of desks were criticized in the study. Similarly, Erdem, Kamacı and Aydemir (2005) found the clouded infrastructure of rural schools as an obstacle. Lack of classrooms in schools, infrastructure of schools, and lack of materials were criticized in their study as well.

The findings of the study showed that as interrelated subjects, counting down and subtraction have limitations. Alptekin (2015) underlined that if a child cannot count down, he cannot subtract. In another study conducted with 48-86 month-old children, the findings showed that success at the "numbers" and "operation" subjects is increasing as the age is higher (Aktaş Arnas, Deretarla Gül & Sığirtmaç, 2003).

Students are not stimulated in daily life in villages. In other words, they do not meet different figures in daily life. Thus, teachers need geometrical shapes and 10's series of accounting blocks. Similarly, in Bozkurt and Şahin's (2013) study almost one of every seven teachers explained that they cannot use materials because they do not exist in schools or they do not have access to materials when they are highly necessary. Another similar emphasis was made in Korkmaz's (2006) study. More materials should be provided, and covering the subjects with visual materials was suggested.

Teaching of two digit numbers was found problematic by the participants. 10's series of accounting blocs are needed to concretize this subject. Dinç-Artut and Tarım's (2006) study revealed that success level of "digit value" is decreasing in higher grades. In this case, it might be said that two digit numbers are difficult to perceive for 60-66 month-old children and older.

Researchers suggest that the materials that are necessary for the 1st grade Mathematics course in rural areas should be determined. Furthermore, observations and experimental studies could be conducted for curriculum implementations. Conducting experimental studies on using different methods and techniques during the lesson in village schools is suggested by the researchers.

5. References

- Akandere, M. (2003). *Eğitici okul oyunları*: Nobel Yayınları: Ankara.
- Akbaba Altun, S., Şimşek Çetin, Ö. & Bay, D. N. (2014). Okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına yönelik öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), Retrieved June 11 from http://acikerisim.usak.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/usak/294/1178512243_MAKALE_14.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Anılan, H., Kılıç, Z. & Demir, Z. M. (2015). Kırsal alanda öğretmen olmak: Öğretmenlerin bakış açısı. *Turkish Studies*, 10(11), retrieved June 15, 2016 from http://www.turkishstudies.net/Makaleler/386362357_10An%C4%B1lanH%C3%BCseyin-vd-egt-149-172.pdf
- Aktaş Arnas, Y., Deretarla Gül, E. & Sığırtmaç, A. (2003). 48-86 ay çocuklar için sayı ve işlem kavramları testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(12), retrieved June 15, 2016 from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cusosbil/article/view/5000000971>
- Ali, S. R. & Saunders, J. L. (2009). The Career Aspirations of Rural Appalachian High School Students. *Journal of Career Assessment*, 17(2). Retrieved June 26, 2015 from <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1069072708328897>
- Alptekin, S. (2015). Sayma becerilerinin öğretimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(1), Retrieved June 19, 2016 from <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/39/1984/20737.pdf>
- Bauch, P. A. (2009). School-community partnership in rural schools: Leadership, renewal, and a sense of place. *Peabody Journal of Education*, 76(2), 204-221.
- Bay, N. D. (2008). *Ana sınıfı öğretmenlerinin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin yeterlilik algılarının belirlenmesi*. Unpublished masters' thesis, Gazi University, Ankara, Türkiye.
- Bozkurt, A. ve Şahin, S. (2013). İlköğretim matematik öğretiminde materyal kullanılırken karşılaşılan zorluklar ve bu zorlukların nedenleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 19-37.
- Caudle, S.L. (1999). Using qualitative approaches. In Joseph S. Wholey, Harry P. Hatry, and Kathryn E. Newcomer (eds.), *Handbook of practical program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Collins, T. (1999). Attracting and Retaining Teachers in Rural Areas. Retrieved May 26, 2016 from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED438152.pdf>
- Diñç-Artut, P. & Tarım, K. (2006). İlköğretim öğrencilerinin basamak değer kavramını anlama düzeyleri, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2(1), 26-36.
- Doğan, N. & Barış, F. (2010). Tutum, değer ve öz yeterlik değişkenlerinin TIMMS1999 VE TIMMS 2007 sınavlarında öğrencilerin matematik başarılarını yordama düzeyleri. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(1), retrieved March 29, 2016 from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/epod/article/viewFile/5000045568/5000042919>
- Erdem, A.R., Kamacı, S. & Aydemir, T. (2005). Birleştirilmiş sınıfları okutan sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar: Denizli örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 1(1), retrieved March 19, 2016 from <http://eku.comu.edu.tr/article/view/1044000003/1044000278>
- Erdoğan, M. (2006). Qualitative Research Proposal- Takehome Exam Report. Requirement of EDS601 Qualitative Research Methods Course.
- Erkan, S. & Kırca, A. (2010). Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okula hazırlanışlarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 94-106.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2003). *How to design and evaluate research in Education* (5th ed.) McGraw Hill: Boston.
- Fullan, M., & Pomfret, A. (1977). Research on curriculum and instruction implementation. *Review of Educational Research*, 47(1), 335-397.
- Goodlad, J. I. (1979). *Curriculum inquiry: The study of curriculum practice*. New York: McGraw-Hill.
- Gökbulut, Y. & Yücel Yumuşak, E. (2014). Oyun destekli matematik öğretiminin 4. Sınıf kesirler konusundaki erişimi ve kalıcılığa etkisi. *Turkish Studies*, 9(2), retrieved 26 March 2016 from http://www.turkishstudies.net/Makaleler/858011107_37G%C3%96KBULUT%20YAS%C4%B0N%20SOS-673-689.pdf
- Grossman, P., Schoenfeld, A. & Lee, C. (2005). Teaching Subject Matter. In Darling-L. D. Hammond and J. Bransford (Eds) *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (p. 201-231).
- Güven, B., Öztürk, Y., Karataş, İ., Arslan, S. & Şahin, F. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin Matematik öğrenme ve öğretmeye yönelik inançlarının sınıf ortamına yansımaları. 10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi: Niğde. Retrieved April 14, 2016 from http://pegem.net/akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=135836
- Güneş, F. (2009). Türkçe öğretiminde günümüz gelişmeler ve yapılandırıcı yaklaşım. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), retrieved May 20, 2016 from <http://sbed.mku.edu.tr/article/view/1038000439/1038000258>
- Howley, C. B. & Gunn, E. (2003). Research about mathematics achievement in the rural circumstances. *Journal of Research in Rural Education*, 18(2), retrieved June 14, 2016 from http://sites.psu.edu/jrre/wp-content/uploads/sites/6347/2014/02/18-2_5.pdf
- Hudson, P. & Hudson, P. (2008). Changing Preservice Teachers' Attitudes for Teaching in Rural Schools. *Australian Journal of Teacher Education*, 33(4), retrieved April 2, 2015 from <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1492&context=ajte>
- Karagözoğlu, G. (1987). Yüksek öğretime geçişte öğretmenlik mesleğine yönelme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 34-37.
- Kasa, B. (2009). Yazma etkinliklerinin ilköğretim 1. Kademe öğrencilerinin matematik başarılarına ve tutumlarına etkisi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü basılmamış yüksek lisans tezi, Denizli.

- Kennedy, M. (2005). Inside teaching: How classroom life undermines reform. Harvard University press: Cambridge.
- Kiamanesh, A.R. (2004). Factors affecting Iranian students' achievement in Mathematics. Retrieved May 13, 2016 from http://www.iea.nl/sites/default/files/irc/IRC2004_Kiamanesh.pdf
- Kilpatrick, J., Swafford, J. & Findell, B. (2001). Adding it up: Helping children learn Mathematics. Retrieved May 16, 2016 from https://alearningplace.com.au/wp-content/uploads/2016/09/Adding-It-Up_NAP.pdf
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni ilkököl birinci sınıf programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 419-431. Retrieved May 6, 2016 from <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/538>
- Manouchehri, A. & Goodman, T. (2010). Mathematics curriculum reform and teachers: Understanding the connections. *The Journal of Educational Research*, 92(1), 27-41.
- McClure, C. T., Redfield, D., & Hammer, P. C. (2003). Recruiting and retaining high-quality teachers in rural areas. AEL. Retrieved February 11, 2007 from <http://www.ael.org/?&pd=abo6721&id=764Mullis>,
- Mullis, I.V.S., Dossey, J. A., Owen, O. H. & Philips, G. W. (1991). The state of Mathematics achievement. Retrieved May 13 from https://books.google.com.tr/books?id=LFX23JID1yIC&printsec=frontcover&dq=mathematics+achievement&hl=tr&sa=X&ved=0ahUKEwi_veXz1LvUAhVDVz4KHS0xDacQ6AEIKzAB#v=onepage&q=mathematics%20achievement&f=false
- National Education Association [NEA], (2011). Teacher Assessment and Evaluation: The National Education Association's Framework for Transforming Education Systems to Support Effective Teaching and Improve Student Learning. Retrieved May 31, 2015 from http://www.nea.org/assets/docs/HE/TeachrAssmntWhPaperTransform10_2.pdf
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (1998). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (3rd ed). Boston: Allyn and Bacon.
- Öztürk, E. & Uysal, K. (2013). İlkökol birinci sınıf öğrencilerinin okuma-yazma süreçlerinin takvim yaşı yönünden karşılaştırılması. *Turkish Studies*, 8(8), retrieved June 11, 2016 from [http://www.turkishstudies.net/Makaleler/599784802_061%C3%96zt%C3%BCrkErg%C3%BCn-vd%20\(1\)-1041-1054.pdf](http://www.turkishstudies.net/Makaleler/599784802_061%C3%96zt%C3%BCrkErg%C3%BCn-vd%20(1)-1041-1054.pdf)
- Parlak, B. & Yıldızbaş, F. (2004). *Okulöncesi eğitimde öğretmenlerin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına yönelik uygulamaların değerlendirilmesi*. Paper presented at XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, June 6-9 2004, Malatya.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Newbury Park: CA. Sage
- Sağlam, H. İ. & Besen, T. (2015). Investigating classroom teachers' views on age of starting primary school for 60-66 months old children. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(2), 167-179.
- Sanders, W. L., Wright, S. P. & Horn, S. P. (1997). Teacher and Classroom Context Effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11(1), retrieved October, 17, 2006 from <https://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1007999204543?LI=true>
- Şahin, İ. (2010). Curriculum assessment: Constructivist primary mathematics curriculum in Turkey. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(1), retrieved May 3, 2016 from <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10763-009-9162-2?LI=true>
- Şimşek, Ö. (2011). *60- 72 aylık çocukların yazı farkındalığı ve yazmaya hazırlık becerilerinin gelişiminde okuma yazmaya hazırlık programının etkisinin incelenmesi*. Unpublished doctoral dissertation, Gazi University: Ankara, Türkiye.
- Temli-Durmuş, Y. (2015). *Teachers' Views on Science and Technology Curriculum: A Nation-wide Study*. Berlin: Lambert Academic Publishing.
- Temli-Durmuş, Y. & Yusufoglu, S. (2016). İlkökol 4. Sınıf Matematik Öğretim Programına yönelik öğretmen görüşleri. *Turkish Studies*, 11(14), 685-704.
- Tural, H. (2005). *İlköğretim Matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişimi ve tutuma etkisi*. Unpublished doctoral dissertation, Dokuz Eylül University, İzmir.
- Umay, A. (1992). A comparison of tests predicting process and product of Mathematical thinking [Matematiksel düşünmede süreci ve sonucu yoklayan testler arasında karşılaştırılması]. Retrieved March 17, 2016, from <file:///C:/Users/ynd/Downloads/021141.pdf>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (10 Baskı). Seçkin Yayınevi: Ankara.
- Yılmaz, E. & Tepeli, K. (2013). 60-72 aylık çocukların sosyal problem çözme becerilerinin duyguları anlama becerileri açısından incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(2), retrieved December 19, 2016 from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tsadergisi/article/view/5000146895/5000134056>



Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Yordayıcısı Olarak Endişe ile İlgili Olumlu ve Olumsuz İnançlar

Positive and Negative Beliefs about Worry as the Predictors of Intolerance of Uncertainty

Zeynep KARATAŞ^a, Kıvanç UZUN^b

^aMehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Burdur, Türkiye

^bMilli Eğitim Bakanlığı, Fethiye Rehberlik ve Araştırma Merkezi, Muğla, Türkiye

Öz

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerinin endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlar tarafından ne derece yordandığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesine devam etmekte olan 105 kadın ve 70 erkek olmak üzere toplam 175 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri; araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, Sarıçam vd. (2014)'nin Türk Kültürüne uyarladığı Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) ve Sarı ve Dağ (2009) tarafından Türk Kültürüne uyarlanan Endişenin Sonuçları Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde; değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılırken farklılıklara ilişkin analizde ise bağımsız gruplar t-testi analizi kullanılmış olup; SPSS 15.0 programından yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin; belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlar tarafından pozitif yönde anlamlı şekilde yordandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kadın üniversite öğrencilerinin erkek öğrencilere göre daha fazla belirsizliğe tahammülsüz oldukları tespit edilmiştir. Çalışma bulguları ilgili alan yazın ışığında tartışılmıştır.

Abstract

The aim of this study is to determine to what degree the level of the intolerance of uncertainty of university students is predicted by their positive and negative beliefs about worry. The study was conducted on 175 attending students of Mehmet Akif Ersoy University consisting of 105 female and 70 male students. The research data were collected via personal information form, The Intolerance of Uncertainty Scale (IUS-12) which is adapted to Turkish culture by Sarıçam et. al (2014) and the Results of Worry Scale which is adapted to Turkish culture by Sarı and Dağ (2009). In the analysis of the data Pearson product-moment correlation coefficient, multiple linear regression analysis, the t-test analysis, and SPSS 15.0 program were used to determine the relation between the variables. At the end of the research, it was concluded that the intolerance caused by uncertainty of the university students were predicted positively by positive and negative beliefs about worry. In addition, it was determined that female university students are more intolerant in the face of uncertainty than male university students. The findings of the study were discussed in the light of the related studies previously done by the other researchers.

Anahtar Kelimeler

belirsizliğe tahammülsüzlük
endişe ile ilgili olumlu
inançlar
endişe ile ilgili olumsuz
inançlar
üniversite öğrencisi

Keywords

Intolerance of uncertainty
positive beliefs about worry
negative beliefs about worry
university student

Extended Abstract

Purpose: The aim of this study is to determine the relation between the positive and negative beliefs of university students and their intolerance in the face of uncertainty. In addition to this, it was aimed to determine to what degree the level of the intolerance in the face of uncertainty of university students are predicted by their positive and negative beliefs about worry in this study.

Significance: In every aspect of the life, the person needs a degree of foresight, balance and a sense of control over the situation in order to deal with difficulties. In order to have control and foresight, individuals need to deal with uncertainty. This study is significant for the literature, because the paper gives detailed information on the intolerance in the face of uncertainty and provides the new building blocks to such these studies reducing uncertainty.

Method: Relational Screening Model is used in this study which aims to determine the relation between intolerance of uncertainty, positive and negative beliefs about worry.

Participants: Participants of the study consist of 105 female (%60), 70 male (%40) and in total 175 university students who attended Mehmet Akif Ersoy University in 2015-2016 Academic year. In this study, the improbable sampling was used in the selection of sampling and the study group was formed based on volunteerism.

Instruments:

Personal Information Form: It includes information related to students such as department of study, gender, age.

Intolerance of Uncertainty Scale (IUS-12): It was developed by Carleton, Norton and Asmundson (2007). It was adapted to Turkish culture by Sariçam and others (2014). The scale includes 12 items in total and it is a five point likert scale. It has two sub-dimensions: prospective worry and prohibitory worry. Points can be taken from the scale in total.

Results of Worry Scale: It was developed by Davey, Tallis and Capuzzo (1996) to measure the positive and negative beliefs about worry. It was adapted to Turkish culture by Sarı and Dağ (2009). The scale includes 29 items in total and it is a five point likert scale. It has two sub-dimensions: positive beliefs about worry and negative beliefs about worry. Total points are taken separately for each dimension.

Data Analysis: In the study, in order to determine the relation between variables, Pearson product-moment correlation coefficient was used and multiple linear regression analysis was used to determine to what degree the variables of positive and negative beliefs about worry predicting intolerance in the face of uncertainty. The t-test analysis was used to determine differences relating to the gender.

Results and Discussion: Arithmetic average Level of intolerance to uncertainty of the participants was found high. In a study which compares cultural features, Turkey is shown between countries which have high level of intolerance to uncertainty (Hofstede, 1980). High levels of intolerance to uncertainty contribute to the resistance against new ideas. Turkey has a culture highly resistant to change. The foundation of this resistance is uncertainty and a worry about future situations (Arbak, 2005).

At the end of the study, a correlation was found between university students' level of intolerance of uncertainty and negative beliefs about worry ($\beta=.522$, $t=8.193$, $p<.05$), and positive beliefs about worry ($\beta=.181$, $t=2.843$, $p<.05$). University students' positive and negative beliefs about worry predict meaningfully and positively their intolerance of uncertainty. ($R^2=30.2$). In other words, university student's positive and negative beliefs about worry developed in the light of their experiences increase their intolerance of uncertainty. It is an expected result that individuals' development of negative beliefs about worry against the events they experienced or will experience will increase their intolerance of uncertainty; however, it was found that intolerance of uncertainty is meaningfully and positively predicted by positive beliefs about worry too. This shows us that individuals who have intolerance of uncertainty against uncertain future situations may have positive beliefs about worry; and may use worry to increase their tolerance against possible negative future situations, as a way of coping mechanism to prepare themselves against threats and as a way of problem solving. This finding of the study corresponds with the findings of the studies by Borkovec and Roemer (1995), Dugas, Freeston and Ladouceur (1997), Ladouceur et al. (2000), Ladouceur, Gosselin and Dugas (2000), Laugesen, Dugas and Bukowski (2003), Dugas, Schwartz and Francis (2004), Dugas et al. (2005), Buhru and Dugas (2006), Sarı (2007).

In the study, it was defined that female university students are more intolerance in the face of uncertainty than male university students. This result means that females have higher points of intolerance of uncertainty than males. This situation may have resulted from females being more nervous and uneasy than males in situations which may include or create uncertainty. Females' wish of having a guaranteed future and being more vulnerable to uncertain future situations may have caused their high level of intolerance of uncertainty. This finding of the study corresponds with findings of the studies by Terzi (2004), Sarı (2007), Korkut and Keskin (2015) and Macit (2010).

Recommendations: Psychoeducation programs must be formed in order to decrease the intolerance of uncertainty levels of university students. (especially for female students). In these programs, worry-reducing activities must be included. Psychological Counseling Centers must be opened at the universities. When the students who are nervous and uneasy faced with uncertain situations, they must keep informed about the nature of uncertainty, uncertainty management and approaches to responding uncertainty.

1. Giriş

Şüphesiz ki hayatın her alanında çeşitli zorluklar ile karşılaşmaktadır. Bu zorluklarla başa çıkabilmek için belli bir ölçüde öngörülebilirlik, denge ve duruma hâkim olduğu duygusunun varlığına ihtiyaç vardır. Bireyin durumun ne olduğu, bu durumda ne yapılabileceği ve kendisini hangi olası sonuçların beklediğini bilmeye ihtiyacı vardır. Bir durum için sonuçların olumsuz olacağını bilmek, sonucun olumlu mu yoksa olumsuz mu olacağını bilmekten daha az endişe oluşturabilir. İnsanların birçoğu yaşamlarında şu ana ya da ileriye dönük belirsizlik hali içerisinde (Sarıçam, 2014). Bir olayın ya da herhangi bir davranışın sonucunda ne ile karşılaşılacağını tam olarak kestirilememesi şeklinde ifade edilen belirsizlik durumunun (Sarı, 2007) bireyin olaylara bakışını çoğunlukla negatif yönde etkileyebileceği ve bireyde bunalımlı bir ruh haline yol açabileceği belirtilmiştir (Çaplı & Taş, 2009).

Belirsizlik; ilk kez karşılaştığımız ve yabancılaşma çektığımız durumlar, maruz kaldığımız birden fazla etkenin bulunduğu ve anlaşılması güç karışık durumlar ve elimizdeki ipucunun birbirinden farklı bilgileri işaret ettiği tutarsız durumlar olarak üç farklı şekilde meydana gelebilir (Stanley Budner, 1962). Bireyin belirsizlik durumunda ortaya koyduğu davranış, boyun eğme veya inkâr olarak iki şekilde görülmektedir. Boyun eğmede kişi, yaşanan olay üzerinde herhangi bir etkide bulunamayacağına ikna olmuşken, inkârda ise yaşanan olay, algılayan birey tarafından farklı yorumlanır (Çardak, 2012). İnkâr ve boyun eğme davranışı belirsizliğin oluşmasına zemin hazırlayan bu üç farklı durumun sonucunda meydana geliyorsa kişinin, belirsizliğe karşı tahammülsüz olduğu söylenebilir (Stanley Budner, 1962).

Belirsizliğe tahammülsüzlük kavramı ilk kez Frenkel-Bruswick tarafından bir kişilik özelliği olarak ele alınmasıyla alan yazına girmiştir. Daha sonra Stanley Budner (1962), belirsizliğe tahammülsüzlüğü Frenkel-Bruswick tarafından değerlendirildiği gibi bir kişilik özelliği olarak değil, gerçeği algılama yolu olarak değerlendirmiştir. Bu bakış açısıyla beraber belirsizliğe tahammülsüzlük, belirsiz olay ve durumlara karşı duygusal, bilişsel ve davranışsal olarak olumsuz tepki verme yatkınlığı şeklinde tanımlanmıştır (Buhr & Dugas, 2002). Ayrıca, belirsizliğe karşı tahammülsüzlük; belirsiz durumları tehlike kaynağı olarak algılama yatkınlığı olarak belirtilmiş (Stanley Budner, 1962) bu yatkınlığın sebebinin ise insan doğasında bulunan başına geleceklerden haberdar olma ve ileriye dönük yaşantılarını garantileme güdüsü olduğu öne sürülmüştür (Grenier, Barette & Ladouceur, 2005). Psikolojide endişe kavramının bir alt bileşeni olarak kabul edilen belirsizliğe tahammülsüzlük kavramı (Çardak, 2012) endişenin ve yaygın kaygı bozukluğunun altında yatan dört temel bilişsel süreçten biridir. Dugas ve Koerner (2005) çalışmasında belirsizliğe tahammülsüzlük ve endişe kavramlarının birbirlerinden ayrı değerlendirilemeyeceğini vurgulamıştır.

Endişenin gelişimi ve devamında önemli bir rol oynadığı bilinen belirsizliğe tahammülsüzlüğün (Dugas, Freeston & Ladouceur, 1997) mükemmeliyetçilik, algılanan kontrol, depresyon ve işlevsel olmayan tutumlar gibi bilişsel süreçler ile karşılaştırıldığında, endişe ile ilişkisinin daha anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda belirsizliğe tahammülsüzlüğün, patolojik olmayan endişenin ayırt edici bir bilişsel süreci olabileceği söylenebilir (Dugas, Schwartz & Francis, 2004). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireyde yıkıcı duygulara yol açmasına ve çoğunlukla endişe duygusuna kapılmasına neden olması beklenir. Buna bağlı olarak alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde belirsizliğe tahammülsüzlük olgusunun daha çok endişe kavramı ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Freeston vd., 1994; Dugas, Freeston & Ladouceur, 1997; Dugas, Buhr & Ladouceur, 2004; Dugas, Schwartz & Francis, 2004; Dugas vd., 2005; Buhr & Dugas, 2006; Sarı, 2007; Sarı & Dağ, 2009; Çardak, 2012; Arslan, 2013; Öztürk, 2013; Sarıçam, 2014; Yüksel, 2014; Korkut & Keskin, 2015; Eranlı & Uysal, 2015).

Bu çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlükle ilişkili olduğu ve bireylerin belirsizliğe tahammülsüzlüğünü etkilediği düşünülen değişken ise endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlardır. Endişe olumsuz duygularla yüklü, kontrol edilemeyen düşünceler zinciri olarak tanımlanmış ve endişe yaşayan bireylerde daha çok belirsizliğin hâkim olduğu belirtilmiştir (Borkovec, Robinson, Pruzinsky & DePree, 1983). Belirsizlik ise herhangi bir şeyin nasıl olacağını bilinmemesi durumudur, birey için bir tehlike olarak kabul edilebilir (Spencer, 2002). Yaygın kaygı bozukluğunun üst bilişsel modeline göre kişiler yaşadıkları endişe duygusunun kendileri üzerindeki etkisi hakkında hem olumlu hem de olumsuz inançlar geliştirebilirler (Cartwright-Hatton & Wells, 1997). Bireyin endişeyi olaylar karşısında bir başa çıkma yöntemi olarak yorumlandığı, endişenin yıkıcı şeylerin meydana gelmesinin önüne geçtiği, bireyi en istenilmeyen ihtimalin gerçekleşmesine karşı önlemini almasını sağladığı ve bireyin olaylara daha duygusal açıdan bakmasının engellediği gibi düşünceler endişe ile ilgili olumlu inançlardır. Endişenin bireyde yıkıcı duygular yaratacağı, bireyin problemlerinin üstesinden gelmesini ve verimini olumsuz yönde etkileyeceği gibi düşünceler ise endişe ile ilgili olumsuz inançlardır (Sarı & Dağ, 2009).

Endişe ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz inançların bir arada endişe ile anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu bilinmektedir (Davey, Tallis & Capuzzo, 1996). Alan yazın incelendiğinde endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançların,

farklı endişe seviyeleri ile ilişkisi olduğu görülmektedir. Klinik olmayan örneklemede endişe ile ilgili olumlu inançların, düşük endişe seviyesi ile ilişkili olduğu; endişe ile ilgili olumsuz inançların ise yüksek endişe seviyesi ile anlamlı olarak ilişkili olduğu görülmüştür (Holowka, Dugas, Francis & Laugesen, 2000; Bakerman, Buhr, Keorner & Dugas, 2004).

İnsanların, endişelerinin etkileri ve doğası hakkında sahip oldukları inançlar; yaygın kaygı bozukluğunun anlaşılmasındaki önemli faktörlerden biridir. Aşırı endişenin insanlar üzerinde; hoş olmayan duygular, fizyolojik belirtiler, olumsuz düşünceler ve zihinsel kontrolün kaybedildiği hissi gibi çeşitli olumsuz etkileri vardır. Elbette bu olumsuz duyguların sıklığı ve yoğunluğu, yaygın kaygı bozukluğu yaşayan insanların, tıbbi ve psikolojik yardım aramalarına neden olmaktadır. Bu nedenle kendileri üzerindeki bu olumsuz etkilerine rağmen neden hala endişelenmeye devam ettiklerini, hem danışanların anlaması hem de danışmanların bu alanda farkındalık kazanması sağlanmalıdır. Yıllar boyunca çeşitli araştırma merkezleri bu belirgin çelişkiyi anlamaya çalışmışlar, ortaya çıkan sonuç ise; aşırı endişelenen insanların, endişeleri ve endişelenmenin olumlu sonuçları ile ilgili sahip oldukları inançların, endişelenme davranışlarını pekiştirdiğini ortaya çıkarmışlardır (Wilkinson, Meares & Freeston, 2011).

Alan yazında belirsizliğe tahammülsüzlük ve endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inanç kavramları hakkında ayrı ayrı tanımlayıcı çalışmalar yapılmıştır. Ancak bu iki kavram arasındaki ilişkiye yönelik çok az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır (Laugesen, Dugas & Bukowski, 2003; Sarı, 2007). Ayrıca belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilgili yapılan betimsel çalışmalar da mevcuttur (Ersöz, Ersöz & Konuşkan, 2016; Erguvan, 2015; Korkut & Keskin, 2015; Macit, 2010; Sarı, 2007; Terzi, 2004). Alan yazın incelendiğinde belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilgili sınırlı çalışmalar olduğu görülmektedir. Belirsizliğe tahammülsüzlük ile endişe ile ilgili inançlar arasında bulunacak bir ilişki belirsizliğe tahammülsüzlük kavramının karmaşık yapısının büyük ölçüde anlaşılmasına katkı sağlayacak ayrıca ilgili alan yazında da bilgi birikimine ve yeni yapılacak çalışmalara kaynak oluşturabilecektir. Cinsiyet açısından farklılığa yönelik olarak, farklılık saptanması durumunda kadın ya da erkek hangi grup olursa olsun önleyici kapsamda yapılacak çalışmalara ışık olacaktır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlar tarafından yordayıp yordandığının belirlenmesi ve üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin cinsiyet açısından farklılaşıp farklılaşmadığının saptanmasıdır. Buna yönelik araştırma soruları aşağıda belirtilmiştir.

- Üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük puanları, endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inanç puanları tarafından ne derece yordamaktadır?
- Üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük puanları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın Problemi

Alan yazın incelendiğinde, belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilgili yapılan araştırmaların özellikle yurt içinde sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda belirsizliğe tahammülsüzlük olgusunun daha çok endişe kavramı ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Freeston vd., 1994; Dugas, Freeston & Ladouceur, 1997; Dugas, Buhr & Ladouceur, 2004; Dugas, Schwartz & Francis, 2004; Dugas vd., 2005; Buhr & Dugas, 2006; Sarı, 2007; Sarı & Dağ, 2009; Çardak, 2012; Arslan, 2013; Öztürk, 2013; Sariçam, 2014; Yüksel, 2014; Korkut & Keskin, 2015; Ersanlı & Uysal, 2015). Bu çalışmada daha önceki çalışmalardan farklı olarak belirsizliğe tahammülsüzlük ile endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışma üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin açıklanması ve belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin azaltılması ile ilgili yapılacak çalışmalarda dikkat edilecek yapı taşlarının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Alan yazın incelendiğinde yapılan bazı araştırmalarda (Sarı, 2007; Terzi, 2004; Korkut & Keskin, 2015; Macit, 2010), kadın üniversite öğrencilerinin erkek öğrencilere göre belirsizliğe tahammülsüzlük puanlarının kadın öğrenciler lehine anlamlı olarak farklılaştığı bulunurken; bazı çalışmalarda ise (Erguvan, 2015; Ersöz, Ersöz & Konuşkan, 2016) üniversite öğrencilerinin cinsiyeti açısından belirsizliğe tahammülsüzlük puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Ayrıca cinsiyet açısından belirsizliğe tahammülsüzlük puanları arasında anlamlı fark olup olmasının incelenmesi, alan yazındaki ortaya çıkan çelişkinin giderilmesine ve belirsizliğe tahammülsüzlük kavramının anlaşılmasına ve alan yazındaki bilgi birikimine farklı açıdan katkı sağlayabilecektir.

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmada Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde öğrenimine devam eden üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük durumlarının, endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançları açısından incelenmesine yönelik olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha çok sayıda değişken arasında birlikte değişim olup olmadığını ve değişimin derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2005).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2015–2016 eğitim öğretim yılında Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde öğrenim gören 175 öğrenciden oluşmaktadır. Örneklem seçilirken basit olasılıksız örnekleme yöntemi kullanılmış olup, gönüllülük esas alınmıştır. Çalışma grubu ile ilgili demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Örnekleme ait tanımlayıcı istatistik bulgular

Faktör	Değişken	n	%
Cinsiyet	Kadın	105	60.00
	Erkek	70	40.00
Yaş	17-19	110	62.90
	20-22	52	29.70
	23-25	13	7.40
Bölüm	Çağrı Merkezi Hizmetleri	52	29.70
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	32	18.30
	Hemşirelik	38	21.70
	Acil İlk Yardım Yönetimi	53	30.30
Toplam Öğrenci Sayısı		175	100.00

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin yaş ortalamasının 19.90 olduğu görülmektedir. Katılımcıların %60’ı (n=105) kadın, %40’ı (n=70) ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların %29.70’i (n=52) Çağrı merkezi hizmetleri, %18.30’u (n=32) Rehberlik ve psikolojik danışmanlık, %21.70’i (n=38) Hemşirelik, %30.30’u (n=139) Acil ilk yardım yönetimi bölümlerinde öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri hakkında bilgi edinmek amacıyla araştırmacılar tarafından kişisel bilgi formu geliştirilmiştir. Kişisel bilgi formunda öğrencilere yönelik kişisel bilgiler (Cinsiyet, yaş, bölüm) yer almaktadır.

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12): Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Carleton, Norton ve Asmundson (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması Sarıçam vd. (2014) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 12 madde ve 5’li likert tipindedir. Ölçeğin iki alt boyutu bulunmaktadır ve ölçekten toplam puan alınabilmektedir. Ölçek toplam varyansın %78.57’sini açıklamaktadır. BTÖ-12’nin genel iç tutarlık katsayısı .88’dir. Alt boyutlarının iç tutarlık katsayıları; ileriye yönelik kaygı .84; engelleyici kaygı .77’dir (Sarıçam vd., 2014). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayı ölçeğin bütünü için .84; ileriye yönelik kaygı alt boyutu için .75, engelleyici kaygı alt boyutu için .83 olarak bulunmuştur.

Endişenin Sonuçları Ölçeği: Endişenin Sonuçları Ölçeği, Davey, Tallis ve Capuzzo (1996) tarafından endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançları ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması Sarı ve Dağ (2009) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 29 madde ve 5’li likert tipindedir. Ölçeğin iki alt boyutu bulunmaktadır ve her bir alt boyutu için ayrı toplam puan alınmaktadır. Ölçek toplam varyansın %66’sını açıklamaktadır. Birinci alt boyut olan endişe ile ilgili olumsuz inançların, iç tutarlığı .95; ikinci alt boyut olan endişe ile ilgili olumlu inançların, iç tutarlığı .93’tür (Sarı & Dağ, 2009). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayı endişe ile ilgili olumsuz inançlar alt boyutu için .95, endişe ile ilgili olumlu inançlar alt boyutu için .92 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Öncelikle verilerin regresyon analizi için gerekli olan parametrik özellikleri karşılayıp karşılamadığı test edilmiştir. Bu amaçla verilerin normal dağılım sayılıtısını karşılayıp karşılamadığına ilişkin basıklık ve çarpıklık katsayılarına bakılmıştır. Tüm veriler için basıklık ve çarpıklık katsayıları -1.0 ve +1.0 arasında değişmektedir. Kolmogorov simirnov

normallik testinde verilerin normal dağıldığı saptanmıştır. Veri setinde aykırı değer incelemesi için Mahalonobis uzaklık katsayıları ve z puan incelemesi yapıldığında uçlarda yer alan veriye rastlanmamıştır. Ayrıca regresyon varsayımını sağlayabilmek için modelde hata terimleri arasında ilişki olmaması gerekir (Kalaycı, 2006). Bu doğrultuda öncelikle modelde otokorelasyonu test etmede kullanılan Durbin Watson değerine bakıldığında 1.50 ile 2.50 arasında olması arzulanan değer (Kalaycı, 2006) 1.99 olduğu, modelde otokorelasyon olmadığı, b katsayılarının standart hatalarının çok küçük olduğu ve regresyon varsayımının sağlandığı görülmektedir. Yapılan bu istatistikler sonucunda terimlerin bağlantılı olmadığına karar verilmiştir. Verilerin analizinde, değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı, değişkenlerin belirsizliğe tahammülsüzlüğü ne derece yordadığını saptayabilmek için ise çoklu doğrusal regresyon analizi ve farklılıklara ilişkin analizde bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. İstatistik analizlerde SPSS 15.0 programı kullanılmış, anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Üniversite öğrencilerinin endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlarının belirsizliğe tahammülsüzlüklerini ne derece yordadığını saptamak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi öncesinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantının olup olmadığını incelemek üzere bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ikili korelasyon katsayıları hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Değişkenler arası pearson momentler çarpımı korelasyon katsayıları

Değişkenler	X	S	1	2	3
Belirsizliğe Tahammülsüzlük	40.36	8.98	-		
Endişe ile İlgili Olumsuz İnançlar	50.80	17.69	.518**	-	
Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar	33.09	11.85	.170**	-.021	-

** $p < .01$

Tablo 2’ye göre katılımcıların belirsizliğe tahammülsüzlük ortalamasının 40.36, standart sapmasının ise 8.98 olduğu görülmektedir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlükleri ile endişe ile ilgili olumsuz inançları ($r=.518$, $p<.01$) ve endişe ile ilgili olumlu inançları ($r=.170$, $p<.01$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır. Bu ilişkilerin modelde çoklu bağlantı sorunu yaratacak şekilde olmadığı (.70’den küçük olduğu), ilişkilerin orta seviyede olduğu, verilerin analizi bölümünde verilmiş olan regresyon varsayımı için yapılan analizlerden ve orada verilen Durbin Watson değerinden de anlaşılmaktadır.

Değişkenlerin belirsizliğe tahammülsüzlüğü anlamlı olarak yordayıp yordamadığını saptamak için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinden elde edilen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Belirsizliğe tahammülsüzlüğün yordayıcıları olarak endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlara ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	R	R ²	R ² _{ch}	F	Df	B	b	t	p
Sabit						22.339		9.358**	.000
Endişe ile İlgili Olumsuz İnançlar	.549	.302	.302	37.132**	2/172	.265	.522	8.193*	.000
Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar						.137	.181	2.843*	.005

* $p < .05$, ** $p < .001$

Tablo 3’te görülen çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlar değişkenleri birlikte, öğrencilerin belirsizliğe tahammülsüzlük puanlarını anlamlı olarak yordamakta ve regresyon için kurgulanan modelin anlamlı olduğu görülmektedir ($R=.549$, $R^2=.302$, $F_{(2,172)}=37.132$, $p<.001$). Adı geçen değişkenler hep birlikte, üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin %30.2’sini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde değişkenlerin belirsizliğe tahammülsüzlük üzerinde pozitif yönde anlamlı birer yordayıcı olduğu görülmektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin belirsizliğe tahammülsüzlük üzerindeki görece önem sırası endişe ile ilgili olumsuz inançlar ($\beta=.522$, $t=8.193$, $p<.001$) ve endişe ile ilgili olumlu inançlar ($\beta=.181$, $t=2.843$, $p<.05$)’dir.

Üniversite öğrencilerinin cinsiyeti açısından belirsizliğe tahammülsüzlük puanları arasında anlamlı farkın olup olmadığını incelemek için bağımsız örneklem t-testi analizi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Üniversite öğrencilerinin cinsiyet açısından belirsizliğe tahammülsüzlük puanlarının incelenmesine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{x}	S	sd	t	p
Belirsizliğe	Kadın	105	41.90	9.91	173	1.134	.02
Tahammülsüzlük	Erkek	70	38.10	7.31			

* $p < .05$

Tablo 4'te görüldüğü gibi kadın ve erkek üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük puanları ($t_{(173)} = 1.134$, $p < .05$) anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Bu farklılık kadın öğrencilerin belirsizliğe tahammülsüzlük puan ortalamalarının ($\bar{x} = 41.90$, $ss = 9.91$), erkek öğrencilerin belirsizliğe tahammülsüzlük puan ortalamalarından ($\bar{x} = 38.10$, $ss = 7.31$) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançları tarafından ne derece yordandığını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada; değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmış, endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançların belirsizliğe tahammülsüzlüğü anlamlı olarak yordadığı belirlenmiştir. Başka bir deyişle üniversite öğrencilerinin yaşadıkları olaylar karşısında geliştirdikleri endişe ile ilgili hem olumlu inançları hem de olumsuz inançları belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerini arttırmaktadır. Bireylerin yaşadıkları ya da yaşayacakları olaylar karşısında endişe ile ilgili olumsuz inançlar geliştirmelerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerini arttıracakları beklenen bir sonuçtur. Bununla beraber belirsizliğe tahammülsüzlüğün, endişe ile ilgili olumlu inançlar tarafından da anlamlı olarak pozitif yönde yordandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum gelecekle ilgili belirsiz durumlar karşısında tahammülsüzlük gösteren bireylerin endişe ile ilgili olumlu inançlarının da olabileceği; endişeyi, ileride karşılaşılabileceği olumsuz durumlar karşısında toleransını arttırmak için tehditlere karşı hazırlayıcı bir baş etme mekanizması ve problem çözme yolu olarak kullanabileceğini göstermektedir (Borkovec & Roemer, 1995).

Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara paralel olarak Sarı (2007) üniversite öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlüğün endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançlar ile pozitif yönde anlamlı ilişki içinde olduğunu bulgulamıştır. Ladouceur vd. (2000) yapmış oldukları çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlüğün yaygın kaygı bozukluğunun bilişsel bir bileşeni olduğunu ve tedavi sonrasında belirsizliğe tahammülsüzlüğün endişe ile paralel olarak azaldığını gözlemlemişlerdir. Ayrıca Dugas, Freeston ve Ladouceur (1997); Dugas, Schwartz ve Francis (2004); Dugas vd. (2005); Buhr ve Dugas (2006) araştırmalarında belirsizliğe tahammülsüzlük ile endişe arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün endişenin güçlü bir yordayıcısı olduğunu bulgulamışlardır. Laugesen, Dugas ve Bukowski (2003) tarafından yapılan çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlük, endişe ile ilgili olumlu inançlar ve olumsuz sorun yöneliminin endişe ile ilişkili olduğu ve en güçlü ilişkinin belirsizliğe tahammülsüzlük ve endişe arasında olduğu bulunmuştur. Bir başka çalışmada Ladouceur, Gosselin ve Dugas (2000) bilgisayarla kumar makinesinin simülasyonundan faydalanılarak bir grupta belirsizliğe tahammülsüzlük artırılmış, diğer grupta ise azaltılmıştır. Belirsizliğe tahammülsüzlüğün artırıldığı grupta, azaltılan gruba göre daha yüksek seviyede endişe ortaya çıkmıştır. Spencer (2002)'in endişe belirsizliği yordadığı gibi aynı zamanda belirsizlik de endişeyi yordayabilir bulgusu göz önüne alındığında, literatürde yer alan tüm bu bulguların araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Araştırmada katılımcıların belirsizliğe tahammülsüzlük puanları incelendiğinde genel aritmetik ortalaması yüksek düzeyde ($\bar{x} = 40.36$) bulunmuştur. Hofstede (1980) kültürel özellikleri karşılaştırdığı çalışmasında Türkiye, kültürel olarak yüksek oranda belirsizliğe tahammülsüz ülkeler arasında gösterilmektedir. Belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyinin yüksek olması, toplumda yeniliklere karşı direnci de beraberinde getirmektedir. Türkiye değişime direncin yoğun olarak görüldüğü bir kültüre sahiptir. Bu direncin temelinde belirsizlik ve gelecekte karşılaşılabilecek durumlar hakkında endişe duyma yatmaktadır (Arbak, 2005).

Araştırmanın son bulgusunda üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinde cinsiyet açısından anlamlı farklılaşmakta olduğu görülmüştür. Bu sonuç kadınların belirsizliğe tahammülsüzlük puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu durum kadınların erkeklere göre belirsizlik içerecek veya doğuracak durumlarda ya da ortamlarda daha gergin ve tedirgin olmalarından, olaylara bakış şekillerinden ya da kültürel olgulardan kaynaklanmış olabilir (Korkut & Keskin, 2015). Kadınların geleceklerini garantiye almak istemeleri ve geleceğe yönelik belirsizlik durumlarından daha olumsuz etkilenmeleri belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin yüksek olmasına neden olmuş olabilir (Macit, 2010). Araştırmanın bu bulgusu Sarı (2007) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada elde edilen, kadın üniversite öğrencilerinin erkek öğrencilere göre belirsizliğe tahammülsüzlük puanlarının kadın öğ-

renciler lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır bulgusu ile paraleldir. Ayrıca Terzi (2004), Korkut ve Keskin (2015) ve Macit (2010) tarafından üniversitesi öğrencilerinin belirsizlikten kaçınma düzeyleri üzerine yapılan çalışmalarda kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla belirsizlikten kaçınma eğiliminde olduklarını bulgulamışlardır. Araştırma bulgusuna aykırı olarak Yanar (2015) organ transplantasyonu bekleme sürecindeki hastaların; Erguvan (2015), Ersöz, Ersöz ve Konuşkan (2016) üniversite öğrencilerinin; Gümüş ve Sezgin (2016) MS hastalarının; belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin cinsiyete göre anlamlı farklılaşmadığını bulgulamışlardır.

Araştırma sonuçlarına göre şu öneriler sıralanabilir; Bu çalışmada kadın öğrencilerin, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri yüksek olduğundan; kadın üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerini düşürebilecek psikoeğitim programları oluşturulabilir. Bu programların içeriğinde endişe duygusunu azaltacak etkinliklere yer verilebilir. Üniversitelerin bünyesinde bulunan psikolojik danışma merkezlerinin belirsiz durumlar karşısında gergin ve tedirgin olan kadın öğrencilere belirsizliğin doğası, belirsizlik yönetimi ve belirsizliğe cevap verme yaklaşımlarını anlatması faydalı olabilir. Deneysel çalışmalar kurgulanarak belirsizliğe tahammülsüzlüğün endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inançları azaltıcı etkinliklerden ne derece etkilendiği ölçülebilir. Belirsizlikle başa çıkmanın önemini vurgulayacak seminerler düzenlenebilir ve belirsiz durumlar karşısında tolerans göstermeye ilişkin farkındalıklar artırılabilir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımıyla planlanarak farklı bir boyut kazandırılabilir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlüklerini yordayan endişe ile ilgili olumlu ve olumsuz inanç değişkenleri üzerinde durulmuştur. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda farklı değişkenlerin üzerinde durulması üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük davranışlarının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Bu çalışma grubunu bir üniversitenin dört bölümünden seçilmiş öğrenciler oluşturmaktadır. Bu değişkenleri kapsayacak şekilde farklı farklı bölümlerde, farklı üniversitelerde veya farklı öğretim kademeleri üzerinde (ilkokul, ortaokul, lise, lisansüstü vs.) çalışılması önerilmektedir. Ayrıca bir meslek dalındaki bireylerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri hakkında çalışmalar yapılarak karşılaştırmalarda bulunulabilir.

Araştırma, Burdur ili sınırları içerisindeki Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde 2015–2016 öğretim yılında öğrenim görmekte olan 175 üniversite öğrencisinin görüşleriyle ve değişkenleri ölçmek için geliştirilen kişisel bilgi formu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve endişenin sonuçları ölçekleri ile toplanan verilerle sınırlandırılmıştır. Ayrıca gönüllülük ilkesi ile hareket edildiğinden üniversitede var olan her bölümden öğrencinin çalışmada yeteri kadar temsil edilmemesi de çalışmanın sınırlılığı olarak gösterilebilir.

5. Kaynakça

- Abel, J. L., & Borkovec, T. D. (1995). Generalizability of DSM-III-R generalized anxiety disorders to proposed DSM-IV criteria and cross-validation of proposed changes. *Journal of Anxiety Disorders*, 9(4), 303–315.
- Arbak, Y. (2005). Dominant values of Turkish organizations: A contradictory phenomenon. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 5(6), 69–88.
- Arslan, Y. (2013). *Belirsizlik yönetimi (BELYÖN) programının belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyine etkisi; kadın öğretmen adayları üzerine deneysel bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Bakerman, D., Buhr, K., Koerner, N., & Dugas, M. J. (2004, November). *Exploring the link between positive beliefs about worry and worry*. 38. Annual Convention of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, New Orleans, LA.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21(1), 9–16.
- Borkovec, T. D., & Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety disorder subjects: Distraction from more emotionally distressing topics? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26(1), 25–30.
- Budak, S. (2003). *Psikoloji sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the english version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931–945.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2006). Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *Journal of Anxiety Disorders*, 20(2), 222–236.
- Carleton, R. N., Norton, M. A. P. J., & Asmundson, G. J. G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the intolerance of uncertainty scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 105–117.
- Cartwright-Hatton, S., & Wells, A. (1997). Beliefs about worry and intrusions: The meta-cognitions questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 11(3), 279–296.
- Çaplı, B., & Taş, O. (2010). Kriz haberciliği. In B. Çaplı ve H. Tuncel (Eds.), *Televizyon haberciliğinde etik* (pp.237-251). Ankara: Fersa Matbaacılık.
- Çardak, M. (2012). *Affedicilik yönelimli psiko-eğitim programının affetme eğilimi, belirsizliğe tahammülsüzlük, psikolojik iyi oluş, süreklilik kaygı ve öfke üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

- Davey, G. C. L., Tallis, F., & Capuzzo, N. (1996). Beliefs about the consequences of worrying. *Cognitive Therapy and Research*, 20(5), 499-520.
- Develi, E. (2006). *Konya'da ilköğretim okullarında görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin sürekli kaygı durumlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Dugas, M. J., Buhr, K., Ladouceur, R., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Mennin, D. S. (2004). The role of intolerance of uncertainty in etiology and maintenance. *Generalized Anxiety Disorder: Advances in Research and Practice*, 143-163.
- Dugas, M. J., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (1997). Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research*, 21(6), 593-606.
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K., & Phillips, N. A. (2005). Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 57-70.
- Dugas, M. J., & Koerner, N. (2005). Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Current status and future directions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19(1), 61-81.
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28(6), 835-842.
- Erguvan, F. M. (2015). *Üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri ile psikolojik iyi olma düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Ersanlı, K., & Uysal, E. (2015). Belirsizliğe karşı tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(54), 46-53.
- Ersöz, F., Ersöz, T., & Konuşkan, Ö. (2016). Belirsizlikle başa çıkmada etkili olan kriterlerin araştırılması: Bir üniversite uygulaması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 215-232.
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791-802.
- Grenier, S., Barrette, A. M., & Ladouceur, R. (2005). Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences*, 39(3), 593-600.
- Gümüş, K., & Sezgin, S. (2016). Multiple skleroz hastalarında belirsizliğe tahammülsüzlüğün intihar düşüncesine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(47), 475-486.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences*. California: Sage Publication.
- Holowka, D.W., Dugas, M.J., Francis, K., & Langesen, N. (2000). Measuring beliefs about worry: A psychometric evaluation of the why worry-II questionnaire. In M. J. Dugas & M. Robichaud (Eds.), *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder* (pp.70-71). New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Kalaycı, Ş. (Ed.). (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korkut, A., & Keskin, İ. (2015). Öğretmen adaylarının belirsizlikten kaçınma düzeylerine ilişkin karşılaştırmalı bir analiz. *Electronic International Journal of Education, Arts and Science*, 1(2), 31-57.
- Ladouceur, R., Dugas, M. J., Freeston, M. H., Léger, E., Gagnon, F., & Thibodeau, N. (2000). Efficacy of a cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Evaluation in a controlled clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 957-964.
- Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: A study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy*, 38(9), 933-941.
- Laugesen, N., Dugas, M. J., & Bukowski, W. M. (2003). Understanding adolescent worry: The application of a cognitive model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(1), 55-64.
- Macit, G. (2010). *İletişim tarzları üzerinde kültürel değerlerin etkisi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Öztürk, Ö. (2013). *İntihar olasılığı ve aile işlevselliği arasındaki ilişkide bilişsel esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlük değişkenlerinin aracı rolü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sarı, S. (2007). *Sürekli kaygının yordayıcıları olarak belirsizliğe tahammülsüzlük, endişe ile ilgili inançlar ve kontrol odağının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sarı, S., & Dağ, D. (2009). Belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği, endişe ile ilgili olumlu inançlar ölçeği ve endişenin sonuçları ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10, 261-270.
- Sarıçam, H. (2014). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün mutluluğa etkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 1-12.
- Sarıçam, H., Erguvan, F. M., Akın, A., & Akça, M. Ş. (2014). Belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği (BTÖ-12) Türkçe formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 148-157.
- Spencer, P. (2002). Anxiety. Palliative practices from AZ for the bedside clinician. In K. K. Kim & E. Peg (Eds.), *Oncology nursing society* (pp.23-26). Pittsburgh: PA.
- Stanley Budner, N. Y. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29-50.

- Terzi, A. R. (2004). Üniversite öğrencilerinin güç mesafesi ve belirsizlikten kaçınma algıları üzerine bir araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 65–76.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23(3), 301.
- Wilkinson, A., Meares, K., & Freeston, M. (2011). *CBT for worry and generalised anxiety disorder*. Sage.
- Yanar, M. (2015). *Organ transplantasyonu bekleme sürecindeki hasta ve yakınlarının belirsizliğe tahammülsüzlük, umutsuzluk ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yüksel, B. (2014). *Kaygı belirtilerini açıklamada bağlanma, pozitif ve negatif duygu düzenleme ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkiyi bütüncü model arayışı* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.



Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Uluslararası ISTE-CSE Standartlarına Göre Mesleki Yeterlilik Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması

The Validity and Reliability of IT Teachers' Professional Competencies Scale in Accordance with International ISTE-CSE Standards

Bayram GÖKBULUT^a, Ahmet Naci ÇOKLAR^b

^aMilli Eğitim Bakanlığı, Türkiye

^bNecmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD, Konya, Türkiye.

Öz

Teknolojideki hızlı değişime bağlı olarak Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin mesleki gelişim ihtiyaçlarının karşılanması, mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesi ve bu yeterliliklerin geliştirilirken uluslararası standartlar çerçevesinde yerine getirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yapılan bu çalışma ile uluslararası ISTE-CSE Standartları çerçevesinde BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılacak bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye genelinde görev yapan 259 BT öğretmeni ile yapılan çalışmada üç faktörlü ve 19 maddeden oluşan, iç tutarlılık katsayısı $\alpha=.958$ olan bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçme aracının ISTE-CSE Standartları çerçevesinde BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilik düzeylerini belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilir.

Abstract

Depending on the rapid changes in technology, it has become crucial to meet the professional development needs of IT teachers and develop their professional competencies within the framework of international standards. This study aimed at developing a measure that can be used to determine IT teachers' professional competencies within the scope of international ISTE-CSE Standards. A total of 259 IT teachers working in different cities of Turkey participated in this study. A measure composed of 3 factors and 19 items with an internal consistency coefficient of $\alpha=.958$ was obtained. It can be stated that the developed tool is a valid and reliable measure to determine IT teachers' professional competency levels within the scope of ISTE-CSE Standard.

Anahtar Kelimeler

bilişim teknolojileri
öğretmenleri
mesleki yeterlilik
ISTE-CSE

Keywords

teachers of information
technologies
vocational qualification
ISTE-CSE

Extended Abstract

In our digital age, IT teachers, who conduct the teaching of Information Communication Technologies (ICT), have major duties. It is known that IT teachers responsible for technology teaching have a variety of troubles related to their profession. The foundations of their problems may be sourcing from the inconsistency of their education with the practice and the ambiguity of their duties and responsibilities. From this viewpoint, a measure based on international ISTE-CSE standards can help determine the IT teachers' professional competencies and responsibilities within the scope of international standards. This study aimed at developing a measure that can be used to determine IT teachers' professional competencies within the scope of international ISTE-CSE Standards.

Firstly, the four factors, which are "Knowledge of Content", "Effective Teaching and Learning Strategies", "Effective Learning Environments", and "Effective Professional Knowledge and Skills" and the items belonging to those factors were translated into Turkish. Four field experts working in the department of computer and instructional technologies teaching were asked to evaluate the items in terms of content validity. A measure composed of 28 items was obtained according to experts' opinions. The items are rated on a 5-point Likert scale from 1 (I'm not competent at all) to 5 (I'm completely competent). A pilot study was conducted with four IT teachers in order to check the comprehensibility and the duration.

The data were collected between 15.01.2017 and 15.02.2017 from 259 IT teachers working in schools affiliated to Ministry of National Education (MONE) using Google Forms. Then exploratory (EFA) and confirmatory factor analyses (CFA) were conducted. AMOS 16.0 was used for the CFA while the rest of the analyses were conducted using SPSS 16.0 software.

Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) and Bartlett's Test of Sphericity was used in order to test the convenience of data for the EFA. The KMO value was determined to be 0.94 and the result of sphericity test was significant $p < .05$. The rotation was conducted in accordance with the specified criteria. In each step, items with an item correlation value lower than 0.4 and items of which difference between item correlation values were lower than 0.1 were excluded from factor analysis. In the first analysis, four factors were obtained. Three rotations were conducted in the analysis, and as a result, three items were excluded from the measure. After the exclusion of three items, the measure demonstrated three factorial construct. The rotation was repeated five more times, and five items were excluded. In total, 8 items were excluded from the measure and a three factorial construct with 20 items was obtained. These three factors explained 65,204% of the total variance. The three factors were named as "Knowledge of Content", "Technological Concepts and Practices", and "Teaching and Learning Strategies."

In order to further prove the three factorial construct of the measure, CFA was conducted. One item was excluded from the measure as a result of the analysis, and a measure composed of 19 items was obtained. EFA was run again on the measure with 19 items because the exclusion of one item in CFA might have affected the item correlation values and item loadings. In order to test the reliability of the measure, Cronbach Alpha coefficient and item discrimination values were examined. The Cronbach Alpha coefficients of the measure were determined to be $\alpha = .931$, 2 for the first factor, $\alpha = .894$, 3 for the second factor, $\alpha = .818$ for the third factor, and $\alpha = .941$ for the whole scale. It can be stated that the measure is reliable since all of the values are higher than .70. In order to test the internal consistency of the measure, the difference between item mean scores of upper and lower 27% ($n_1 = 70$, $n_2 = 70$) was compared using independent samples t-test. It was determined that the items were discriminative ($p < .001$) according to t-test results. A significant difference between upper and lower 27% was determined for all of the items.

As a result of the analyses, a three factorial construct was obtained. The factors of "Knowledge of Content", "Technological Concepts and Practices", and "Teaching and Learning Strategies" were composed of 9, 6, and 4 items, respectively. The final version of the measure was composed of 19 items and named as "Information Technologies Teachers' Professional Competencies Scale" (ITTPCS). The analyses showed that ITTPCS is a valid and reliable measure. The lowest score that can be obtained is 19 while the highest score is 95. To conclude, a measure that can be used for determination of IT teachers' professional competency levels within the scope of international ISTE-CSE standards.

1. Giriş

Bilişim Teknolojileri(BT) öğretmenleri, bilgi ve iletişim teknolojilerinin(BİT) öğretimini ve eğitim amaçlı kullanımını gerçekleştirmedeki yetişmiş insan gücü kaynağını oluşturmaktadırlar. Görev yaptığı kurum ya da kuruluşunda; öğrencilere ya da yetişkinlere, bilgisayar ile ilgili eğitim veren kişi olarak tanımlanan BT öğretmenleri, bilgisayar okur-yazarı bireylerin yetiştirilmesinde önemli rol ve sorumluluklara sahiptirler(Kabakçı ve Odabaşı, 2007). BİT'nin öğretiminde önemli bir role sahip olan BT öğretmenleri teknolojik gelişmelerin hızına ayak uydurması, mesleki yeterliliklerinin dijital çağın gereksinimlerini karşılayacak düzeyde olması, eğitim sistemimiz ve öğrenciler açısından oldukça önemlidir. Türkiye'de öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri ve standartlar belirleme sürecine baktığımızda bu çalışmaların 1960'lı yıllara kadar gittiğini görülmektedir(TED, 2009). Milli Eğitim Bakanlığı(MEB) öğretmenlik mesleğinin niteliğinin yükseltilmesi, öncelikle öğretmenlerin sahip olması gereken genel ve özel alan yeterliklerin bilinmesine yönelik çalışmaları 2002 yılında Temel Eğitime Destek Projesi ile başlatmıştır(MEB, 2006a). Bu projenin Öğretmen Eğitimi Bileşeni kapsamında tüm öğretmenlerde bulunması gereken bilgi, beceri ve tutumları içeren Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri 6 ana yeterlik, bu yeterliklere ilişkin 31 alt yeterlik ve 233 performans göstergesi 2006 yılında 2590 Sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanmıştır(MEB, 2006b).

Öğretmenlik mesleği genel alan yeterliliklerinin yanında BT öğretmenlerinin özel alan yeterliliklerinde içerisinde olduğu ilköğretimde 14 alana ait özel alan yeterlilikleri 2008 yılında MEB tarafından tanımlanmıştır(MEB, 2008). BT alanı diğer öğretmenlik alanlarından farklı olarak ortaokul, lise, mesleki ve teknik okullar ile yaygın eğitim kurumlarında ortak alan olarak yer almakta olup, bu kademelerden her hangi bir öğretim kurumuna lisans mezuniyet alanına bağlı olarak öğretmen olarak atanabilmektedirler(TTKB, 2014). Eğitim kurumlarının her kademesine atanabilen BT öğretmenlerinin verdikleri eğitim içerikleri teknolojiye hızlı değişimlere ve görev yaptıkları eğitim kurumlarının tür farklılıklarına(ortaokul-lise-mesleki ve teknik) göre büyük değişiklik göstermektedir.

Eğitimde BİT entegrasyonuna yönelik yapılan etki araştırmalarında öğretmenlerin BİT kaynaklarını entegrasyon politikalarında beklendiği gibi yenilikçi öğretim stratejileri içerisinde işe koşmamakta, bunlardan genellikle geleneksel öğretmen merkezli stratejileri desteklemek için yararlanmaktadırlar(Bardakçı ve Keser, 2017). Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü'nün(OECD) 2012 yılında yapmış olduğu analize göre; OECD'ye üye ülkeler son 10 yılda eğitim için BİT önemli yatırım yapmalarına rağmen büyük bir çoğunluğu resmi eğitim sistemleri içerisinde adaptasyonunu gerçekleştiremediklerini belirtmektedir(OECD, 2016). Diğer yandan Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu'nun(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO) 2002'de yayınladığı Öğretmen Eğitiminde Bilgi İletişim Teknolojileri Öğretmen Rehberi'nde öğretmenlerin BİT kullanımı konusunda standart oluşturma ve rehberlik sağlamanın gerekliliğini belirtmektedir(UNESCO, 2002). Eğitim sistemi içerisindeki bireyler için standartların oluşturulması, bireylerin kendilerine ileri düzey yeterliklerin kazandırarak hedef koymalarına katkı sağlayabilir(Çoklar, 2008). Teknolojideki değişimler ve eğitim alanına etkileri ile ulusal ve uluslararası gelişmeler de göz önüne alınarak öğretmen yeterlilikleri sürekli gözden geçirilerek güncellenmesi gerekmektedir. Öğretmenlerimizin kendi bireysel ve yerel ihtiyaçları yanında, yeterlikleri de dikkatle inceleyerek ulusal ve uluslararası kriterler ışığında güçlü ve zayıf yönlerini tespit etmeleri mesleki gelişimleri açısından büyük önem arz etmektedir(MEB, 2017).

Dünyada eğitim alanında standartların belirlenmesine yönelik çalışmalara baktığımızda karşımıza Merkezi ABD'de bulunan ve kar amacı gütmeyen bir sivil toplum örgütü olan International Society for Technology in Education- Uluslararası Eğitimde Teknolojiler Topluluğu (ISTE) çıkmaktadır. ISTE eğitimde teknoloji kullanımına yönelik standartlar belirlemekte ve bu standartları belirli dönemlerde güncelleyerek yayınlamaktadır. ISTE kurulduğu günden bu güne kadar ISTE-S öğrenci, ISTE-T öğretmen, ISTE-A yönetici, ISTE-C teknoloji koçu ve son olarak da BT öğretmenleri için ISTE-CSE standartlarını belirlemiş ve yayınlamıştır. ISTE'nin eğitimin bütün paydaşlarına yönelik yayınlamış olduğu bu standartlar tüm dünyaca kabul görmüş ve 40'a yakın ülke bu standartları kendi eğitim sistemlerine entegrasyonunu gerçekleştirmiştir(ISTE, 2015).

ISTE, BT öğretmenlerinin dijital çağ öğrencilerine eğitim vermeleri ve bu konuda neler bilinmesi gerektiğine yönelik ISTE-CSE standartlarını 2011 yılında yayınlamıştır. Yayınlanan bu standartlarda bilgisayar öğretiminde önemli ilke ve kavramların açıklanması, öğrenme ve öğretme stratejileri, öğrenme ortamları ile mesleki bilgi ve becerilere ait dört faktör ile bu faktörlerin altında alt faktörleri yer almaktadır(ISTE, 2016). Ülkemiz açısından MEB'e bağlı okullarda BT öğretmeni olarak görev yapan öğretmenlerin hangi yeterlilik ve standartlara sahip olması gerektiği uluslararası standartlardan olan ISTE-CSE bağlamında değerlendirilmektedir.

MEB tarafından BT öğretmenlerinin özel alan yeterlilikleri ilköğretim düzeyinde belirleyerek sahip olmaları gereken yeterliliklere belirli bir standart getirilmesine çalışılmasına rağmen BT öğretmenlerinin meslekleri ile ilgili pek

çok sorunlar yaşadıkları bilinmektedir. Bunların başında mesleki gelişim ile ilgili konularda sorunlar yaşadıklarını, meslektaşlarının yeni çıkan teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiği ve bu konuda kendilerinden bir beklenti olduğunu belirtmektedirler(Eren ve Uluuysal, 2012; Eşel, Kaya vd., 2012). BT öğretmenleri lisans döneminde almış oldukları eğitimin niteliğinin yetersiz olduklarını düşünmektedirler. Bilgi ve becerileri kullanamadıklarını, aldıkları eğitimle uygulama arasındaki farklılıklardan dolayı özellikle mesleklerinin ilk yıllarında zorluk yaşadıklarını, iş yüklerinden dolayı da mesleki gelişime vakit ayıramadıklarını ifade etmişlerdir(Berkant ve Tuncer, 2011; Okay, 2007; Yeşiltepe ve Erdoğan, 2013).

BT öğretmenlerinin yaşamış oldukları bu sorunların temelinde lisans eğitimleri ile uygulama arasında uyumsuzlukların yaşanması, görev ve sorumluluklarının belirgin olmayışından kaynaklanmış olduğu söylenebilir. Bu açıdan uluslararası ISTE-CSE standartları doğrultusunda geliştirilecek bir ölçek BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilik düzeyleri ve sorumluluklarını uluslararası standartlar çerçevesinde belirlemeyi sağlayarak bu amaca yönelik yeni çalışmalarını tetikleyecektir. Yapılan bu çalışma ile alanda ihtiyaç duyulan bir ölçeğin geliştirilmesi; dijital çağda dünyaya gelen dijital nesle BİT alanında eğitim verecek BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilikleri uluslararası düzeyde ve standartlarda belirlenmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Araştırmanın Amacı

MEB'e bağlı okullarda BT öğretmeni olarak görev yapan öğretmenlerin ISTE-CSE standartları çerçevesinde mesleki yeterlilik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Bu bölümde, çalışmaya ilişkin katılımcılar, ölçeğin geliştirilme süreci ve verilerin analizinde kullanılan istatistikî teknikler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilik düzeylerinin uluslararası standartlar çerçevesinde belirleyip değerlendirilmesinde kullanılabilecek bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini Türkiye'de MEB'e bağlı okullarda görev yapan BT öğretmenleri oluşturmaktadır. Bu amaçla Google formlar aracılığı ile 15.01.2017-15.02.2017 tarihleri arasında, 259 BT öğretmenine internet üzerinden ulaşılarak veriler elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %64,9'u erkek, %35,1'i ise kadınlardan oluşmaktadır. Bu öğretmenlerden %47,9'u ortaokullarda çalışırken, %32,8'i meslek liselerinde, %10,8'i ise liselerde görev yapmaktadır. Öğretmenlerin mezun oldukları bölümlere göre dağılımları ise %57,1'i Bilgisayar Öğretim Teknolojileri(BOTE) alanından, %39,4'ü Teknik Eğitim Fakültelerinden mezun olurken %3,5'i bilgisayar öğretmenliğine kaynak olan üniversitelerin ilgili alanlarından mezun olmuşlardır. Bu öğretmenlerin %88,8'i lisans mezunu iken, %11,2'si yüksek lisans mezunudur. Öğretmenleri mesleki kıdemleri açısından bakılacak olursa, araştırmaya katılanların yarısından fazlasının %52,1 ile 0-5 yıl arası mesleki deneyime sahip genç öğretmenler oluştururken, %0,4 ile 26 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenler oluşturmaktadır.

BT Öğretmenleri İçin Mesleki Yeterlik Ölçeğini Hazırlama Süreci

BT Öğretmenleri Mesleki Yeterlilik Ölçeğinin hazırlanması sürecinde DeVellis (2003) tarafından ifade edilen ölçek geliştirme aşamaları takip edilmiştir. Veri toplama aracının oluşturulması için ISTE-CSE Standartlarında belirlenen 4 faktör İngilizceden Türkçeye çevirileri yapılmıştır. Türkçeye çevirisi yapılan standartların dilsel düzeltmeleri yapıldıktan sonra iki farklı üniversitenin BOTE alanlarında görev yapan dört alan uzmanı akademisyenin görüşüne başvurularak kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Uzman görüşleri dikkate alınarak 28 maddelik ölçek formu elde edilmiştir. Bireyin kendisi, gereksinimleri veya yeterlikleri hakkında bilgi vermesi esasına dayalı bir ölçme aracı olması(Tezbaşaran, 1997) nedeniyle likert tipi ölçek tercih edilmiştir. Ölçek maddelerin oluşturulmasında "Tamamen yeterliyim=5", "Oldukça yeterliyim=4", "Orta düzeyde yeterliyim=3", "Biraz yeterliyim=2" ve "Hiç yeterli değilim=1" olacak şekilde puanlama yapılmıştır. Hazırlanan ölçek yönergesinin anlaşılabilirliği ve doldurma süresinin tespiti için, dört BT öğretmeni ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama neticesinde anlaşılmayan maddelerin olmadığı ve ölçek formunun doldurulması için verilen 10 dakikalık sürenin yeterli olduğu görülmüştür.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde doğrulayıcı faktör analizi işlemi için AMOS 16.0 programı kullanılırken, diğer tüm analiz süreçlerinde SPSS 16.0(Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programı kullanılmıştır.

BT Öğretmenleri Mesleki Yeterlilik Ölçeğinin faktör yapılarını tespit etmek ve yapı geçerliğini ortaya koymak amacıyla açımlayıcı faktör analizi(AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi(AFA) yapılmıştır. Verilerin açımlayıcı faktör analizi için uygunluğu Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) ve Bartlett's Test of Sphericity istatistikleri kullanılmıştır(Field, 2000). Ölçek maddelerinin faktör yapıları içerisindeki yerini belirlemek amacıyla Varimax Rotation döndürme tekniği kullanılmıştır. Ölçek çok faktörlü bir yapıya sahip olması(Büyüköztürk, 2002), uygulanması ve yorumlanması daha kolay olması(Pallant, 2001) nedeniyle Varimax Rotation tekniği tercih edilmiştir. Faktör yapılarının ortaya konulmasında faktörler arasındaki indeks değerleri 0.1, madde toplam korelasyon değerinin 0.3 ve üzeri, faktör yük değerlerinin 0.4 ve üzerinde olan değerler ölçeğe dahil edilmiştir(Field, 2000).

DFA için AMOS 16.0 paket programı kullanılarak uyum indeks değerleri kontrol edilmiştir. DFA model-veri arasındaki uyumunu inceleyen, daha önceden AFA yapılmış ölçeklerin faktör yapılarının uyumluluğunu test etmek yada kuramsal olarak kurgulanmış yapıları test etmek amacıyla uygulanan bir analiz yöntemidir(Kline, 2005; Harrington, 2009; Şimşek, 2007). DFA'da, modelin gerçek verilerle uyumlu olduğunu söyleyebilmek için test sonucunda ortaya çıkan uyum indeksleri değerlendirilerek yapılır(Kline, 2005). Analiz neticesinde ortaya çıkan indekslere bakılarak modelin gerçek verilerle uyumlu olduğunu söylenebilir(Kline, 2005). Bu uyum indekslerinden Ki kare/serbestlik derecesi(χ^2/sd), Normlandırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), Karşılaştırılmalı uyum indeksi(Comparative Fit Index, CFI), Yaklaşık hataların ortalama karekökü(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), bazı kaynaklarda Tucker-Lewis İndeksi(TLI) olarak isimlendirilen Normlandırılmamış Uyum İndeksi(Non-Normed Fit Index, NNFI), Mutlak uyum indeksi(Goodness Of Fit Index-GFI) değerleri kontrol edilmiştir(Anderson ve Gerbing, 1984; Kline, 2005; Schermelleh-Engel, 2003; Schumacker ve Lomax, 1996; Ullman, 2001).

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha(α) iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca ölçekte yer alan her bir maddenin yeterlilik düzeyi bakımından bireyleri ayırt etmede ne derece yeterli olduğunu belirlemek amacıyla ölçek puanlarına göre üst %27 ve alt %27'lik grubun madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı t testi ile incelenmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Ölçek geliştirme aşamasında ilk olarak faktör analizinin uygulandığı örneklem büyüklüğünün analiz için uygunluğu kontrol edilmiştir. Araştırmada 28 madde yer almakta olup, 259 kişiden veri toplanmıştır. Araştırmaya katılanlar yaklaşık olarak madde sayısının dokuz katı civarında bir sayıya sahiptir. Katılımcı sayısının madde sayısının 5-10 katı arasında olması araştırmacılar için yeterli görülmektedir(Kass ve Tinsley, 1979). Buna göre elde edilen verinin örneklem büyüklüğü faktör analizi için yeterli olduğu söyleyebiliriz.

Verilerin açımlayıcı faktör analizi için uygunluğu belirlemek için Kaiser- Meyer- Olkin(KMO) ve Bartlett's Test of Sphericity uygulanmış olup bu değerler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Küresellik Test Sonuçları

Örneklem Yeterliliğine Yönelik Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Değeri	0.940	
Ki-Kare Değeri	5,874	
Bartlett's Test of Sphericity Test Sonuçları	Serbestlik Derecesi	378
	Anlamlılık Değeri	.000

Değişkenler arasındaki korelasyon ile kişisel ve çoklu değişkenlerin hesaplanmasında KMO testi kullanılmaktadır(-Field, 2000). KMO değeri konusunda ise Kaiser(1974) 0.5'den büyük olmasını önerirken, Pallant(2001) bu değer 0.6'dan büyük olmasını önermektedir. Araştırmada KMO değeri 0.940 olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu değer 0.9'dan yüksek olup, Hutcheson ve Sofroniou(1999)'a göre faktör analizi için mükemmel olarak kabul edilen aralıkta yer almaktadır. Araştırmada elde edilen diğer bir değer ise küresellik testi olup bu değer $p < .05$ anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir(Büyüköztürk, 2004).

Ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla verilere AFA uygulanmıştır. Veriler belirlenen kriterler doğrultusunda döndürme işlemine tabi tutulmuştur. Her bir tekrar işlemi madde korelasyon değeri 0.4'ün altında olan maddeler ile madde korelasyon değerleri arasındaki fark 0.1 ve aşağısında olan maddeler faktör analizi işleminden çıkartılmıştır.

İlk faktör analizinde faktör sayısı dört olarak elde edilmiştir. Faktör analizi işleminde 3 kez döndürme işlemi gerçekleştirilmiş olup bu işlem sonucunda 10, 16 ve 28. maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Üç maddenin çıkarılması sonucu ölçek üç faktörlü bir yapıya dönüşmüştür. Döndürme işlemi 5 kez daha tekrarlanmış ve ölçekten 21, 24, 25, 26 ve 27. maddeler çıkarılmıştır. Toplamda 28 maddeden 8 madde çıkarılarak 20 maddelik 3 faktör yapıyla ölçek elde edilmiştir. Elde edilen ölçekte tespit edilen üç faktör, toplam varyansın yüzde 65.204'ünü açıklamaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Son Faktör Analizi Sonuçları: Açıklanan Toplam Varyans Değerleri

Belirlenen Faktör	Faktörün Açıkladığı Varyans Değerleri		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif Varyans %
1	9,692	48,462	48,462
2	2,246	11,231	59,693
3	1,102	5,511	65,204

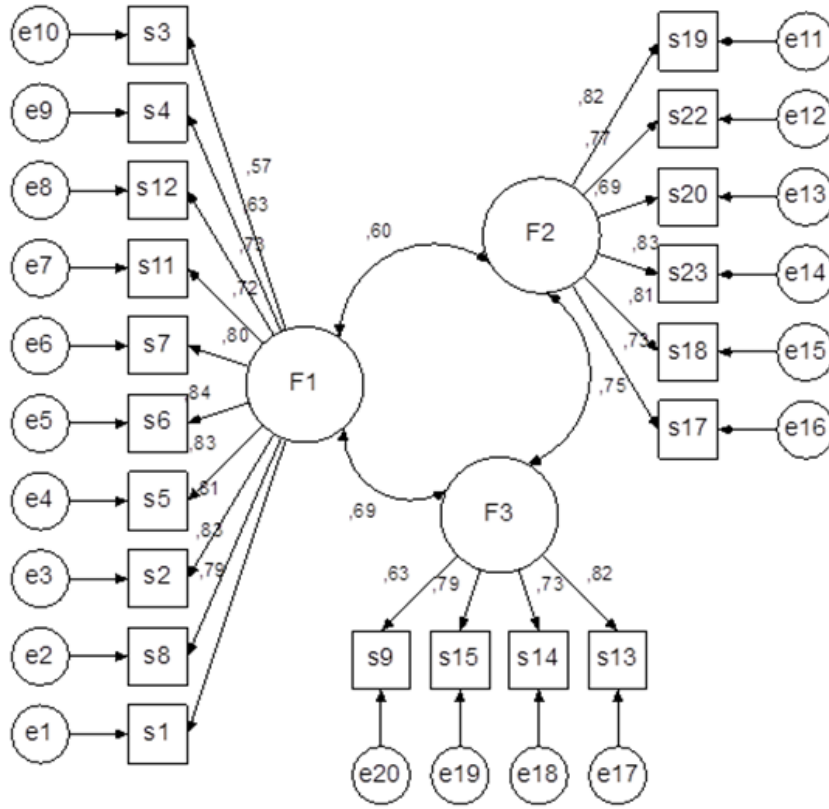
Faktör analizi neticesinde 20 madde ve 3 faktörden oluşan ilk faktör 9,692 bir özdeğere sahip olup, toplam varyansın yüzde 48,462'sini açıklamaktadır. İkinci faktör 2,246 bir özdeğere sahip olup, toplam varyansın yüzde 11,231'ini açıklamaktadır. Üçüncü faktör 1,102 bir özdeğere sahip olduğu, toplam varyansın yüzde 5,511'ini açıkladığı görülmüştür. Bu üç faktörün birlikte toplam varyansın yüzde 65,204'ünü açıkladığı görülmektedir. Elde edilen 3 faktör "*İçerik Bilgisi*", "*Teknolojik kavramlar ve uygulamalar*" ile "*Öğretme ve Öğrenme Stratejileri*" olarak isimlendirilmiştir.

AFA sonunda elde edilen 3 faktör ve 20 maddeden oluşan ölçeğin yapı geçerliliğini kesinleştirmek amacıyla DFA uygulanmıştır. DFA model-veri uyumunu inceleyen, kuramsal olarak kurgulanmış ya da daha önce AFA yapılmış olan ölçeklerin faktör yapılarının uyumluluğunu test etmek amacıyla yapılmaktadır (Kline, 2005; Harrington, 2009; Şimşek, 2007). AFA neticesinde elde edilen yapıya DFA uygulanması ile Şekil 1'de verilen model elde edilmiş olup, uyum indeks değerleri Tablo 3'te gibi ortaya çıkmıştır.

Tablo 3. Birinci Aşamada Elde Edilen Modele Ait Uyum İndeks Değerleri

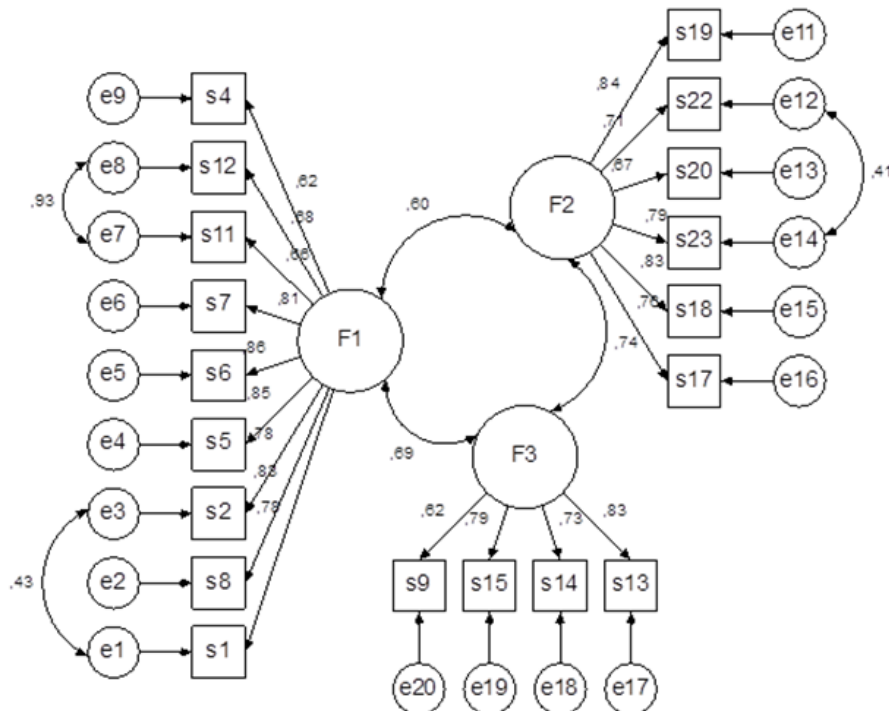
Uyum İstatistikleri	Mükemmel Uyum Değeri	Kabul Edilebilir Uyum	Modele Ait Uyum İyiliği
χ^2/df	≤ 3	≤ 5	5.67
RMSEA	≤ 0.05	0.06 – 0.08	0.13
GFI	≥ 0.90	0.90 – 0.85	0.78
NFI	≥ 0.95	0.94 – 0.90	0.76
TLI	≥ 0.95	0.94 – 0.90	0.77
CFI	≥ 0.97	0.95 – 0.96	0.79

Elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde ki-karenin serbestlik derecesine oranı $\chi^2/sd=5.67$, RMSEA=.13, GFI=.78, NFI=.76, TLI=.77, CFI=.79 ile kabul edilebilir uyum değerleri arasında olmadığı görülmüştür. Bu değerler ile modelin yapı geçerliliğini sağlamadığı, modelin iyileştirilmesi gerektiği Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Madde Uyum İndisleri

Ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamak ve daha iyi uyum indeksleri elde etmek amacıyla estimate ve modifikasyon değerleri dikkate alınarak düzeltmeler yapılmıştır. Estimate değeri $s3=.573$ dikkate alınarak 3. madde ölçekten çıkarılmıştır. Test sonrası önerilen modifikasyonlar dikkate alınarak aynı faktörler altında aynı boyutu ölçmediği görülen $e7-e8=245$, $e1-e3=41$, $e12-e14=28$ değerleri arasında covariance oluşturularak ki-kare değerine katkı sağlayacak düzeltmeler yapılmıştır. Ölçekten bir maddenin çıkarımı ve maddeler arasında oluşturulan covariances neticesinde ortaya çıkan model Şekil 2’de görülmektedir.



Şekil 2. Madde Çıkarımından Sonra Uyum İndisleri

Uyum iyiliği elde etmek amacıyla madde çıkarımından sonra elde edilen indeksler Tablo 5’de verilmiştir. Tablo 4’de görüldüğü gibi geliştirilen modele ait uyum indeksleri incelendiğinde oluşan modelin yeterli uyumu sağladığı görülmektedir. Bu değerlerden χ^2/df değerinin mükemmel uyum değerlerine sahip olduğu, diğerlerinin RMSEA, CFI, NFI GFI ve TLI kabul edilebilir uyum değerleri arasında olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Nihai Modele Ait Uyum İndeks Değerleri

Uyum İstatistikleri	Mükemmel Uyum Değeri	Kabul Edilebilir Uyum	Modele Ait Uyum İyiliği
χ^2/df	≤ 3	≤ 5	2,28
RMSEA	≤ 0.05	0.06 – 0.08	0.07
GFI	≥ 0.90	0.90 – 0.85	0.88
CFI	≥ 0.97	0.95 – 0.96	0.95
NFI	≥ 0.95	0.94 – 0.90	0.91
TLI	≥ 0.95	0.94 – 0.90	0.94

Uyum iyiliği değerlerinde de görüldüğü gibi 19 madde ve 3 faktörlü ölçeğin faktör yapısının geçerli bir yapı sergilediği ifade edilebilir.

DFA analizinde madde çıkarımı yapıldığı için ölçeğin madde korelasyon değerleri, faktörlere ait yük değerlerinin değiştikleri varsayılarak 19 maddelik son hali ile AFA tekrarlanmıştır. AFA sonucunda; ilk faktörü 9,315 bir özdeğere sahip olup, toplam varyansın yüzde 49,026’sını, ikinci faktör 2,246’lık bir özdeğere sahip olup, toplam varyansın yüzde 11,819’unu, üçüncü faktör 1,101’lik bir özdeğere sahip olup, toplam varyansın yüzde 5,795’ini, üç faktörün birlikte ise toplam varyansın yüzde 66,639’unu açıkladığı görülmüştür. Üç faktörden oluşan yapının 1. faktöründe maddelerin yük değerleri 0,500-0,823 arasında olduğu, ikinci faktörün yük değerleri 0,815-0,650 arasında olduğu ve üçüncü faktörde yer alan maddelerin yük değerlerinin 0,768-0,549 arasında değerler aldığı görülmüştür.

Güvenilirlik Hesaplama Aşaması

Elde edilen ölçeğin güvenilirliğinin tespit edilmesi amacıyla iç tutarlık katsayısı olan Cronbach Alpha değeri ile madde ayırt edicilik düzeyleri incelenmiştir. İlk olarak ölçeğin iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Üç faktörden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha değeri 1. faktör için $\alpha=.931$, 2. faktör için $\alpha=.894$, 3. faktör için $\alpha=.818$, ölçeğin tamamı için $\alpha=.941$ olarak elde edilmiştir. Cronbach Alpha değeri .70’in üzerindeki değerler literatürde iyi olarak kabul edilmektedir (Balcı, 2001; Tavşancıl, 2002; Turgut ve Baykul, 1992). Elde edilen değerler .70’in üzerinde bir değer olduğu için ölçeğin güvenilirliği sağlandığını söyleyebiliriz. Ölçeğin iç tutarlılığı sağlandığının göstergesi olarak gruplar arasında istendik yönde gözlenen farkların anlamlı çıkması gösterilebilir. Maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ne derece ayırt ettiğini göstermesi de güvenilirlik için önemli bir göstergedir (Büyüköztürk, 2007). Ölçeğin güvenilirlik (iç tutarlılığı) analizi için testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt%27 ve üst%27’lik grupların ($n_1=70$, $n_2=70$) madde ortalaması puanları arasındaki farklar ilişkisiz t-testine tabi tutulmuştur. Yapılan analiz sonucunda 140 maddenin her birinin t testi sonuçlarına göre istenilen düzeyde ($p<.001$) ayırt edici özelliğe sahip olduğu görülmüştür. Alt-üst%27’lik grup puanları arasında yapılan t testi sonuçları tüm maddeler için anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur.

4. Tartışma, Sonuç Ve Öneriler

Ölçek maddeleri oluşturulurken İSTE-CSE Standartlarında belirtilen 4 faktör ve bu faktörlerin alt maddelerinden 28 maddelik ölçek formu hazırlanmıştır. Bu maddeler İSTE-CSE Standartlarında belirtilen “İçerik Bilgisi”, “Etkili Öğretme ve Öğrenme Stratejileri”, “Etkili Öğrenme Ortamları”, “Etkili Mesleki Bilgi ve Beceriler”, faktörleri altında oluşturulmuştur. Oluşturulan ölçek formu ile 259 BT öğretmeninden veriler toplanmıştır. Toplanan veriler AFA ve DFA analizlerine tabi tutularak 9 madde ölçekten çıkarıldıktan sonra 3 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu faktörlerler “İçerik Bilgisi”, “Teknolojik kavramlar ve uygulamalar” ve “Öğretme ve Öğrenme Stratejileri” olarak isimlendirilmiştir.

Ölçek geliştirme aşamasında “İçerik Bilgisi” faktörü altında 17 madde oluşturulmuştur. AFA ve DFA analizleri neticesinde bu faktör altında yer alan 3 madde ölçekten çıkarılmış, 4 madde kendi aralarında yeni bir faktör yapısı oluşturmuş ve bir madde ise “Öğretme ve Öğrenme Stratejileri” faktörü altında yer almış olup, “İçerik Bilgisi” faktörü altında toplamda 9 madde kalmıştır. “İçerik Bilgisi” faktörü altında ölçekte bulunan diğer faktörlere ait maddeler yer almamıştır. Bu sonuca göre araştırmaya katılan BT öğretmenleri uluslararası İSTE-CSE Standartlarında belirtilen “İçerik Bilgisi” faktörlerinde ki maddeler ile aynı görüşe sahip olduklarını söyleyebilir.

Ölçek maddeleri oluşturulurken “İçerik Bilgisi” faktörü altında olup da AFA ve DFA analizleri neticesinde yer alma-

yan ve yeni bir faktör yapısı altında yer alan dört madde aşağıda belirtilen maddelerdir.

- İşletim sistemlerini bilir ve eğitimlerini verebilirim(Madde-13).
- Ağ yapılarını bilir ve eğitimlerini verebilirim(Madde-14).
- Taşınabilir cihazlar konusunda (işletim sistemleri, ağlara dâhil edilmesi vb.) eğitimler verebilirim(Madde-15).
- İki ya da daha fazla çoklu ortam (metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video ve animasyon) geliştirme aracını etkili kullanabilirim(Madde-9).

Bu maddelerin içerikleri incelendiğinde işletim sistemleri, ağ yapıları ve çoklu ortam araçları konusunda mesleki yeterliliklerin olduğunu görmekteyiz. İşletim sistemleri, ağ yapıları ve çoklu ortamlar BT öğretmenleri için her biri ayrı bir uzmanlık ve yeterlilik alanı olarak yer almaktadır.

Bu maddeler ile BT öğretmenlerinin özel alan yeterlilikleri altında yer alan maddeler karşılaştırıldığında “*Teknolojik kavramlar ve uygulamalar*” başlığı altında bulunan maddeler ile benzerlik gösterdiği görülmektedir(MEB, 2008). Buradan hareketle ortaya çıkan yeni faktör yapısı isimlendirilirken MEB tarafından belirlenen BT öğretmenlerinin özel alan yeterlilikleri altında yer alması ve aynı zamanda çalışmanın ulusal boyutta entegrasyonunu sağlayarak yerelleşmesine katkı sağlayacağından hareketle “*Teknolojik kavramlar ve uygulamalar*” faktörü şeklinde isimlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. Oluşan yeni faktörün BT öğretmenlerinin özel alan yeterliliklerinde belirtilen “*Teknolojik kavramlar ve uygulamalar*” faktörü altında yer alan maddeler ile benzerlik göstermesi dikkate alındığında BT öğretmenlerinin ISTE-CSE Standartlarında belirtilen mesleki yeterlilikler ile aynı görüşe sahip olduklarını söylenebilir.

Ölçek maddeleri oluşturulurken “*Öğretme ve Öğrenme Stratejileri*” faktörü altında 6 madde oluşturulmuş olup, AFA ve DFA analizleri neticesinde “*Şüpheli bilgisayar yazılımlardan korunmak için stratejiler geliştirebilirim(Madde-21)*” maddesi ölçekten çıkarılmıştır. “*İçerik Bilgisi*” faktörü altında yer alan “*Bilgisayarların bilim, sanat ve ticaret hayatındaki önemini ve gelecekte bu alanlarda yaratacağı etkilerini analiz edebilirim(Madde-17)*.” maddesi “*Öğretme ve Öğrenme Stratejileri*” faktörü altında yer almıştır. Bu maddenin içeriğine dikkat edildiğinde gelecekle ilgili bir etki ve bu etkilerin analiz edilerek bir strateji geliştirilmesi beklenilmektedir. Gelecekle ilgili bir strateji geliştirme söz konusu olduğu için BT öğretmenleri tarafından bu madde “*Öğretme ve Öğrenme Stratejileri*” olarak değerlendirilmiş olabilir. Bu faktör ile BT öğretmenlerinin özel alan yeterlilikleri altında yer alan “*Öğretme-Öğrenme-Program*” başlığı altındaki maddeler ile karşılaştırıldığında, ISTE-CSE standartlarında belirtilen “*Öğretme ve Öğrenme Stratejileri*” faktörü altında yer alan maddelerden bir tanesi hariç diğerlerin tamamı ile benzerlik gösterdiği görülmektedir(MEB, 2008). Bu açıdan ele alındığında BT öğretmenleri özel alan yeterliliklerinde bulunan “*Öğretme-Öğrenme-Program*” faktörü ile ISTE-CSE Standartlarında belirtilen “*Öğretme ve Öğrenme Stratejileri*” faktörü altında bulunan mesleki yeterlilikler ile aynı görüşe sahip olduklarını söylenebilir.

ISTE-CSE Standartları altında bulunan “*Öğrenme Ortamları*” ve “*Mesleki Bilgi ve Beceriler*” faktörleri ile bu faktörler altında yer alan aşağıda belirtilen maddeler ölçek geliştirme aşamasında ölçekte yer almamıştır. Bu maddeler:

- Bilgisayar yazılımlarının, donanımlarının ve elektronik aygıtların etkili ve güvenli bir şekilde kullanılmasında çevreme örnek olurum(Madde-24).
- Çevrimiçi ortamlar, laboratuvarlar ve sınıflarda etkili öğrenmenin gerçekleştirilmesinde adil ve eşit erişim imkânı sağlayabilirim(Madde-25).
- Mesleki gelişimime katkı sağlayabilecek bilgisayar eğitimi topluluklarına, sosyal ağlara ve gruplara katılarak katkı sağlayabilirim(Madde-26).
- Bilişim sektörü ve bilgisayar eğitimindeki gelişmeleri takip ederek kendimi sürekli geliştiririm(Madde-27).
- Bilgisayar eğitimi için yerel, ulusal ve uluslararası meslek standartları ile eğitim içeriklerinin oluşturulmasını sağlayabilirim(Madde-28).

Ölçek geliştirme aşamasında ölçekte yer almayan “*Bilgisayar yazılımlarının, donanımlarının ve elektronik aygıtların etkili ve güvenli bir şekilde kullanılmasında çevreme örnek olurum*” ve “*Çevrimiçi ortamlar, laboratuvarlar ve sınıflarda etkili öğrenmenin gerçekleştirilmesinde adil ve eşit erişim imkânı sağlayabilirim*” maddeleri incelendiğinde bilgisayar donanımları ve laboratuvar kullanımına yönelik maddeler olduğu görülmektedir.

BT dersleri uygulamaya dayalı olarak yürütülmesi gereken bir ders olmasına rağmen, okullardaki BT dersi için öğrenci sayısının fazla olması, her öğrenciye bir bilgisayar düşmemesi, araç gereç eksiklikleri, BT laboratuvarının bazı okullarda olmaması gibi eğitim ortamlarıyla ilgili sorunların yaşandığı araştırmacılar tarafından belirtilmektedir(Dursun ve Saraçoğlu, 2016; Aykaç ve Uzgur, 2016; Eren ve İzmirli, 2012). Bu problemlerin yanında BT öğretmen adayları ise sınıf yönetimi konusunda sorunlar yaşadıklarını, sınıf yönetimi teknolojilerini çok az kullandıklarını belirtmektedirler(Arıkan, 2009). Okulların BT imkanları okullara göre farklılık göstermesi, sınıf yönetimi konusunda BT öğret-

menlerinin uygulama derslerinde farklı tutumlar içerisinde olmaları bu iki maddenin ölçek geliştirme aşamasında yer almamasına neden olmuş olabilir.

Ölçek geliştirme aşamasında yer almayan diğer iki madde ise “Mesleki gelişimime katkı sağlayabilecek bilgisayar eğitimi topluluklarına, sosyal ağlara ve gruplara katılarak katkı sağlayabilirim” ile “Bilişim sektörü ve bilgisayar eğitimindeki gelişmeleri takip ederek kendimi sürekli geliştiririm.” maddeleridir. Bu maddeler BT öğretmenlerinin mesleki gelişimleri ile ilgili maddelerdir. MEB(2008) tarafından öğretmenlik özel alan yeterliliklerinin belirlendiği alanlar içerisinde BT öğretmenlik alanı da yer almaktadır. BT öğretmenlerinin belirlenmiş olduğu özel alan yeterlilikleri altı başlık halinde toplanmış olup bu alanlardan bir tanesi de mesleki gelişim alanıdır. Mesleki gelişim alanı özel alan yeterliliklerinde içerisinde yer alan BT öğretmenlerinin mesleki gelişimine MEB tarafından büyük önem verilmesine rağmen öğretmenlerin mesleki gelişimi için düzenlenen etkinlikler ve öğretmenlerin mesleki gelişim çabaları yetersiz kaldığını bilinmektedir(TED, 2009). Özellikle BT öğretmenlik alanı ortak alan olması nedeniyle BT öğretmenleri çok farklı sınıf düzeylerinde ve farklı kapsamlarda bilgisayar laboratuvarlarında öğretim yapmaktadırlar(Arıkan, 2009). BT öğretmeni mezun olduğu lisans programına bağlı olarak ortaokul, lise ve mesleki teknik anadolu liselerinde görev yapabilmektedir. Bir yıl mesleki ve teknik anadolu lisesinde görev yapan bir BT öğretmeni başka bir yıl içerisinde ortaokul ve liselerde BT öğretmeni olarak görev yapabilmekte yada tam tersi bir durumda çalışabilmektedir. Dolayısıyla BT öğretmenlerinin çalıştıkları okul türlerine göre mesleki gelişim ihtiyaçları yıldan yıla farklılıklar gösterebilir. Bu nedenle ölçek geliştirme aşamasında mesleki gelişim ile ilgili maddeler ölçekte yer almamış olabilir.

Ölçekte yer almayan diğer bir madde ise “Bilgisayar eğitimi için yerel, ulusal ve uluslararası meslek standartları ile eğitim içeriklerinin oluşturulmasını sağlayabilirim.” maddesidir. Bu maddenin içeriğinde ise ulusal ve uluslararası standartlar yer almakta ve bu alanda içerik geliştirmeden bahsedilmektedir. Çoklar(2008) yaptığı çalışmada eğitimde teknoloji kullanımını açısından ulusal ve uluslararası standartların önemini belirtmekte ve bu standartlar çerçevesinde eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bir ivme kazandırılması gerektiğini belirtmektedir. MEB’in tarafından yayınlanan 2017-2023 Öğretmen Strateji Belgesinde öğretmenlerimizin kendi bireysel ve yerel ihtiyaçları yanında, yeterlikleri de dikkatle inceleyerek ulusal ve uluslararası kriterler ışığında güçlü ve zayıf yönlerini tespit etmeleri mesleki gelişimleri açısından büyük önem taşıdığı belirtilmektedir(MEB, 2017). Standartlar konusunu ulusal boyutta incelediğimizde BT öğretmenlerinin özel alan yeterlilikleri ortaokul ve lise düzeyinde standartlarının belirlendiği, ancak mesleki ve teknik anadolu liselerine yönelik özel alan yeterliliklerinin belirlenmediğini görülmektedir(MEB, 2008). Buda mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan BT öğretmenleri ile diğer okullarda görev yapan BT öğretmenleri arasında standartlar konusunda bir farklılık oluşturduğunu söyleyebiliriz. Bu farklılıktan dolayı ölçek geliştirme aşamasında bu madde ölçekte yer almamış olabilir. Sonuç olarak; ISTE-CSE’de belirtilen “İçerik Bilgisi”, “Etkili Öğretme ve Öğrenme Stratejileri”, “Etkili Öğrenme Ortamları”, “Etkili Mesleki Bilgi ve Beceriler” olmak üzere dört faktör yapısına göre ölçek geliştirme çalışması yürütülmüştür. Gerçekleştirilen analizler neticesinde ISTE-CSE’de yer alan “İçerik Bilgisi”, “Öğretme ve Öğrenme Stratejileri” faktörleri ile ISTE-CSE’de “İçerik Bilgisi” faktörü altında olmasına rağmen analizler sonucunda yeni bir faktör altında yer alan “Teknolojik Kavramlar ve Uygulamalar” olarak isimlendirilen üçüncü bir faktör ortaya çıkmıştır. Oluşan bu 3 faktörden 1.faktör “İçerik Bilgisi” faktörü 9 maddeden, 2. faktör “Öğretme ve Öğrenme Stratejileri” faktörü 6 maddeden, 3. faktör “Teknolojik Kavramlar ve Uygulamalar” faktörü olup 4 madde olmak üzere toplam 19 maddeden oluşan ölçek elde edilmiştir. “Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Mesleki Yeterlilik Ölçeği” (BTÖMYÖ) olarak isimlendirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. 19 maddeden oluşan ölçekten elde edilecek en düşük puan 19, elde edilebilecek en yüksek puan ise 95’dir. Araştırma neticesinde elde edilen ölçek ile uluslararası ISTE-CSE Standartları çerçevesinde BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilik düzeylerini belirlenmesinde kullanılacak bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Geliştirilen ölçek; Bilgisayar Öğretim Teknolojileri alanı son sınıf öğrencileri ve bu alanlardan mezun BT öğretmeni olarak görev yapan öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin belirlenmesinde, üniversitelerin mesleki ve teknik anadolu liselerine BT öğretmenliğine kaynaklık eden bölümlerde öğrenim gören son sınıf öğrencileri ile mesleki ve teknik anadolu liselerinde BT öğretmeni olarak görev yapanların mesleki yeterliliklerinin belirlenmesinde ve karşılaştırılmalarında kullanılabilir. Bunların haricinde ölçek üniversitelerin BT alanında görev yapan akademisyenlerin mesleki yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi ve MEB’e bağlı kurumlarda görev yapan BT öğretmenlerinin mesleki yeterlilik düzeyleri ile karşılaştırılmaları yapılabilir.

5. Kaynakça

- Anderson, J., C. and David W., G. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.

- Arıkan, Y. D. (2009). Bilişim teknolojileri öğretmen adayları ve öğretmenlik uygulaması dersi. *Ege Eğitim Dergisi*, 10(1).
- Aykaç, N., ve Uzgur, B. Ç. (2016). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği).
- Balci, A. (2001). Sosyal Bilimlerde Araştırma, Yöntem, Teknik ve İlkeler (3. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bardakçı, S. ve Keser, H. (2017). Bilişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu. Ankara. Nobel Yayınları. S. 300.
- Berkant, G. H. ve Tuncer, M. (2011). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü dördüncü sınıf öğrencilerinin mesleğe ve mesleki yeterliklerine yönelik görüşleri. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 22-24 September 2011 Fırat University, ELAZIĞ- TURKEY
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri Analizi El Kitabı* (4. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Veri Analizi El Kitabı* (7. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çoklar, A., N. (2008). Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili öz yeterliklerinin belirlenmesi. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Second Edition. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dursun, F., ve Saracoğlu, A. S. (2016). Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kendi Yeterlikleri Ve Uygulamadaki Sorunlar Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 2(2), 40-58.
- Eren, E. ve Uluuysal, B. (2012). Bilişim Teknolojileri (BT) Öğretmenlerinin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri: Okul Müdürü ve BT Öğretmenlerinin Görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3).
- Eren, Ş., E. ve İzmirli, Ş. (2012). İlköğretim okul müdürü ve bilişim teknolojileri öğretmenlerine göre bilişim teknolojileri dersinde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2861-2888.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for windows*. London: Sage Publications.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory Factor Analysis*, Oxford: Oxford University Pres.
- Hutcheson, G. ve Nick, S. (1999). *The Multivariate Social Scientist*. London: Sage.
- ISTE (International Society for Technology in Education). (2015). Global reach of the ISTE Standards. <<http://www.iste.org/standards/standards-in-action/global-reach>> (2017, Temmuz 07).
- ISTE (International Society for Technology in Education). (2016). Global reach of the ISTE Standards. <<http://www.iste.org/standards/standards/standards-for-computer-science-educators>> (2017, Temmuz 07).
- Kabakçı, I., ve Odabaşı, H. F. (2007). Bilgisayar öğretmenlerinin ilk çalışma yıllarına yönelik mesleki gelişim etkinliği. *Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumunda sunulan bildiri*, 12-14.
- Kaiser, H., F. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39, ss.31-36.
- Kass, A., R. ve Tinsley, H., EA. (1979). Factor Analysis. *Journal of Leisure Research*, 11, ss.120-138.
- Kline, R., B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd Edition), New York: The Guilford Press.
- MEB. (2006a). Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü. Temel Eğitime Destek Projesi-Öğretmen Eğitimi Bileşeni.
- MEB. (2006b). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. *Tebliğler Dergisi*, 2590
- MEB. (2008). Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yeterlikleri. Öğretmenlik Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlikleri. Ankara: Devlet Kıtapları Müdürlüğü.
- MEB. (2017). Öğretmen Strateji Belgesi 2017-2023. Öğretmen Yetiştirme Ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- OECD- Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü. (2016). Education GPS The World of Education at Your Fingertip. <http://gpseducation.oecd.org/IndicatorExplorer?query=13&indicators=N050*N052*N055*N053*N054*N051*N056*N057%20> (2017, Temmuz 07).
- Okay, A. (2007). *Bilgisayar öğretmenlerinin okulda karşılaştıkları sorunların belirlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Balıkesir: B.A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Maidenhead: Open University Pres, 2001.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., ve Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, (2), 23-74.
- Schumacker, R. E., ve Lomax, R., G. (1996). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Şimşek, Ö., F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş*, Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- TED. (2009) Türk Eğitim Derneği. Öğretmen yeterlikleri (özet rapor), Ankara.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- TTKB. (2014). Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esasları.
- Turgut, F. ve Yasar, B. (1992). *Ölçekleme Teknikleri*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

- Ullman, J., B. (2001). *Structural equation modeling*. In B.G. Tabachnick & L.S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- UNESCO. (2002). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization *Information and communication technologies in teacher education: A planning guide*. P. Resta (Ed.). Unesco.
- Yeşiltepe, G., M. ve Erdoğan, M. (2013). İlköğretim Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Mesleğe Yönelik Sorunları, Bu Sorunların Nedenleri Ve Çözüm Önerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3).



Bir Eğitim, Kültür, Sosyal ve İbadet Müessesesi Olarak Gazi Bodur Hüseyin Paşa'nın Taşlıca'daki Vakıf Eserleri

Foundation Works of Gazi Bodur Hüseyin Pasha in Pljevlja as a Training, Culture, Social and Worship Institution

Hamza KELEŞ^a, Mustafa CAN^a

^a Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Tarih Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

Öz

Gazi Bodur Hüseyin Paşa, günümüzde Karadağ sınırları içerisinde kalan Taşlıca'da (Pljevlja) doğmuş ve Sokollu Mehmed Paşa tarafından devşirildikten sonra Osmanlı Devleti'nde askeri ve idari organizasyonlarında önemli görevlerde bulunmuştur. Hersek sancakbeyliği yaptığı dönemde sancak merkezi ve aynı zamanda memleketi olan Taşlıca'da kendi adına bir vakıf tesis ettirmiştir. Hüseyin Paşa tarafından yaptırılan eserlerle beraber Taşlıca hızlı bir şekilde Osmanlı şehri kisvesine bürünmüştür. Hüseyin Paşa Vakfı'nın kendisine ait vakfiyesine henüz rastlanılmamıştır. Bu nedenle vakfa ait bilgiler Vakıflar Genel Müdürlüğü arşivindeki iki temel arşiv kaydından ve Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nden elde edilebilmektedir. Gazi Bodur Hüseyin Paşa tarafından tesis edilen vakıf bünyesinde cami, mektep, medrese, han, kervansaray, hamam, imaret yapıları bulundurmaktadır. Bu yönüyle belli bir bölgenin eğitim, sosyal, kültürel ve ibadet kurumu ihtiyacının karşılanması durumu, diğer birçok Osmanlı vakfında olduğu gibi Hüseyin Paşa vakfı için de geçerlidir. Bu makalede ilgili belgeler ışığında Gazi Bodur Hüseyin Paşa'nın Karadağ Taşlıca'daki vakıf eserleri hakkında bilgi verilecektir.

Abstract

Gazi Bodur Hüseyin Pasha (Hüseyin Pasha the Short), was born in Taşlıca (Pljevlja), which is now within the borders of Montenegro. He was in charge of important military and administrative organizations in the Ottoman Empire through devshirme by Sokollu Mehmed Pasha. When he was a sanjakbey in Herzegovina, he established a foundation on behalf of his name in Taşlıca, which was the center of the sanjak and also his hometown. Taşlıca was quickly transformed into an Ottoman city thanks to the works which were built by Hüseyin Pasha. Hüseyin Pasha Foundation certificate charter has not been found yet. Therefore, the information about the foundation can be obtained from the records of two main archives in the archive of the Directorate General of Foundations and from the Book of Travels of Evliya Çelebi, The foundation established by Gazi Bodur Hüseyin Pasha includes a mosque, a school, a madrasah, an inn, a caravansaray, a hammam and an imaret. In this regard, serving the purpose as an educational, social, cultural and worship institutions of a certain region is also valid for Hüseyin Pasha Foundation like many other Ottoman foundations. This article aims to give information about Gazi Bodur Hüseyin Pasha's foundation works in Karadağ, Taşlıca in light of the related documents.

Anahtar Kelimeler

Gazi Bodur Hüseyin Paşa,
Taşlıca
vakıf

Keywords

Gazi Bodur Hüseyin Pasha
(Hüseyin Pasha the short),
Taşlıca (pljevlja)
foundation

Extended Abstract

Gazi Hüseyin Pasha, born in Taşlıca which is now within borders of Montenegro, was through devshirme by Sokollu Mehmed Pasha. Gazi Hüseyin Pasha, raised and serving as a çeşnigirbaşı at Enderun, was in charge of important military and administrative organizations in the Ottoman Empire. Moreover, he was promoted to vizier. In 1567, he was appointed as a governor of the sanjak of Herzegovina, which is the center of his hometown, Taşlıca. He established a self-titled foundation in Taşlıca in the line of his duty.

As a result of the researches carried out, any certificate charter of the foundation, established by Gazi Hüseyin Pasha in Taşlıca, has not been found yet. For this reason, information about the foundation could be obtained from the records of two foundations. Among these records, the early one is the certificate charter of Mirahur-ı evvel Süleyman Ağa Bin Mürüvvet Ağa who was from the Mileşava Castle which is affiliated to sanjak of Herzegovina. It was registered at the record 744 from 157 to 161 in the Archives of the Directorate General of Foundations. This record gave information about the Gazi Hüseyin Pasha Foundation at second-hand. The later one is an accounting record of Rumi 29 March 1302 / Miladi 10 April 1886 row at 148 belonging to Gazi Hüseyin Pasha in the Archives of the Directorate General of Foundations. This record was registered at the record 993. This registration is directly related to the Hüseyin Pasha Foundation, so it is possible to get direct from 124 to 127 information about the foundation. According to the information at this accounting book, Hüseyin Pasha Foundation did not have a registered certificate charter at that time yet. The third main source of information about Hüseyin Pasha Foundation is Book of Travels of Evliya Çelebi. The information from Book of Travels of Evliya Çelebi is not an official record, however the information in this book confirms the information at the records of two foundations in question.

According to the information given by Evliya Çelebi and the mentioned documents giving information about Hüseyin Pasha Foundation, there are mosque, fountain, imaret, madrasah, mektep, bedesten, inn, bathhouse, caravanserai, water scales, waterways, fountains and clock tower within the buildings of Taşlıca Hüseyin Pasha Kulliyeye. It has been seen from the accounting records dated Rumi 29 March 1302- April 10, 1886, the service staff of foundation consists of trustees, clerk, imam, muezzin, watchmaker, ferraş, cabi, and the servant who takes care of lamps or candles. As seen at the accounting records, the foundation has an annual income of 32,172 kurus and has expenditure of 8,710 kuruş at the same time. When its incomes and expenses are compared to each other, the potential of Taşlıca Hüseyin Paşa Foundation has been understood better.

The civilization of Ottoman foundation has been such embroidery to the lands where the Ottoman Empire was dominant. From this point of view, there is no doubt that one of the best examples of this civilization is Balkan geography. The Gazi Bodur Hüseyin Pasha Foundation in Montenegro-Taşlıca, which is the subject of this article, is one of the important examples of this civilization in Balkan geography. Taşlıca city, which is Hüseyin Pasha's hometown, was shaped around the complex built by the Hüseyin Pasha Foundation in the 19th century and gained an Ottoman city texture. Only the mosque and the clock tower which is a later date structure from complex that was built by Hüseyin Paşa has reached to the present day. With its current name, Pljevlja city probably owes its identity as a city to the Ottoman vizier Gazi Hüseyin Pasha, who came out of its own bosom.

1. Giriş

Hüseyin Paşa

Taşlıca'nın Bolyaniç Köyü'nden¹ Bayram Ağa'nın oğlu olan Hüseyin Paşa, aynı zamanda Bodur Hüseyin Paşa olarak da bilinmektedir. Sinan, Ali ve Davud adlarında üç erkek kardeşi, Maksume ve Zülkade adlı iki de kız kardeşi bulunan Hüseyin Paşa, büyük kardeşi Sinan'ın Sokollu Mehmed Paşa'nın kız kardeşi ile evli olmasından dolayı Sokollu Mehmed Paşa'nın da akrabasıydı. Sokollu ile olan bu yakınlığından dolayı Kanuni zamanında yine Sokollu tarafından devşirilip onun himayesinde Enderun'da yetiştirilmiştir (Mehmet Süreyya, 1996, 719; Zlatar ve Pelidija, 1985). Enderun'dan çeşnigirbaşı olarak çıkan Hüseyin Paşa, Osmanlı Devleti'nin askeri ve idari organizasyonunda birçok önemli görevde bulunmuştur (Mehmet Süreyya, 1996, 719). Bilinen ilk görev yeri Popova'dır. (Zlatar ve Pelidija, 1985). Daha sonra dört yıl Hersek sancak beyliği görevini yürüten ağabeyi Sinan Paşa'nın yerine 1567 yılında Hersek sancak beyliğine atanmış ve 1569 yılına kadar bu görevi devam ettirmiştir (*Başağıc-Redžepašić, 1900, 184*). Bu görevinden sonra daha itibarlı bir görev olan Diyarbakır beylerbeyliğine, ardından 1573 yılında da vezir rütbesiyle Mısır Eyaleti'ne beylerbeyi olarak atanmıştır. *Mısır'da bir buçuk senelik görevden sonra azledilen Hüseyin Paşa, sonrasında Haleb ve Temmuz 1575'te de Anadolu beylerbeyliğine getirilmiştir. 1582-1583 yıllarında Şam beylerbeyliğinin ardından 1585'de Bağdat beylerbeyliğine tayin edilmiştir. 1594'te tekrar Bosna beylerbeyi olan Hüseyin Paşa birkaç ay hizmetten sonra emekliye ayrılmış ve 1595'te vefat etmiştir* (Mehmet Süreyya, 1996, 719). Sokollu Mehmed Paşa ile birlikte 1595 Budin Seferine de katılan (Zlatar ve Pelidija, 1985) *Hüseyin Paşa, adil kişiliği ve zulümden uzak duran yapısıyla tanınmıştır* (Mehmet Süreyya, 1996, 719).

Taşlıca

Karadağ, 41°- 44° paralelleri, 18°-21° meridyenleri arasında yer alan, 13.812 km² alana sahip, 630 bin nüfuslu bir Balkan devletidir. Doğusunda Arnavutluk ve Kosova, kuzeyinde Sırbistan, batısında Hırvatistan, Bosna-Hersek, güneyinde Adriyatik denizi yer alır (Sönmez, Efe, Cürebal ve Soykan, 2014, 730). Taşlıca şehri ise günümüzde Karadağ'ın kuzeyinde dağlık bir coğrafyada yer almakta ve Pljevlja adıyla anılmaktadır (Tuğluca, 2015, 178).

Hüseyin Paşa'nın memleketi olan Taşlıca 1465 yılında Osmanlı hâkimiyetine girmiştir. XVII. yüzyılda bölgeyi ziyaret etmiş olan Evliya Çelebi'ye göre çevresi kar gibi beyaz taşlı dağlarla çevrili geniş yeşil bir ovanın içinde, taşlı bir su kaynağı kenarında kurulduğundan dolayı şehre Taşlıca adı verilmiştir (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 548). Osmanlı hâkimiyetine girdikten üç yıl sonra yapılan tahrirde Taşlıca'da 72 bennâk ve 23 mücerred bulunduğu görülmektedir. 1477'e gelindiğinde ise bu rakam 101 bennâk ve 12 mücerred olarak karşımıza çıkmaktadır. 1516 yılında Taşlıca'da 130 Hristiyan 20 Müslüman hane olduğu görülmektedir (Zlatar ve Pelidija, 1985). Taşlıca 1532 yılına kadar Kukanj (Kakany) nahiyesine bağlı bir köy iken bu tarihte kadılık statüsüne getirilmiştir (Oruç, 2005, s.262; Zlatar ve Pelidija, 1985).

Osmanlı için önemli bir stratejik nokta olan Taşlıca, Osmanlı hâkimiyetine girdikten sonra buradaki imar faaliyetlerine önem verilmiştir. Şehrin imar planı büyük oranda Hüseyin Paşa'nın 1560'lardaki faaliyetleri sonucu ortaya çıkmıştır. Hüseyin Paşa bu çerçevede Osmanlı sultanı II. Selim'den Taşlıca'da bir vakıf kurabilmek için izin ve haftada bir de pazar kurulması için muafiyet almıştır. Hüseyin Paşa sultandan bu izni aldıktan sonra burada kendi adıyla anılan Hüseyin Paşa Camisi'ni yaptırmış ve Taşlıca'nın daha yaşanabilir bir yer olması için Hüseyin Paşa Suyu adıyla bilinen bir su yolu ile şehre su getirmiştir² (VGMA, Defter 744, sayfa 157, sıra 39).

Bu tarihten sonra hızlı bir şekilde göç almaya başlayan Taşlıca'nın, 1570 yılındaki belgelerde kasaba olarak anıldığı görülmektedir (Zlatar ve Pelidija, 1985). Bu tarihte Taşlıca'nın 3 Müslüman mahallesi bulunmaktadır. Bu mahalleler Hüseyin Paşa Mahallesi, Mütevelli Mustafa Bey Mahallesi ve Taşlıca çarşısı civarındaki Muslihiddin Mahallesiydi. Bu mahallelerden Hüseyin Paşa Mahallesi 52 hane, Mütevelli Mustafa Bey Mahallesi 42 hane ve Muslihiddin Mahallesi 31 haneden oluşmakta olup bölgede toplam 125 hane bulunmaktaydı. Ayrıca 1570 yılındaki bu tahrirde şehirde 31 de Hristiyan hanesi bulunduğu görülmektedir.

Taşlıca, Osmanlılar tarafından sancak olarak anılan Hersek bölgesinin merkeziydi. (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 548., Ayverdi, 2000, 428). Bölgeyi 1663 yılında gören Evliya Çelebi de, Hersek paşasının sarayında misafir edilmiştir. Onun verdiği bilgilere göre; Taşlıca paşasının hassı 100.515 akçe olup, 24 erbab-ı zeameti, 224 tımarı, alaybeyisi, çeribaşısı ve cebelileriyle birlikte üç bin askeri ve ayrıca sancakbeyi olan paşanın da iki bin askeri bulunmaktaydı. Taşlıca bu dönemde 150 akçelik bir kazaydı ve 70 köyünün yanı sıra müftüsü, nakibüleşrafi, ayan ve

1. Bolyaniç Köyü Taşlıca'ya 20 km. mesafededir.

2. Hüseyin Paşa Taşlıca'daki imar faaliyetlerinin yanı sıra ayrıca ağabeyi Sinan Paşa adına da Cajnicu'da (Çayniça) bir cami inşa ettirmiştir. (Zlatar-Pelidija, 1985.)

eşrafi, sipah kethüda yeri, yeniçeri serdari, muhtesip ağası, şehir kethüdası, haraç ve bâcdar ağaları vardı. Bu dönemde şehirdeki mahalle sayısı da beşi Müslüman beşi de Hristiyan olmak üzere ona çıkmıştı. Şehirdeki ev sayısı 700 kadardı ve bölge halkı Boşnakça konuşmaktaydı. (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 548-551).

Hüseyin Paşa Vakfı

Hüseyin Paşa, Hersek sancak beyi olduğu dönemde sancağın merkezi ve aynı zamanda kendi memleketi olan Taşlıca'da bir vakıf tesis etmiştir. Hüseyin Paşa Külliyesi cami, şadırvan, han, saray, kervansaray, imaret, bedesten, medrese, mektep, hamam, çeşme ve saat kulesi gibi yapılardan oluşmaktaydı.

Hüseyin Paşa Vakfı'na Dair Kaynak Belgeler

Vakfın kendi vakfiyesine rastlanmadığı için Hüseyin Paşa Vakfı ile ilgili iki temel vakıf kaydından bilgi edinilebilmiştir. Bu kayıtlardan erken tarihli olan ve Taşlıca'daki Hüseyin Paşa Vakfı ile dolaylı yollardan bilgi veren ilk kayıt, Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi'ndeki 744 numaralı defterin 157-161. sayfaları ve 39. sırasında kayıtlı olan Hersek Sancağına bağlı Mileşeve Kalesi ahalisinden Mirahur-ı evvel Süleyman Ağa bin Mürüvvet Ağa Vakfı'nın vakfiyesidir. Kayıtlardan daha geç tarihli olanı ise Hüseyin Paşa Vakfı ile ilgili doğrudan bilgi vermektedir. Bu kayıt da yine Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi'nde yer alan 993 numaralı defterin, 124-127 sayfaları ve 148. Sırasındaki Gazi Hüseyin Paşa'ya ait Rumî 29 Mart 1302 / Miladi 10 Nisan 1886 tarihli muhasebe kayıdır. Hüseyin Paşa'nın Taşlıca'da tesis ettiği vakfa dair bilgi veren bu kayıtlardan başka, üçüncü bir temel kaynak olarak Evliya Çelebi'nin Seyahatname adlı eseri zikredilebilir.³

Mirahur-ı evvel Süleyman Ağa bin Mürüvvet Ağa Vakfiyesi

Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi'ndeki 744 numaralı defterin 157-161. sayfaları ve 39. sırasında kayıtlı olan Mirahur Süleyman Ağa'nın vakfiyesinin konumuz açısından önemi, vakıf şartları içerisinde Balkanların bu farklı bölgelerinin yanı sıra Hüseyin Paşa'nın memleketi olan Taşlıca'da da bazı faaliyetler gerçekleştirildiğinin belirtilmesidir. Bu çerçevede Mirahur Süleyman Ağa, Hüseyin Paşa Vakfı mütevellisinden izin alarak Taşlıca'da Hüseyin Paşa Suyu olarak bilinen su yolunu tamir ettirmiştir. Mirahur Süleyman Ağa Vakfiyesi'ne göre tamir ettirilen bu su yolundan Taşlıca'ya gelen su, Hüseyin Paşa Camisi'ndeki su terazisine aktarıldıktan sonra buradan Hüseyin Paşa Camisi'nin şadırvanlarına, Hüseyin Paşa Hamamı'na ve yine Hüseyin Paşa tarafından yaptırılan mahallede ve çarşıdaki çeşmelere akıtılacaktır. Ayrıca bu suyun bir kısmının Hacı Hasan Camisi ve Odabaşı Camisi musluklarına dağıtılması da şart koşulmuştur. Mirahur Süleyman Ağa ayrıca Taşlıca'da bu tamir faaliyetlerinin yanı sıra kendisi de müstakil bir çeşme inşa ettirmiştir (VGMA, Defter 744, sayfa 157, sıra 39).

Hüseyin Paşa Vakfı Muhasebe Kaydı

Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi'nde yer alan 993 numaralı defterin, 124-127 sayfaları ve 148. Sırasındaki Gazi Hüseyin Paşa'ya ait Rumî 29 Mart 1302 / Miladi 10 Nisan 1886 tarihli muhasebe kaydı, vakıf hakkında bilgi veren ikinci kayıttır. Kayıta vakfın ana hizmet yapılarından ziyade vakıf akarata hakkında ayrıntılı bilgiler bulunmaktadır.

İlgili muhasebe kaydına göre vakfın o tarihte, 70.072 kuruş nakit parası olduğu ve bu nakit paranın yanı sıra hanlar; semerci, kalaycı, bakkal, berber ve derici dükkânları; arsa, tarla ve çiftlikleri bulunduğu görülmektedir. Kayıttan o tarihte vakıf hizmetinde bulunan kadronun da müteveli, kâtip, imam, müezzin, saat nazırı, ferraş, cabi ve kandillere bakan hademeden oluştuğu anlaşılmaktadır. Kayda göre vakfın o tarihteki bir yıllık geliri 32,172 kuruş olup, 8,710 kuruş da gideri bulunmaktadır. Bu çerçevede gelirleri ve giderleri kıyaslandığında, Taşlıca Hüseyin Paşa Vakfı'nın sahip olduğu potansiyel daha iyi anlaşılmaktadır.

Muhasebe kaydından anlaşıldığı üzere 21 Teşrin-i Sani 1303 tarihinde Hüseyin Paşa vakfının meşrutiyeti vakıf yönetimi tarafından Evkaf Nezareti'ne sorulmuş, cevabi olarak da vakfın kendi vakfiyesinin kayıtlı olmadığı ve meşrutiyetinin bilinmediği belirtilmiştir. Bu durum ise Gazi Hüseyin Paşa vakfının en az 130 yıldan beri bilinen bir vakfiyesinin olmadığını göstermektedir. Muhasebe kaydının devamında yer alan bilgilere göre bu tarihten yaklaşık olarak 30-40 yıl önce Gazi Hüseyin Paşa Vakfının meşrut olduğu evlat ve utekadan (azatlı köle) kimse kalmadığı için vakfi, aylık 300 kuruş maaşla çalışan bir memur ve 250 kuruş maaşla çalışan bir kâtip idare etmektedir. Şu ana kadar bilinen bir vakfiyesine ulaşılamamış olsa da bu bilgilerden Gazi Bodur Hüseyin Paşa'nın vakfiyeyi kendi evlad ve utekasına meşrut olarak kaydettirdiği anlaşılmaktadır.

3. Bu iki vakıf kaydının dışında ayrıca Hüseyin Paşa Vakfı'na ait iki şahsiyet kaydı zikredilebilir. Bunların künyeleri Vgm defter no 171 sayfa no. 158 sıra no: 1233 ve Vgm defter no 404, sayfa no: 412 ve sıra numarası 217 şeklindedir. (Rahman Ademi, 2012, s.280)

Evliya Çelebi Seyahatnamesi

Hüseyin Paşa Vakfı hakkında bilgi veren üçüncü temel kaynak ise Evliya Çelebi'nin Seyahatname adlı eseridir. Seyahatname'deki bilgiler resmi birer kayıt olmamakla birlikte Taşlıca şehri bahsinde zikredilenler, bahsi geçen iki vakıf kaydındaki bilgileri teyit etmektedir. Ayrıca Evliya Çelebi'nin verdiği bu bilgiler, Hüseyin Paşa Vakfı'na dair ulaşılabilen kaynaklar içerisinde en erken tarihli olanıdır.

Vakıf Yapıları

Hüseyin Paşa Vakfı'na dair bilgi verdiği ifade edilen belgelerle birlikte Evliya Çelebi'nin verdiği bilgiler bir araya getirildiğinde, vakıf yapıları içinde cami, şadırvan, imaret, medrese, mektep, bedesten, hanlar, hamam, kervansaray, su terazisi, su yolları, çeşmeler ve saat kulesi yapılarının yer aldığı anlaşılmaktadır.

Cami

Hüseyin Paşa, Hersek sancak beyi iken sancağın merkezi ve aynı zamanda da kendi memleketi olan Taşlıca'da bölgenin en önemli kültür eserlerinden birisi olan ve kendi adıyla anılan Hüseyin Paşa Camisi'ni inşa ettirip⁴ bir de vakıf tesis etmiştir. (Agović, 2001, s. 270) Bu çerçevede Hüseyin Paşa Camisi, Hüseyin Paşa vakfının en temel eseridir. İnşaatına 1569 yılında başlanan cami için İskenderiye'den 10.000 duka karşılığında Cenevizli ustalar getirilmiştir (Agović, 2001, s. 270). Caminin inşaatına Hersek Sancağı beyi iken başlayan Hüseyin Paşa, 1570 yılında cami inşaatı devam ederken Diyarbakır beylerbeyi olunca kendi adına yaptırdığı bu inşaatı buradan devam ettirmiştir (Zlatar ve Pelidija, 1985). 1560'lı yıllarda bölgede imar faaliyetlerinde bulunan ve aynı zamanda Mostar Köprüsü'nün de mimarı olan Mimar Sinan'ın öğrencisi Mimar Hayreddin'in caminin mimarı olması da muhtemeldir (Zlatar ve Pelidija, 1985).

Taşlıca Hüseyin Paşa Cami hakkındaki en net bilgiler Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesi'nde yer almaktadır. Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde Taşlıca hakkında bilgi verirken Bolyaniçli Hüseyin Paşa'nın yaptırdığı camiden yanlışlıkla Bolhenkli Hasan Paşa Camii diye bahsetmektedir.

Evliya Çelebi Taşlıca'yı gördüğünde şehirde Cuma namazı kılınan on cami bulunduğunu belirtmektedir. Bunlardan en büyüğü ve gösterişli olanı Bolhenkli Hüseyin Paşa -metinde Hasan Paşa- Camisidir. Cami o derece gösterişlidir ki adeta bir selatin camisidir. Hatta Evliya Çelebi'ye göre şehirde ne kadar kurşun örtülü han, cami, imaret ve medrese var ise Hüseyin Paşa (yanlışlıkla Hasan Paşa demektir) hayratıdır. Caminin uzun ve sanatlı minaresi o kadar güzeldir ki bir benzeri ancak Üsküp'te Koca Yahya Paşa Camisi'nin minaresi olabilir. Caminin yüksek mavi kubbesi sanki doğramacı çarkından çıkmış gibi yuvarlak ve yüksektir (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 548). Bu yüksek kubbenin etrafında ise ortadaki kubbeden daha alçak altı adet yarım kubbe bulunmaktadır. Ayrıca caminin dört köşesinde yine dört adet ziynet kubbesi bulunmaktadır. Caminin dışındaki kible kapısının sofası üzerinde dört mermer sütunun üzerinde üç kubbe daha bulunmaktadır ve tüm bu sayılan büyüklü küçüklü on dört kubbenin üzerindeki on dört adet alem padişah camilerinde bile görülmemiştir. Her birinin boyu insan boyu kadar olan bu alemleri, Hüseyin Paşa Mısır veziri iken 14.000 altın ile yaldız vurdurup Mısır İskenderiyesinden Dubrovnik gemileriyle Dubrovnik limanına getirmiş ve oradan Taşlıca'ya nakletmiştir. Alemlerin getirilişinin üzerinden neredeyse 100 yıl geçmiş olmasına rağmen ustasının elinden yeni çıkmış gibi hâlâ bakanların gözlerini kamaştırmaktadır⁵ (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 548-500).

Caminin minberi o kadar sanatlıdır ki Evliya Çelebi'ye göre mermer ustası ustalığını mermere kazımıştır. Mihrap üzerindeki siyah kadife üzerine altın işleme ile betimlenmiş olan Kâbe motifi ise oldukça sanatlıdır. Evliya Çelebi'nin verdiği bilgilere göre caminin avlusunun etrafı ağaç parmaklıktır, bu durumun sebebi ise -caminin inşaatına 1569 yılında başlanmasına rağmen Hüseyin Paşa'nın 1595'te vefat etmesi nedeniyle akla çok yatmasa da- Hüseyin Paşa'nın vefatı nedeniyle cami avlusu etrafının eksik kalmasıdır. Evliya Çelebi caminin döşeme hasırlarını "Hüseyin Paşa, Süleyman Han zamanında Mısır'dan göndermiştir" demektedir. Ama Hüseyin Paşa 1573 yılında Mısır vezirliği görevine getirildiği için hasırların II. Selim zamanında gönderildiği anlaşılmaktadır. Evliya Çelebi bu hasırlardan bahsederken "sanki usta elinden yeni çıkmış gibidir, işleyen gerçek hasır ustası imiş ve nice yüzyıl duracağı da muhakkaktır" demektedir (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 549).

Taşlıca Hüseyin Paşa Camii 13 X 13 metre ölçüsünde kare planlı merkezi kubbe ile örtülüdür. Cami kesme taştan yapılmıştır. Caminin dört mermer sütuna oturan üç kubbeli bir son cemaat yeri vardır. Cami gerek plan ve gerekse

4. Mehmed Süreyya Sicill-i Osmani adlı eserinde Hüseyin Paşa'nın Praça'da bir cami inşa ettirdiğini belirtmektedir. (Mehmed Süreyya, 1996, 719) Ekrem Hakkı Ayverdi ise Mehmed Süreyya'nın caminin yerinin yanlışlıkla Praça olarak verildiğini ve bu caminin Taşlıca'da olduğunu belirtmiştir. (Ayverdi, 2000, 429)

5. Ayverdi Evliya Çelebi'nin bu sözleri üzerine, civa yaldızının değil 100 senede 400 senede bile bozulmadığını, İstanbul Fatih'te aynı tarihlerde yapılan Mesih Paşa Camii'nin aleminin hâlâ ilk yaldız ile durduğunu keşke Evliya Çelebi de bilseydi demektedir. Ayverdi, s. 429.

kullanılan malzeme ve sahip olduğu süsleme özelliklerine bakarak Klasik Osmanlı mimarisi cami örneklerindedir. Karadağ'da klasik Osmanlı mimarisi özelliklerini tam anlamıyla taşıyan tek örnek camidir denilebilir. Yapının kuzey-batı köşesinde kare kaideye oturan kesme taş ile yapılmış minaresi vardır. 1911'de yıldırım düşmesi sonucu yarıya kadar yıkılan minaresi yeniden inşa edilmiştir. 42 m. yüksekliğindeki minare bu özelliği ile Balkanlardaki en uzun minare olma özelliğine sahiptir.

Cami, 2012 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin katkıları ile TİKA tarafından restore edilmiştir.

Su Yolu

Hüseyin Paşa, Hersek sancakbeyi olduğu dönemde Taşlıca'da hızlı bir imar faaliyetine girişmiş ve bu çerçevede buranın daha yaşanabilir bir yer olması için yaptırdığı bir su yolu ile şehre su getirtmiştir. Mirahur Süleyman Ağa vakfiyesinden Taşlıca'da Merhum Hüseyin Paşa tarafından şehre getirilen suyun Hüseyin Paşa Suyu olarak anıldığı görülmektedir (VGMA, Defter 744, Sayfa 157, Sıra 39). Hüseyin Paşa Suyu'nu Taşlıca'ya getiren bu su yolu günümüzde mevcut değildir.

Su Terazisi

Mirahur Süleyman Ağa vakfiyesinden Hüseyin Paşa tarafından şehre getirildiği belirtilen suyun Hüseyin Paşa Camisi'nin avlusunda bulunan su terazisine akıtılıp oradan dağıtılacağına şart koşulmasından (VGMA, Defter 744, Sayfa 157, Sıra 39) Hüseyin Paşa Vakfı'na ait bir de su terazisi olduğu görülmektedir. Vakıf yapıları içerisinde yer alan su terazisi de günümüze ulaşamamıştır.

Şadırvan

Mirahur Süleyman Ağa vakfiyesinde şehre gelen suyun Hüseyin Paşa Camisi'ndeki su terazisinden ilk olarak Hüseyin Paşa Camisi'nin şadırvanına akıtılacağı belirtilmektedir (VGMA, Defter 744, Sayfa 157, Sıra 39). Hüseyin Paşa Camisi'nin yapılarından olan şadırvan da günümüze ulaşamamıştır. Hüseyin Paşa Camisi'nin avlusunda günümüzde mevcut olan şadırvan ise yapıya sonradan eklenmiştir.

Hamam

Mirahur Süleyman Ağa vakfiyesinden, Taşlıca'da Merhum Hüseyin Paşa tarafından şehre getirilen suyun, şadırvanlardan sonra Hüseyin Paşa Hamamına da akıtılmasının şart koşulmasından (VGMA, Defter 744, Sayfa 158, Sıra 39) Hüseyin Paşa vakfına ait bir de hamamın olduğu anlaşılmaktadır. Evliya Çelebi de bu hamamı görmüş, suyu ve havası gayet hoş olan bu hamamın Hüseyin Paşa Camisi'nin kible kapısının arkasında bulunan Hüseyin Paşa Hamamı olduğunu ifade etmiştir (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 548). Hüseyin Paşa Hamamı geç tarihlerde yıkılmıştır.

Çeşmeler

Mirahur Süleyman Ağa vakfiyesine göre Hüseyin Paşa tarafından şehre getirilen su, şadırvan ve hamamdan sonra yine Hüseyin Paşa tarafından mahalle ve çarşıda yaptırılan çeşmelere taksim edilecektir (VGMA, Defter 744, Sayfa 158, Sıra 39). Evliya Çelebi ise bu çeşmelerden birisinin yine Hüseyin Paşa tarafından yaptırılan hanın önünde olduğunu ve iki lülesi bulunduğunu belirtmektedir (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 550). Bu çeşmeler de günümüze ulaşamamıştır.

Medrese ve Mektep

Taşlıca'da Hüseyin Paşa Külliyesi içinde medrese ve mektep yapıları da bulunmaktaydı. "Taşlıca'da ne kadar kuşun örtülü han, cami, imaret ve medrese var ise Hüseyin Paşa hayratıdır" diyen Evliya Çelebi'nin verdiği bilgiye göre XVII. yüzyılın ortasında Taşlıca'da iki medrese, üç de mektep bulunmaktaydı (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 550). Evliya Çelebi bu bilgileri verirken Taşlıca için "lakin oğlanları havalarında ve hevesleri peşinde bir alay çocuklardır" demekten de kendisini alamamıştır (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 549). Medrese, on iki talebe hücre ve bir dersanelikten ibarettir. 1918 yılında medresenin geliri 6.201 dinardır. Medrese yapısı bu tarihte dönemin idaresi tarafından kamulaştırılmış ve 1925 yılında tekrar asli fonksiyonuna kavuşmuştur (Agoviç, 2001, s. 274). Medrese ve mektep de günümüze ulaşamamıştır.

İmaret

Evliya Çelebi'den öğrendiğimize göre Taşlıca'da Hüseyin Paşa tarafından inşa ettirilen bir de imaret bulunmakta ve bu imarete sabah akşam tüm fakirlere çorba dağıtılmaktaydı (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 550).

Ulaşılabilen arşiv belgelerinden varlığı doğrulanamayan imaret yapısı da günümüze ulaşamamıştır.

Hanlar

Evliya Çelebi'nin bildirdiğine göre o dönemde Taşlıca'da üç adet han bulunmakta ve bu hanlarda tüm Çin, Hitâ ve Hoten mallarının ticareti yapılmaktadır. Tüm bu hanların sahibi de yine Hüseyin Paşa'dır. Hüseyin Paşa bu hanı çarşı içinde, bedesten gibi kale şeklinde kârgir olarak yapıp bütün kubbelerini mavi has kurşun ile kaplatmıştır. Ayrıca hanın önünde de iki lüleli bir de çeşme bulunmaktadır (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 550).

Hüseyin Paşa Vakfı muhasebe kaydı çok daha geç dönemlerden olmasına rağmen bu kayıttan da, Taşlıca'da vakfa gelir getiren Kolubara ve Kiremitli Han adlarıyla bilinen birer han bulunduğu görülmektedir (VGMA, Defter 993, Sayfa 124, Sıra 148). Evliya Çelebi'nin bahsettiği üçüncü bir hanın varlığını teyit edebilecek bir bilgiye ulaşamamıştır.

Bedesten ve Kervansaray

Evliya Çelebi Taşlıca'yı gördüğünde şehrin çarşısında ve bedesteninde toplam 200 adet dükkân bulunmaktadır. Bunların çoğu tüfekçi ve sanat ehlinin dükkânlarıdır (Evliya Çelebi, Seyahatname, Cilt 6, Kısım 2, 2010, 550).

Hüseyin Paşa Vakfına ait Rumi 1302 tarihli muhasebe kaydında da vakfa gelir getiren yapılar içerisinde çömlekçi, kalaycı, semerci, bakkal ve herhangi bir esnafa atfedilmeyen farklı türlerde dükkânların olduğu görülmektedir. Bu yapıları da yine bedesten ve kervansaray içerisinde yer alan dükkânlarla aynı kategoride değerlendirmek mümkündür. (VGMA, Defter 993, Sayfa 126, Sıra 148).

Hüseyin Paşa Külliyesi yapılarından bedesten ve kervansaray geç dönemlerde yıkılmıştır.

Saat Kulesi

Taşlıca'da Hüseyin Paşa Vakfı tarafından, vakfin kuruluşuna nispeten çok daha geç dönemlerde inşa ettirilen saat kulesi, cami avlusunun kuzey-batı köşesinde yer almaktadır. Vakfin ilk yapıları arasında görülmeyen saat kulesi yapıya sonradan eklenmiştir. Saat kulesi kare plânlı, köşelik yerleri düzgün kesme taş, beden duvarları moloz taştır. Gövdesinin üst kısmında tuğla ile yapılmış, her yüzeyinde birer pencere açıklığı olan ve beyaz sıva ile kaplı saat mekanizmasının olduğu köşk kısmı vardır. TİKA tarafından 2012 yılında cami ile birlikte saat kulesinin de restorasyonu yapılmıştır.

2. Sonuç

Vakıf medeniyeti, Osmanlı Devleti'nin hâkim olduğu topraklara, yüzyıllar boyunca adeta bir nakış gibi işlenmiştir. Osmanlı Devleti'nde vakıflar aracılığı ile belli bir bölgenin sosyal, kültürel, eğitim ve ibadet kurumları gibi ihtiyaçları karşılanmıştır. Bu açıdan Balkan coğrafyasının Osmanlı vakıf medeniyetinin en güzel örneklerinin vücuda getirildiği yerlerden olduğuna şüphe yoktur. Bu makalede ele alınan Karadağ Taşlıca'daki Gazi Bodur Hüseyin Paşa Vakfı da, bu medeniyetin Balkan coğrafyasındaki önemli örneklerinden birisidir. Hüseyin Paşa'nın kendi memleketi olan Taşlıca şehri, XVI. yüzyılda Hüseyin Paşa Vakfı tarafından inşa ettirilen külliye etrafında şekillenerek bir Osmanlı şehri dokusuna kavuşmuştur. Taşlıca'da, Hüseyin Paşa Vakfı'na bağlı olarak cami, mektep, medrese, han, kervansaray, hamam, imaret gibi yapılar tesis edilmiş ve böylece sosyal, kültürel, eğitim ve ibadet kurumlarına dair ihtiyaçları karşılanmaya çalışılmıştır. Bölgeyi XVII. yüzyılın ortalarında görmüş olan Evliya Çelebi'nin "Taşlıca'da ne kadar kurşun örtülü han, cami, imaret ve medrese var ise Hüseyin Paşa hayratıdır" ifadesi, Hüseyin Paşa Vakfı'nın Taşlıca için önemini net bir şekilde göstermektedir. Hüseyin Paşa'nın inşa ettirdiği külliye yapılarından günümüze sadece cami ve daha geç tarihli bir yapı olan saat kulesi ulaşabilmiştir. Vakıf yapıların çoğu her ne kadar ayakta olmasa da, günümüzdeki adıyla Pljevlja kentinin belki de bugün bir şehir olarak var olan kimliğini, kendi bağrından çıkan Osmanlı veziri Hüseyin Paşa'ya borçlu olduğunu söylemek yanlış olmasa gerektir.

3. Kaynakça

VGMA, Defter 744, Sayfa 157-161, Sıra 39.

VGMA, Defter 993, Sayfa 124-127, Sıra 148.

Ademi, Rahman, "Karadağ Vakıfları Hukuksal Perspektif", Balkanlarda Osmanlı Vakıfları Eserleri Uluslararası Sempozyumu, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 2012, s.277-285.

Agović, Bajro; "Džamije u Crnoj Gori", Almanah Yayınları, Podgorica, 2001.

Ayverdi, Ekrem Hakkı, *Avrupa'da Osmanlı Mimârî Eserleri Yugoslavya* Cilt II, 3. Kitap, İstanbul Fetih Cemiyeti, 2. Baskı, İstanbul, 2000.

- Bašagić-Redžepašić, Safvet Beg, Kratka uputa u prošlost Bosne i Hercegovine, Vlastita Naklada, Sarajevo, 1900.*
- Evliya Çelebi Seyahatnamesi, 6. Kitap, 2. Cilt, Haz. Seyit Ali Kahraman, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2010.*
- Evliya Çelebi, Seyahatname, C. 6., İkdam Matbaası, İstanbul, 1318.*
- Oruç, Hatice, “15. Yüzyılda Bosna Sancağı ve İdari Dağılımı”, OTAM, Yıl 2005, Sayı 18, s.252-275.
- Mehmet Süreyya (1996) [1890], *Sicill-i Osmanî*, Haz. Nuri Akbayer, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 1996, C.III.
- Sönmez, Süleyman; Efe, Recep; Cürebal, İsa; Soykan, Abdullah; “XVII. Yüzyılda Karadağ’ın Coğrafi, Sosyal Ve Kültürel Özellikleri Üzerine Evliya Çelebi’nin Notları”, II. Uluslararası Balkan Tarihi Araştırmaları Sempozyumu, 1-4 Mayıs 2014, Podgorica–Karadağ, “Balkanlarda Osmanlı Mirası ve Defter-i Hakani”, Cilt 1-2, Bölüm VII, s.730.
- Tuğluca, Murat, “Güvenlik Kaygılarının İdari Modernleşmeye Etkisi: Taşlıca’nın İdari Dönüşümü (1851-1912)”, OTAM, 38 /Güz 2015, s.177-218.
- Zlata, Behija; Pelidija, Enes, “Prilog kulturnoj istoriji Pljevalja Osmanskog perioda- Zadužbina Husein-paše Boljanića”, Prilozi za orijentalnu filologiju, Sarajevo, 1985. str.115.



“Pozitif Öğretmen Ölçeği” Öğretmen Formunun Geliştirilmesi

Development of the Positive Teacher Scale from the Perspective of Teachers

Ali ERYILMAZ^a, Hafız BEK^b

^aYıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul, Türkiye.

^bUşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Uşak, Türkiye.

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin bakış açılarından “Pozitif Öğretmen Ölçeğinin” geliştirilmesidir. Çalışmada kesitsel araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışma farklı öğretim kademelerinde en az beş yıllık görev yapan toplam 448 öğretmen üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada ölçek geliştirme aşamaları takip edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmada: Maddelerin ve ölçek deneme formunun hazırlanması, açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizi ve geçerlik analizi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, 21 maddelik ve beş boyutlu bir ölçeğe ulaşılmıştır. Ölçeğin birinci boyutuna “ dışa dönük kişilik özelliğine sahip olmak”, ikinci boyutuna “Konuyu somutlaştırmak”, üçüncü boyutuna “Öğrenci ile pozitif ilişki kurmak”, dördüncü boyutuna “Öğrenciyi derse katmak” ve beşinci boyutuna “Derste akış yaşatmak” adlandırılmıştır. Ölçeğin toplam varyansın % 63.230 açıkladığı belirlenmiştir. Ölçeğin tamamının güvenilirlik değeri 0.89 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıklayıcı faktör analizi ile ortaya konan yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile de doğrulanmıştır (RMSEA = 0.067). Ölçeğin Pozitif Duygular ile korelasyonu 0.45; $p < 0.01$ şeklinde bulunmuştur. Pozitif Öğretmen Ölçeği Öğretmen Formunun güvenilir ve geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler

pozitif
öğretmen
ölçek
geçerlik
güvenirlik

Keywords

positive
teacher
reliability
validity

Abstract

The purpose of this study is to develop the “Positive Teacher Scale” from the perspective of teachers. Cross-sectional research design was used in the study. The study was conducted on a total of 448 teachers who worked at least for five years at different levels of education. The stages of scale development were followed in the study. In this line of work: The preparation of the items and scale trial form, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, reliability analysis and validity studies have been carried out. According to the research findings, a 21-item and five-dimensional scale has been reached. The first dimensions of the scale were given the name “to have extraverted personality”, “to concretize the subject that taught”, “to establish positive relationship with the student”, “to increase students’ engagement in the class”, “to increase students’ flow experience”. The explained variance of the scale was found to be 63.230%. The reliability of the scale was found to be 0.89. The structure of the scale was also confirmed by confirmatory factor analysis (RMSEA = 0.067). Correlation with Positive Affection Scale is 0.45; $P < 0.01$. The Positive Teacher Scale from the Perspective of Teachers was found reliable and valid.

Extended Summary

Introduction

In today's world, it has been shown that teachers have significant influences on students' feelings, thoughts and behaviors (Spilt, Koomen, & Thijs, 2011; Tsouloupas et al., 2010). For example, teachers have found that they have an influence of approximately 25% on students' happiness and academic achievement (Eryılmaz, 2014). Studies are also being conducted on what constitutes a process that influences the learning, academic achievement and development of the students. For example, in these studies teachers were investigated under such dimensions as liked, disliked and neuter teachers (Eryılmaz, 2014), master teachers (Sparks and Lipka, 1992; Utley, Basile and Rhodes, 2003) and professional teachers (Ginns, Heirdsfield, , Atweh & Watters, 2001; Park and Oliver, 2008). The positive features of the teachers can be examined in terms of positive psychology perspectives.

Teachers are very important actors who influence students' emotions, thoughts, behaviors, academic achievements and developments (Nussbaum, 1992; Rockoff, Jacob, Kane and Staiger, 2011; Rushton, Morgan and Richard, 2007; Spilt, Koomen, & Thijs, 2011). In studies conducted in the field of positive psychology, it has been found that happy individuals have many functional and positive features such as being a good citizen and having good immune system (Myers and Diener, 1995). Revealing responses that will create positive emotions, especially in the classroom environment, can help students expand their perspectives, build capacities, and repair negative past events (Fredrickson, 1998). This information and findings indicate that teacher characteristics that will create positive emotions in the classroom environment should be examined.

Method

As a result, in this study, the purpose of this study is to develop the "Positive Teacher Scale" from the perspective of teachers. Cross-sectional research design was used in the study. The study was conducted on a total of 448 teachers who worked at least for five years at different levels of education. The stages of scale development were followed in the study. In this line of work: The preparation of the items and scale trial form, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, reliability analysis and validity studies have been carried out. The exploratory factor analysis was conducted on 219 teachers aged 22-62 years who worked at various high schools, elementary schools, and middle schools in an area in Turkey. The average age of the teachers is 37.86 and the standard deviation is 9.67.

Confirmatory factor analysis was conducted on 227 teachers aged between 23 and 62 who worked in various high schools, elementary schools and junior high schools. The average age of the teachers is 36.78 and the standard deviation is 9.74. 124 of the teachers are female and 103 are male.

Results

According to the research findings, a 21-item and five-dimensional scale has been reached. The first dimensions of the scale were given the name "to have extraverted personality", "to concretize the subject that taught", "to establish positive relationship with the student", "to increase students' engagement in the class", "to increase students' flow experience". The explained variance of the scale was found to be 63.230%. The reliability of the scale was found to be 0.89. The structure of the scale was also confirmed by confirmatory factor analysis (RMSEA = 0.067). Fit indexes were found such as NFI = 0.92; NNFI = 0.95; CFI = 0.96; IFI = 0.96; RFI = 0.91; GFI = 0.87 and AGFI = 0.83. These values have shown that your scale has good compliance values. Correlation with Positive Affection Scale is 0.45; $P < 0.01$. The Positive Teacher Scale from the Perspective of Teachers was found reliable and valid.

Discussion

This study was conducted to develop the Positive Teacher Scale from the teachers' perspectives. Studies in the literature have shown that the positive emotional features enhance the academic functioning of teachers and students in particular (Eryılmaz, 2014, 2015; Meyer & Turner, 2006; Pekrun, 1992, Sutton, Mudrey-Camino & Knight, 2009). There is a need to reveal the characteristics of teachers that reveal positive feelings in students. At this point it can be said that this study make an important contribution to the literature because it reveals findings on a subject that is rarely studied.

When the literature is examined, it is seen that Positive Teacher Scale is developed from the perspective of students (Eryılmaz, 2017). Determining Positive Teacher Attributes from the point of view of only students can be regarded as an important limitation. It can be said that this study make an important contribution to the literature because it presents a measurement tool that can measure the positive teacher characteristics from the point of view of the teachers.

1. Giriş

Günümüz dünyasında, öğretmenlerin öğrencilerin duyguları, düşünceleri ve davranışları üzerinde önemli etkilerinin olduğu ortaya konmuştur (Spilt, Koomen, & Thijs, 2011; Tsouloupas, Carson, Matthews, Grawitch & Barber, 2010). Örneğin öğretmenlerin, öğrencilerin mutluluklarında ve akademik başarılarında yaklaşık %25’lik bir etkiye sahip oldukları bulunmuştur (Eryılmaz, 2014). Öğrencilerin öğrenmelerini, akademik başarılarını ve gelişimlerini süreç ve sonuç olarak etkileyen özelliklerin neler olduğuna yönelik çalışmalar da gerçekleştirilmektedir. Örneğin bu çalışmalarda öğretmenler; etkili öğretmen (Nussbaum, 1992; Rockoff, Jacob, Kane ve Staiger, 2011; Rushton, Morgan ve Richard, 2007), usta öğretmenler (Sparks ve Lipka, 1992; Utley, Basile ve Rhodes, 2003) ve profesyonel öğretmenler (Ginns, Heirdsfield, Atweh & Watters, 2001; Park ve Oliver, 2008) şeklinde çeşitli başlıklar altında incelenmektedir. Öğretmenlerin sahip oldukları olumlu özellikler, pozitif psikoloji açısından da incelenebilir.

Pozitif psikoloji, mutluluk bilim olarak isimlendirilmektedir. Bireylerin olumlu duyguları sıklıkla, olumsuz duyguları çok az deneyimleri ve yaşamlarından da yüksek düzeyde doyum almaları bireylerin kendilerini öznel açıdan iyi hissetmeleri bir başka açıdan yüksek düzeyde mutluluğa sahip olmaları anlamına gelmektedir (Diener, 2000). Pozitif psikoloji alanında gerçekleştirilen çalışmalar, mutlu bireylerin özelliklerinin neler olduğu üzerinde oldukça çok bulgu ortaya koymuştur (Myers ve Diener, 1995; Lyubomirsky, 2001). Sosyal psikoloji açısından bakıldığında, bireyler birbirlerinin duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını etkileyen varlıklardır (Durkin, 1995). Kaçınılmaz olarak öğretmenlerin sahip oldukları bir takım özellikler, öğrencilerin mutluluklarını etkilemektedir. Örneğin dışa dönük, sorumlu, deneyime açık, yumuşak başlı ve duygusal açıdan dengeli özellikler sergileyen öğretmenlerin öğrencilerin akademik başarıları ve öznel iyi oluşları üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur (Eryılmaz, 2014). Bu kişilik özelliklerinin yanında öğretmenlerin, sınıf ortamında sahip oldukları özelliklere ve öğrencilere yaklaşım tarzlarına ve bunların öğrencilerin olumlu duygular yaşamaları üzerindeki etkilerine yönelik çalışmaların sayısının çok az olduğu görülür. Bu konuda uluslararası literatür incelendiğinde araştırmacıların daha çok pozitif öğretmen-öğrenci ilişkileri üzerine odaklandıkları görülmektedir (Fraser & Walberg, 2005; Meehan, Hughes & Cavell, 2003). Türkiye de ise Eryılmaz (2017), öğrencilerde olumlu duygular ortaya çıkaran öğretmen özelliklerini bir başka deyişle pozitif öğretmen özelliklerini belirlemeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin bakış açılarından öğretmenlerin öğrencinin yetkinlik ihtiyacını doyumaya, öğrencileri derse katmaya, öğrencilerin derste akış yaşamalarını sağlamaya, öğrencilerle olumlu ilişkiler kurmaya, konuyu somutlaştırarak anlatmaya yönelik tepkiler vermelerinin ve de dışa dönük kişilik özeliğine sahip olmalarının öğrencilerde pozitif duyguları artırdığını bulmuştur. Öğrencilerin yanında öğretmenlerin bakış açılarından da pozitif öğretmen özelliklerini değerlendirecek çalışmalara ihtiyaç vardır.

Özetle, öğretmenler öğrencilerin duygularını, düşüncelerini, davranışlarını, akademik başarılarını ve gelişimlerini (Nussbaum, 1992; Rockoff, Jacob, Kane ve Staiger, 2011; Rushton, Morgan ve Richard, 2007; Spilt, Koomen, & Thijs, 2011; Tsouloupas vd., 2010) etkileyen önemli aktörlerdir. Pozitif psikoloji alanında gerçekleştirilen çalışmalarda mutlu bireylerin iyi bir vatandaş olma, bağımsızlık sisteminin iyi olması gibi pek çok işlevsel ve olumlu özelliklere sahip oldukları bulunmuştur (Myers ve Diener, 1995). Özellikle sınıf ortamında öğrencilerde olumlu duygular ortaya çıkartacak tepkiler ortaya koymak öğrencilerin bakış açılarını genişletebilmekte, kapasitelerini inşa etmelerine yardımcı olmakta ve geçmişin olumsuzluklarını tamir etmektedir (Fredrickson, 1998). Bu bilgiler ve bulgular sınıf ortamında öğrencilerde olumlu duygular oluşturacak öğretmen özelliklerinin incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, pozitif öğretmen özelliklerinin öğrenciler açısından incelenmesine yönelik literatürde çalışmalar olmasına karşın (Eryılmaz, 2017); öğretmenlerin bakış açılarından pozitif öğretmen özelliklerini ölçen bir ölçme aracının literatürde olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak bu çalışmada, öğretmenlerin bakış açılarından “Pozitif Öğretmen Ölçeğini” geliştirmektedir.

2. Yöntem

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin bakış açılarından “Pozitif Öğretmen Ölçeğinin” geliştirilmesidir. Çalışmada kesitsel araştırma deseni kullanılmıştır. Kesitsel araştırma deseni, farklı özelliklere sahip bireylerin aynı anda belirli özellikler açısından incelenmesini içeren çalışmalardır (Fraenkel & Wallen, 2003). Çalışmada ölçek geliştirme aşamaları takip edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmada:

- Maddelerin ve ölçek deneme formunun hazırlanması
- Açımlayıcı faktör analizi
- Doğrulayıcı faktör analizi
- Güvenirlilik analizi
- Geçerlik analizi çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Fraenkel & Wallen, 2003; Kline, 2005).

Maddelerin Hazırlanması

Maddeler hazırlanırken, iki önemli yol izlenmiştir. Öncelikle pozitif öğretmen özelliklerine yönelik literatür taraması

yapılmıştır (Eilam & Vidergor 2011; Goldstein & Benassi, 2006; Eryılmaz, 2014, 2017; Montalvo et al., 2007; Polk, 2006; Thibodeau & Hillman, 2003). İkinci olarak, bu konuda Türkiye’de gerçekleştirilen benzer ölçek çalışmaları incelenmiştir (Eryılmaz, 2013, 2014; 2017). Sonuç olarak 25 maddelik bir ölçek deneme formu hazırlanmıştır. Bu form Eğitim Psikolojisi ve Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik alanında doktora derecesine sahip iki uzmana, dil, anlaşılabilirlik, görünüş ve amaca uygunluk açılarından incelenmiştir. Uzmanlardan gelen geribildirimler sonucunda ölçeğin son haline şekil verilmiş ve bu form aracılığı ile veriler toplanmıştır. Uzmanlar, ölçeğin taslak formundaki bütün maddelerin deneme formuna konulabileceğini kararına varmışlardır.

Çalışma Grubu

Bu çalışmada iki önemli alt çalışma grubu yer almıştır. Bunlardan ilki açımlayıcı faktör analizi çalışmasının yapıldığı gruptur. İkincisi ise doğrulayıcı faktör analizi çalışmasının yapıldığı gruptur.

Açımlayıcı faktör analizinin yer aldığı grup: Açımlayıcı faktör analizi, Ege Bölgesinde bir ilde çeşitli lise, ilkököl ve ortaokullarda görev yapan 22-62 yaşları arasında yer alan 219 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin yaş ortalaması 37.86 ve standart sapması 9.67’dir. Öğretmenlerden 125’i kadın ve 67’si ise erkektir. Kline göre (1998), 200’ün üzerindeki örneklem büyük örneklemlerdir. Sünbuloğlu ve Sünbuloğlu’na göre (2010), 30 üzerinde örneklem parametrik koşulları karşılamaktadır. Ayrıca, pozitif öğretmen özelliği, bireysel farklılık bağlamında değerlendirilebilir. Bu noktada cinsiyetle ilişkisi olmak zorunda değildir. Tüm bu nedenlerden dolayı çalışma grubunun ölçek geliştirme için yeterli olduğu düşünülmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizinin yer aldığı grup Doğrulayıcı faktör analizi, Ege Bölgesinde bir ilde çeşitli lise, ilkököl ve ortaokullarda görev yapan 23-62 yaşları arasında yer alan 227 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin yaş ortalaması 36.78 ve standart sapması 9.74’tür. Öğretmenlerden 124’ü kadın ve 103’ü ise erkektir.

Geçerlik Çalışmasında Kullanılan Ölçme Aracı

Pozitif_Negatif Duygu Ölçeği (Positive-Negative Affect Scale): Pozitif-Negatif Duygu Ölçeği, Watson ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup; Türkçeye Gençöz (2000) tarafından uyarlanmıştır. Ölçekte toplam 10 olumlu duygu ve 10 olumsuz duygu içeren 20 madde bulunmaktadır. Ölçeğin güvenirlik değerlerinin 0.83 ile 0.86 olduğu bulunmuştur. Ölçeğin geçerliği Beck Depresyon ve Anksiyete ölçekleri ile incelenmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Madde Analizi

Çalışmada madde analizi yapılmıştır. Madde analizinde alt-üst %27’lik gruplar karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ölçek maddelerinin tümünün alt gruplar ile üst grupları birbirinden anlamlı bir şekilde ayırdığı bulunmuştur.

Tablo 1. Alt Grup İçin Betimsel İstatistikler

Madde No	Ort.	Ss
1	4.02	0.431
2	3.72	0.524
3	3.72	0.666
4	3.77	0.722
5	3.55	0.743
6	3.95	0.651
7	3.92	0.591
8	3.57	0.745
9	3.57	0.647
10	3.57	0.695
11	3.32	0.701
12	3.05	0.832
13	3.72	0.804
14	3.30	0.809
15	3.22	0.904
16	3.27	0.936
17	3.82	0.725
18	3.58	0.766
19	3.28	0.885
20	3.53	1.112
21	3.88	0.613
22	3.75	0.680
23	3.82	0.792
24	3.83	0.665
25	3.57	0.789

Tablo 2. Üst Grup İçin Betimsel İstatistikler

Madde No	Ort.	Ss
1	4.80	0.605
2	4.65	0.651
3	4.52	0.676
4	4.63	0.688
5	4.45	0.746
6	4.65	0.676
7	4.97	0.520
8	4.90	0.573
9	4.52	0.431
10	4.73	0.516
11	4.67	0.572
12	4.52	0.676
13	4.75	0.490
14	4.40	0.694
15	4.32	0.748
16	4.70	0.561
17	4.45	0.769
18	4.50	0.948
19	4.23	0.945
20	4.35	0.840
21	4.75	0.474
22	4.72	0.454
23	4.73	0.446
24	4.75	0.437
25	4.70	0.462

Tablo 3. Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayıları

Madde No	Madde Toplam Korelasyonu
1	0.616**
2	0.682**
3	0.598**
4	0.556**
5	0.558**
6	0.523**
7	0.728**
8	0.756**
9	0.754**
10	0.707**
11	0.736**
12	0.732**
13	0.648**
14	0.658**
15	0.623**
16	0.737**
17	0.471**
18	0.443**
19	0.499**
20	0.434**
21	0.612**
22	0.671**
23	0.606**
24	0.701**
25	0.714**

** $p < 0.01$

Açımlayıcı Faktör Analizi

Pozitif Öğretmen Ölçeğinin faktör yapısını incelemek için öğretmenlerden elde edilen veriler üzerinde Temel Bileşenler Analizine dayalı olarak faktör analizi yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett's Test of Sphercity değerleri incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre KMO değeri 0.871 ve Barlett's Test of Sphercity ise 2483.317 ($p < 0.00$) bulunmuştur. Elde edilen değerlerin 0.800'den büyük olmasından dolayı, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermiştir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010).

Açımlayıcı analiz sonucunda alt boyutlu ve açıklanan varyansı % 62.571 olan bir ölçeğe ulaşılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde birden fazla faktöre giren maddeler arasındaki en az 0.10 farkın olması koşulu aranmıştır (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010). Bu koşulu sağlamayan dört madde (öğrencinin öz yeterliliğini artırmakla ilgili maddeler) analiz dışı tutularak tekrar açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre KMO değeri 0.853 ve Barlett's Test of Sphercity ise 1954.584 ($p < 0.00$) bulunmuştur. Elde edilen değerlerin 0.800'den büyük olmasından dolayı, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermiştir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010). Analiz sonucuna göre beş boyutlu ve açıklanan varyansı 63.230 olan bir ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin birinci boyutuna “dışa dönük kişilik özelliğine sahip olmak”, ikinci boyutuna “Konuyu somutlaştırmak”, üçüncü boyutuna “Öğrenci ile pozitif ilişki kurmak”, dördüncü boyutuna “Öğrenciyi derse katmak” ve beşinci boyutuna “Derste akış yaşatmak” ismi verilmiştir.

Tablo 4. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	d	s	p	k	a
m9	,841				
m11	,826				
m10	,810				
m8	,756				
m12	,719				
m14		,821			
m15		,758			
m16		,703			
m13		,602			,332
m24			,776		
m25			,755		
m23			,667		
m22		,368	,600		
m21		,331	,591		
m18				,773	
m20				,714	
m19				,697	
m17				,442	
m3					,752
m1				,301	,636
m2					,618
Açıklanan Varyans	17.56	13.34	13.06	10.00	9.25
Öz-Değer	3.688	2.802	2.743	2.100	1.944

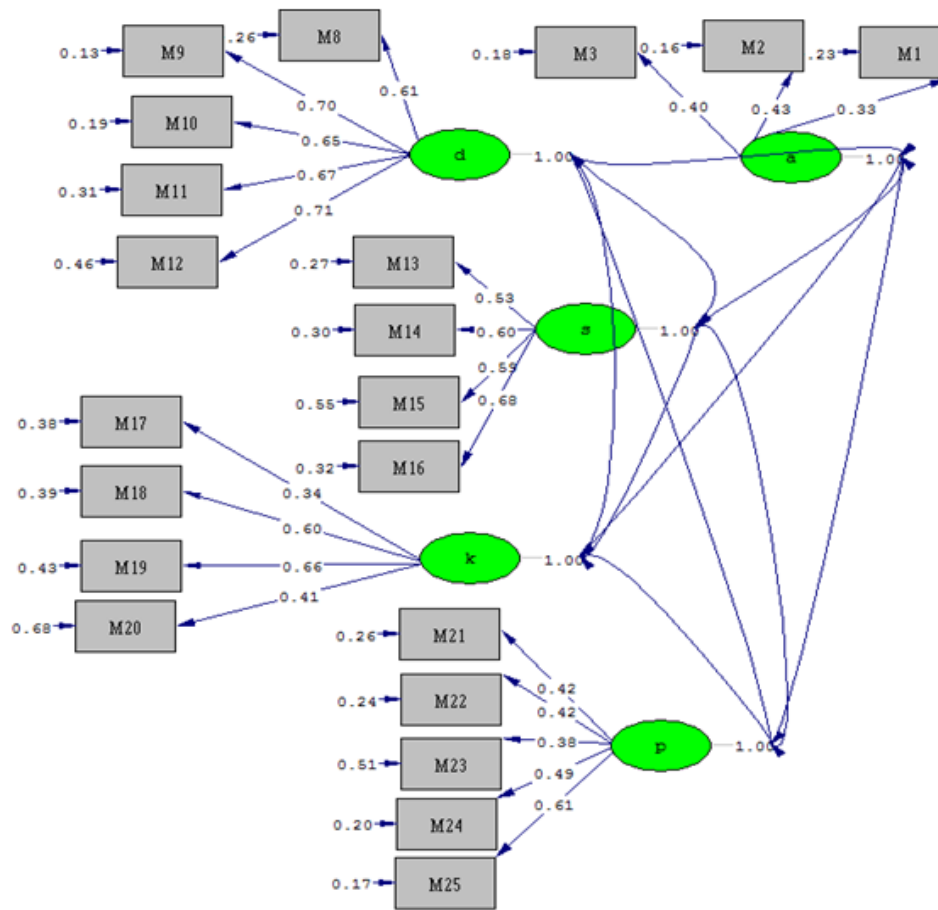
Not: d = dışa dönük kişilik özelliğine sahip olmak; p = öğrenci ile pozitif ilişki kurmak; a = akış yaşatmak; k = öğrenciyi derse katmak; s = konuyu somutlaştırmak

Pozitif Öğretmen Ölçeğinin Güvenirliği

Pozitif Öğretmen Ölçeğinin güvenirliliği, iç tutarlık yöntemi olan Cronbach Alpha tekniği ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre dışa dönük kişilik özelliğine sahip olmak boyutunun iç tutarlık katsayısı 0.89; konuyu somutlaştırmak boyutunun iç tutarlık katsayısı 0.80; öğrenci ile pozitif ilişki kurmak boyutunun iç tutarlık katsayısı 0.79 bulunmuştur. Öğrenciyi derse katmak boyutunun iç tutarlık katsayısı 0.66; derste akış yaşatmak boyutunun iç tutarlık katsayısı 0.70 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tamamının iç tutarlık katsayısının 0.89 olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar Pozitif Öğretmen Ölçeğinin yeterli düzeyde (0.60 ve yukarısı yüksek güvenirlilik anlamına gelmektedir, Freankel & Wallen, 2003) güvenirliliğine sahip olduğunu göstermiştir.

Pozitif Öğretmen Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen değerlerin doğrulayıcı faktör analizi ile de incelenmesi, ölçek çalışmalarını güçlendirmektedir (Kline, 1998). Bu nedenle, açımlayıcı faktör analizi örneklem grubundan farklı bir örneklem grubu üzerinde bu çalışmada doğrulayıcı faktör analizi ile de ölçeğin faktör yapısı incelenmiştir. Bu inceleme Lisrel 8.0 programı ile gerçekleştirilmiştir.



Not: d = dışa dönük kişilik özelliğine sahip olmak; p = öğrenci ile pozitif ilişki kurmak; a = akış yaşatmak; k = öğrenciyi derse katmak; s = konuyu somutlaştırmak

POZİTİF Öğretmen Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, açımlayıcı faktör analizi ile ortaya konan yapıyı doğrulamıştır. Buna göre RMSEA değeri 0.067; serbestlik değeri 179 ve kay kare değeri 359.13 olan bir yapıya ulaşılmıştır. Ölçeğin uyu iyiliği değerleri ise NFI = 0.92; NNFI = 0.95; CFI = 0.96; IFI = 0.96; RFI = 0.91; GFI = 0.87 ve AGFI = 0.83 olarak bulunmuştur. Kline göre (1998), uyum indeksi değerlerinin 0.90 ve üzerinde bulunması, ölçeğin iyi uyum değerlerine sahip olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle bulunan değerler, ölçeğin iyi uyum değerlerine sahip olduğunu göstermiştir.

Pozitif Öğretmen Ölçeğinin Geçerliliği

Tablo 5. Pearson Korelasyonu Analizi Sonuçları

Değişken	1	2	3	4	5	6	7
1.P.D	1						
2. A	,377**	1					
3.D	,346**	,481**	1				
4. S	,287**	,483**	,436**	1			
5. K	,208**	,335**	,231**	,311**	1		
6. P	,412**	,435**	,446**	,465**	,379**	1	
7. TP	,447**	,691**	,775**	,750**	,604**	,760**	1

** $p < 0.01$

Bu çalışmada, öğrencilerde olumlu duyguları ortaya çıkaran öğretmenlerin sahip oldukları özellikler pozitif özellikler olarak tanımlanmıştır. Bu tanımdan hareketle ölçek alt boyutlarının ve toplam puanın olumlu duygularla arasındaki ilişkiler Pearson Korelasyonu tekniği ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, öğretmenlerin olumlu duygular yaşamaları ile pozitif öğretmen özelliklerini sergilemeleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı ($r = 0.45$; $p < 0.01$) ilişki bulunmaktadır. Çünkü Frankel ve Wallen'e (2003) göre, 0.40 ila 0.60 arasındaki güvenilirlik katsayıları orta düzeyde bir güvenilirlik göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

4. Tartışma

Bu çalışma Pozitif Öğretmen Ölçeğinin öğretmen formunun geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Literatürde yapılan çalışmalar, pozitif duygular üreten özelliklerin özellikle öğretmenlerin ve öğrencilerin akademik açıdan işlevselliğinin

artırdığını göstermiştir (Eryılmaz, 2014, 2015; Meyer & Turner, 2006; Pekrun, 1992; Sutton, Mudrey-Camino & Knight, 2009). Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin birinci boyutuna “Dışa dönüklük kişilik özelliğine sahip olmak” ismi verilmiştir. Böyle bir isimlendirme yapmanın altında, literature bilgileri ve bulguları ile ölçek maddeleri yatmaktadır. Lirtatürde yapılan araştırmalar, mutlu bireylerin en önemli özelliklerinin dışa dönük olmaları olduğunu ortaya koymuştur (DeNeve & Cooper, 1998; Lyubomirsky, 2001; Myers & Diener, 1995). Skinner ve Belmont’a (1993) göre, öğretmenin sıcak, ilgili, merak uyandıran ve mutlu olmasının öğrencilerde duygusal katılım oluşturmaktadır. Aslında burada ifade edilen öğretmen özelliklerinin dışa dönüklük özelliği ile uyduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar, öğretmenlerin kişilik özelliklerinin öğrencilerin akademik başarılarında önemli bir etken olduğunu ortaya koymuştur (Cochran-Smith & Fries, 2005). Öğretmenlerin etkililiklerinde kişilik özelliklerinin önemli bir faktör olduğu da belirtilmektedir (Mitchell Robinson, Plake, & Knowles, 2001). Bu çalışma bulguları, öğretmenlerin dışa dönüklük kişilik özelliklerini sınıf ortamına taşımaları gerektiğini ortaya koymuştur.

Çalışmada geliştirilen ölçeğin ikinci boyutuna, “Anlatılacak konuyu somutlaştırmak” ismi verilmiştir. Böyle bir isimlendirme yapmanın altında, literatür bilgileri ve bulguları ile ölçek maddeleri yatmaktadır. Yapılan çalışmalar, konuyu somutlaştırarak öğretmenin öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin Skinner ve Belmont’a (1993) göre, öğretmenin konu hakkında somut açıklamalar yapması öğrencilerin özellikle davranışsal katılımlarını artırmaktadır. Böylece öğrenciler konuyu anlayarak, yeniden bir dengeye ulaşmaktadırlar. Bu dengeye ulaşmak da onları mutlu etmektedir denilebilir.

Çalışmada geliştirilen ölçeğin üçüncü boyutuna, “Öğrenciler ile pozitif ilişkiler kurmak” ismi verilmiştir. Böyle bir isimlendirme yapmanın altında, literature bilgileri ve bulguları ile ölçek maddeleri yatmaktadır. Literatürde yapılan pek çok çalışma, öğretmenlerin öğrencilerle pozitif ilişkiler kurmalarının oldukça çok olumlu sonucunun olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin öğretmenlerin öğrencileri ile olumlu ilişkiler içerisinde olmaları, onların motivasyonlarını etkilemektedir. Eğer öğretmenler öğrencilerle etkileşimlerinde onlara karşı soğuk ve özensiz olduklarında öğrencilerin içsel motivasyonları azalmaktadır (Ryan & Grolnick, 1986). Skinner ve Belmont (1993), öğretmen ve öğrenci arasında gerçekleşen olumlu etkileşimlerin öğrencilerin, ait olma ihtiyaçlarını doyurmalarına yardımcı olduğunu ve böylece de öğrencilerin hem motivasyonlarının arttığını hem de daha başarılı olduklarını belirtmektedir.

Çalışmada geliştirilen ölçeğin dördüncü boyutuna, “Öğrencileri derse katmak” ismi verilmiştir. Böyle bir isimlendirme yapmanın altında, literature bilgileri ve bulguları ile ölçek maddeleri yatmaktadır. Öğrencilerin sınıf ortamında derse motivasyonlarını artırmanın önemli bir aracı onların derse katılmalarıdır. Katılım, bireyin aktivite ve kendisi arasında bağ kurması olarak tanımlanmaktadır. Katılımın, davranışsal, bilişsel ve duygusal boyutları vardır (Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann, 2008). Öğrencilerin, sınıfta davranışsal, bilişsel ve duygusal katılımında bulunmaları onların hem bir konuyu öğrenmelerini kolaylaştırmakta hem de öğrenirken mutlu olmalarına yardımcı olmaktadır (Skinner, & Belmont, 1993). Öğretmenlerin, öğrencilerin derse katılımlarında ve akademik başarılarında önemli etkileri bulunmaktadır. Brophy’ye (1986) göre, öğretmenler öğrencilere rehberlik ettiklerinde, model olduklarında, onlara olumlu geri bildirim verdiklerinde ve onları pekiştirdiklerinde öğrencilerin derse katılımları artmaktadır. Keller’e göre (1983) öğretmenlerin, öğrencilerin dikkatlerini odaklandırmalarına, ilişki kurmalarına, güven oluşturmalarına ve doyum almalarına yardımcı olmaları durumunda öğrencilerin derse katılımları yükselmektedir. Çalışmalar, öğrenci katılımını sağlayan öğretmenlerin etkili öğretmen olduklarını ortaya koymuştur (Hussain, Khan, Shah, & Sibtain, 2011; Walls, Nardi, Minden & Hoffman, 2002). Sonuç olarak öğrencilerin derse katılımlarını sağlamak, Seligman’ın (2002) belirttiği mutlu yaşamın ölçütlerinden biri olan katılımlı yaşamın akademik bağlamdaki yeri olarak görülebilir.

Çalışmada geliştirilen ölçeğin beşinci boyutuna, “Öğrencilere derste akış yaşatmak” ismi verilmiştir. Böyle bir isimlendirme yapmanın altında, literatüre bilgileri ve bulguları ile ölçek maddeleri yatmaktadır. Öğretmenler öğrencilerin yetenek düzeylerine uygun bir şekilde konuyu anlattıklarında, öğrencilerin sınıf ortamında akış yaşamaları artmaktadır (Seligman & Csikszentmihalyi, 2002).

Literatür incelendiğinde, öğrencilerin bakış açılarından Pozitif Öğretmen Ölçeğinin geliştirildiği görülür (Eryılmaz, 2017). Sadece öğrencilerin bakış açısından Pozitif Öğretmen Özelliklerini belirlemek önemli bir sınırlılık olarak görülebilir. Bu çalışma, öğretmenlerin bakış açısından da pozitif öğretmen özelliklerini ölçebilecek bir ölçme aracı ortaya koyduğu için literatüre katkı sağlamıştır denilebilir. Öğretmenlerin öğrencilerde olumlu duyguları ortaya çıkaran özelliklerinin ortaya konmasına ihtiyaç vardır. Bu noktada bu çalışma üzerinde çok az çalışılan bir konuda bulgular ortaya koyduğu için de literatüre katkı sağlamıştır denilebilir.

5. Kaynakça

- Brophy, J. (1986). Teacher influences on student achievement. *American Psychologist*, 41(10), 1069-1077.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2005). *Personality and intellectual competence*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cokluk O, Sekercioglu G, Buyukozturk S (2010). *Multivariate statistics for social sciences. SPSS and LISREL applications*. Ankara: Pegem Academic Publications.
- DeNeve, K., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta analysis of personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 124, 197-229.

- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American psychologist*, 55(1), 276-302.
- Durkin, K. (1995). *Developmental social psychology: From infancy to old age*. Blackwell Publishing.
- Eilam, B., & Vidergor, H. E. (2011). Gifted Israeli students' perceptions of teachers' desired characteristics: A case of cultural orientation. *Roeper Review*, 33, 86-96.
- Eryılmaz, A. (2013). Okulda motivasyon ve amotivasyon: Derse katılmada öğretmenlerden beklentiler ölçeğinin" geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 25, 1 – 18.
- Eryılmaz, A. (2014). Perceived personality traits and types of teachers and their relationship to the subjective well-being and academic achievements of adolescents. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(6), 2049-2062.
- Eryılmaz, A. (2017). Initial Development and Validation of the Positive Teacher Scale. *Journal of Positive Psychology & Wellbeing*, 1(1), 11-21.
- Eryılmaz, A., & Mammadov, M. (2016). Developing the scale of factors increasing study motivation. *Journal of European Education*, 6(2), 73-87.
- Eryılmaz, A. (2015). Positive psychology in the class: the effectiveness of a teaching method based on subjective well-being and engagement increasing activities. *International Journal of Instruction*, 8(2), 17-32.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2003). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill Higher Education.
- Fraser, B. J., & Walberg, H. J. (2005). Research on teacher-student relationships and learning environments: Context, retrospect and prospect. *International Journal of Educational Research*, 43(1), 103-109.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions?. *Review of general psychology*, 2(3), 300-319.
- Geçöz, T. (2000). Pozitif ve negatif duygu ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(46), 19-26.
- Ginns, I., Heirdsfield, A., Atweh, B., & Watters, J. J. (2001). Beginning teachers becoming professionals through action research. *Educational Action Research*, 9(1), 111-133.
- Goldstein, G., & Benassi, V. (2006). Students' and instructors beliefs about excellent lecturers and discussion leaders. *Research in Higher Education*, 47(6), 685-707.
- Hussain, L., Khan, A. N., Shah, M., & Sibtain, M. (2011). Comparative Effectiveness of Male and Female Teachers as Perceived by their Students. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. 2(12).
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. *Instructional design theories and models: An overview of their current status* (pp. 383-434). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kline, R. B. (1998). *Structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *American Psychologist*, 56, 239-249.
- Meehan, B. T., Hughes, J. N., & Cavell, T. A. (2003). Teacher-student relationships as compensatory resources for aggressive children. *Child development*, 74(4), 1145-1157.
- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2006). Re-conceptualizing emotion and motivation to
- Mitchell, K. J., Robinson, D. Z., Plake, B. S., & Knowles, K. T. (Eds.), for the Committee on Assessment and Teacher Quality, Center for Education, Board on Testing and Assessment, National Research Council (2001). *Testing teacher candidates: The role of licensure tests in improving teacher quality*. Washington, DC: National Academics
- Montalvo, G., Mansfield, E., & Miller, R. (2007). Liking or disliking the teacher: student motivation, engagement and achievement. *Evaluation & Research in Education*, 20(3), 144-158.
- Myers, D. & Deiner, E. (1995). Who is happy. *American Psychological Society*: 6, 1-19.
- Nussbaum, J. F. (1992). Effective teacher behaviors. *Communication education*, 41(2), 167-180.
- Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in science Education*, 38(3), 261-284.
- Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning and achievement: Towards a
- Polk, J. A. (2006). Traits of effective teachers. *Arts Education Policy Review*, 107(4), 23-29.
- Prager, K. J. (1997). *The psychology of intimacy*. Guilford Press. *Psychologist*, 55, 5-14. *realize your potential for lasting fulfillment*. New York: Free Press. *regulation and classroom management. Theory Into Practice*, 48(2), 130-137. *Review of Educational Research*, 62(1), 1-35.
- Reynolds, A. (1992). What is competent beginning teaching? A review of the literature.
- Rockoff, J. E., Jacob, B. A., Kane, T. J., & Staiger, D. O. (2011). Can you recognize an effective teacher when you recruit one?. *Education*, 6(1), 43-74.
- Rushton, S., Morgan, J., & Richard, M. (2007). Teacher's Myers-Briggs personality profiles: Identifying effective teacher personality traits. *Teaching and Teacher Education*, 23(4), 432-441.
- Ryan, R. /Vl., & Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to*
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. *American*
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Shernoff, E. S.
- Skinner, E. A. (1995). *Perceived control, motivation, & coping* (Vol. 8). Sage Publications.

- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of educational psychology*, 85(4), 571-581.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781.
- Sparks, R., & Lipka, R. P. (1992). Characteristics of master teachers: Personality factors, self-concept, locus of control, and pupil control ideology. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 5(3), 303-311.
- Spilt, Koomen, & Thijs, (2011). 'Teacher wellbeing: The importance of teacher-student relationships'. *Educational Psychology Review*, 23 (4), 457-477.
- Sutton, R. E., Mudrey-Camino, R., & Knight, C. C. (2009). Teachers' emotion theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology*, 41(4), 359-376.
- Sümbüloğlu, K., & Sümbüloğlu, V. (2010). *Biyoistatistik*. Hatiboğlu Yayıncılık: Ankara
- Thibodeau, G. P., & Hillman, S. J. (2003). In retrospect: Teachers who made a difference from the perspective of pre-service and experienced teachers. *Education*, 124(1), 168-181.
- Tsouloupas, C. N., Carson, R. L., Matthews, R., Grawitch, M. J., & Barber, L. K. (2010). Exploring the association between teachers' perceived student misbehavior and emotional exhaustion: The importance of teacher efficacy beliefs and emotional regulation. *Educational Psychology*, 30, 173-189.
- Utey, B. L., Basile, C. G., & Rhodes, L. K. (2003). Walking in two worlds: master teachers serving as site coordinators in partner schools. *Teaching and Teacher Education*, 19(5), 515-528.
- Walls, R. T., Nardi, A. H., Minden, A. M. V., & Hoffman, N. (2002). The Characteristics of Effective and Ineffective Teachers. *Teacher Education Quarterly*, 29(1), 39-48.

EK 1.

Aşağıda yer alan özellikler açısından kendinizi değerlendiriniz.	Hiç	Çok Az	Biraz	Çoğunlukla	Çok Fazla	Madde No
Dersleri öğrencilerimin anlayabileceği düzeyde anlatırım						1
Dersi ilginç hale getirerek dersten öğrencilerimin kopmalarını engellerim						2
Derse karşı öğrencilerimin merakını canlı tutarım						3
Sosyal biriyim						4
Cana yakın biriyim						5
Güler yüzlü biriyim						6
Konuşkan biriyim						7
Çevresine coşku yayan biriyim						8
Konuyu günlük hayattan örneklerle anlatırım						9
Derste değişik hikâyeleri/anedotları paylaşıyorum						10
Kendi hayatımdan örnekler vererek ders anlatırım						11
İlginç örnekler veririm						12
Öğrencilerimi derse kaldırım						13
Öğrencilerim dersi dinlemedikleri zaman arada bir onları uyarırım						14
Derste burayı can kulağı ile dinleyin gibi cümleler kullanırım						15
Soruları tahtada çözerim						16
Öğrencilerimin hallerini ve hatırlarını sorarım						17
Öğrencilerimin sorunlarıyla ilgilenirim						18
Öğrencilerimin isimlerini bilirim						19
Öğrencilerime yol gösteririm						20
Öğrencilerimin gelecekteki yaşantıları için onlara destek olurum						21

1, 2, 3 Derste akış yaşatmak

4,5,6,7,8 Dışarı dönük kişilik özelliğine sahip olmak

9, 10,11,12 Konuyu somutlaştırarak anlatmak

13, 14, 15, 16 Öğrenciyi derse katmak

17, 18, 19,20, 21 Öğrenci ile pozitif ilişki kurmak



Çalışma Becerileri Envanterinin Öğretmen Adayları Örneğinde Türkçe'ye Uyarlanması

Adapting the Inventory Measuring the Study Skills Inventory into Turkish on Prospective Teachers

Özgür Murat ÇOLAKOĞLU^a, Ahmet MAHİROĞLU^b

^aBülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye

^bGazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Öz

Bu çalışmanın amacı, Dennis (2014) tarafından oluşturulan ve üniversite öğrencilerinin ders çalışma beceri düzeylerini belirlemeye yönelik kullanılan Çalışma Becerileri Envanteri'ni öğretmen adaylarında uygulanacak şekilde Türkçe'ye uyarlamaktır. Uyarlama işlemleri Uluslararası Test Komisyonu'nundan derlenen işlem basamakları doğrultusunda yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu dört grupta toplam 1221 öğretmen adayından oluşmaktadır. Orijinal halinde toplam 6 boyut ve 51 maddeden olan Çalışma Becerileri Envanteri'nin faktör yapısı her bir çalışma grubu için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yardımıyla belirlenmiştir. Yapılan AFA sonucunda belirlenen alt boyutların bir üst düzey olan ders çalışma becerileri ile olan ilişkisi ikinci mertebeden Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Ders Çalışma Becerileri envanterinin toplam 19 madde ve 5 faktörden oluştuğu bulunmuştur.

Abstract

The purpose of the study is to adopt Study Skills Inventory (SSI) which was developed by Dennis (2014) to determine the level of study skills of university students into turkish. Adaptation process were carried out in accordance with the process steps defined by the International Test Commission (ITC). Sample of the study is 1221 prospective teachers and sample is divided to four groups. The original form of the SSI, which has 6 dimensions and 51 items, was analyzed by exploratory factor analysis (EFA) to determine the factor structure for each study group. According to results of EFA, the relationship of the determined sub-dimensions between study skills was tested with second-order CFA (Confirmatory Factor Analysis). as a result of the study, the adapted ssi was composed of 19 item and 5 factor.

Anahtar Kelimeler

çalışma becerileri
çalışma becerileri
envanteri,
öğretmen adayları

Keywords

study skills
study skills inventory
prospective teachers

Extended Abstract

The study skills of students are key factor for achievement and it is crucial for efficient study. Nevertheless, researches indicated that the most teachers do not give enough attention to study skills and also teachers do not emphasize the importance of time management for study. (Demir, Kılınc & Doğan, 2012; Gettinger & Seibert, 2002; Zimmerman, 1998, 2002).

A wide variety of types and characteristics of study skills are defined in both international and national literature, with this context, the researchers' informed that there is a lack of a standard on which skills are required for effective study time (Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Richardson, Robnolt & Rhodes; 2010). Similarly, the same uncertainty exists in measuring study skills within the scope of scientific researches.

In a national scope, there is only one tool for measuring the study skills in the higher education students which was developed by Bay, Tuğluk, and Gençdoğan (2004). The 26-item study skills survey consists of three dimensions as motivation, time management, and test preparation. In international scope, the most common tool for measuring the study skills in the higher education students are developed by Dennis (2014) and this tool is used at the student support centers of many universities. This inventory is already being used in two developed countries as United States of America and Canada. The inventory is adapted to Turkish in order to use in student support centers.

Method

Survey method was used to determine the factor structure of university students' study skills.

Study Group

The study group of this research has a total of 1221 students studying at the Faculty of Education in Bülent Ecevit University. The study group is comprised of 377 freshman students, 296 sophomore students, 279 junior students and 269 senior students.

Data Collection Tool :

The Study Skills Inventory which was developed by Dennis (2014) consist of 51 questions and 6 dimensions including course book reading, note taking, memorization, test preparation, concentration and time management.

Data Analysis :

Adaptation process were carried out in accordance with the process steps compiled by the International Test Commission (ITC). Validity analysis for the inventory were carried out in four steps. These steps are the following.

1. The factor structure of the Study Skills Inventory was conducted EFA for each study group.
2. A common factor model was set for each study group.
3. The common factor model of the Study Skills Inventory was conducted EFA for each study group again and necessary corrections were made.
4. The relationship of the sub-dimensions determined in the common factor model to the higher-level Study Skills was tested with the second-order CFA.

As a result of the analysis, the reliability of the Study Skills Inventory was calculated for each study group.

Findings

Consequently, the validity analysis for the common factor model for each study group indicate that the Study Skills Inventory consists of 19 items and 5 factors. As a result of the reliability analysis, it was found that the time management, test preparation and note taking factors are reliable and the concentration and memorization factors have questionable reliability.

The Study Skills Inventory can be used to measure the study skills of students at higher education level. As well, universities can create a platform on their institutional web pages where students can measure their own study skills. Eventually, students may become aware of their study skills.

1. Giriş

Eğitim, geleneksel anlamda, öğretene, öğrenen, öğretilecek materyal ve öğretim ortamı olmak üzere dört temel unsurun dinamik etkileşimine bağlı sistemli ve programlanabilir bir süreçtir. Öğrenenin başarısı ise bu sürecin çıktısı olarak nitelendirilen en önemli üründür. Söz konusu bu ürünün niteliği dört unsurun en uygun şekilde planlanmasına bağlı olduğu kadar, öğrenenin öğrenme sürecindeki çabasına da bağlıdır (Benson, 2001). Öğrenenin; sınıf ortamı içerisindeki aktif katılımı, öğretmen tarafından verilen ödevleri yapması, okul dışında bireysel çalışma sürelerini etkili şekilde kullanması gibi etkinlikler öğrenenin öğrenme sürecindeki çabasına örnek olarak verilebilir. Öğrenenin sınıf içinde sarf ettiği bu çaba öğretmen tarafından kolayca gözlenebilir iken, sınıf dışında verilen ödevlerin kontrol edilmesinin dışına çıkamamaktadır (Gettinger & Seibert, 2002). Yapılan araştırmalar çoğu öğretmenin ev ödevleri dışında öğrencilerin bireysel çalışma sürelerini verimli kullanabilmesi için gerekli olan becerilerin öğretimine yeterli önemi vermediği yönündedir (Demir, Kılınç & Doğan, 2012; Gettinger & Seibert, 2002; Zimmerman, 1998, 2002). Bu bakımdan, öğrenenlerin sınıf dışında bireysel çalışma sürelerini bir başka deyişle ders çalışma sürelerini nasıl değerlendirdikleri oldukça önemli bir konu haline gelmektedir.

Çalışma Becerileri

Hoover ve Patton (1995) çalışma becerilerini bilginin edinilmesi, organize edilmesi, sentezlenmesi, hatırlanması ve kullanılmasını içeren süreçlerin tamamı olarak ifade ederken, Kartika (2007) çalışma becerilerini herhangi bir çalışma görevi için gerekli olan okuma ve düşünme olarak tanımlamıştır. Crede ve Kuncel (2008) ise çalışma becerilerini öğrencinin çalışma strateji ve yöntemleri bilmesi ve istenilen görevi yerine getirebilmek için zamanı ve kaynakları uygun şekilde kullanabilmesi olarak tanımlamaktadır. Richardson, Robnolt ve Rhodes (2010) ise çalışma becerilerini belirli amaçlar doğrultusunda bireyin okuduğunu ve dinlediğini daha sonra hatırlamasına yardımcı olan teknik ve stratejiler olarak ifade etmektedir.

Tarihi 19.yy başlarına dayanan çalışma becerilerinin hangi tür becerilerden oluştuğuna ilişkin farklı görüşler ortaya çıkmıştır. McMurry (1909) çalışma becerilerinin çalışmayı belirli bir amaç doğrultusunda ayarlama, tamamlayıcı bilgileri belirleme, fikirleri organize etme, materyal ile ilgili bir yargıya varma, hatırlama, açık bir tutum sergileme ve öğrenmenin öz-yönelime dayanması gibi maddelerden oluştuğunu ifade etmektedir. Dechant (1970) ise çalışma becerilerinin; sözlük kullanımı, yerleşim ve referans, grafiklerin kullanımı, kütüphane kaynaklarının kullanımı ve bilginin organizasyonu olmak üzere toplam beş kategori altında listelemiştir. Moore, Readance ve Rickelman (1983) çalışma becerilerinin okuma esnasında not alma, altını çizme, ana fikri belirleme ve özetleme gibi becerilerden oluştuğunu ifade etmiştir. Gettinger ve Siebert (2002) ise çalışma becerilerini tekrar tabanlı (örneğin bilgi kartları kullanmak), işlevsel (örneğin zaman yönetimi), bilişsel tabanlı (örneğin bir arkadaş ile çalışmak) ve üst bilişsel beceriler (örneğin kendi bilgisini ölçmek için sınavlara katılmak) olmak üzere dört farklı beceri türü ile sınıflandırmaktadır.

Gerek uluslararası gerekse ulusal alan yazında, çok çeşitli türde ve özellikte ders çalışma becerileri tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra hangi becerilerin çalışma becerileri için gerekli olduğu konusunda herhangi bir standardın bulunmadığına dair araştırmacı görüşleri yer almaktadır (Crede ve Kuncel, 2008; Kesiktaş, 2006; Moore, Readance & Rickelman, 1983; Richardson, Robnolt ve Rhodes, 2010). Benzer bir şekilde, ders çalışma becerilerinin bilimsel araştırmalar kapsamında ölçülmesinde de aynı belirsizliğin yaşandığı araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (Crede ve Kuncel, 2008; Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Richardson, Robnolt & Rhodes, 2010).

Çalışma Becerilerinin Ölçülmesi

Türkiye’de ders çalışma davranışlarının belirlenebilmesi için yükseköğretim düzeyinde bilimsel çalışmalarda kullanılmak üzere geliştirilen ölçme araçlarının listesi aşağıda sunulmuştur.

- Köymen (1990) tarafından uyarlanan Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Ölçeği (LASSI)
- Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından geliştirilen Ders Çalışma Becerileri Ölçeği
- Erdamar(Koç) (2010) tarafından geliştirilen Çalışma Stratejileri Ölçeği
- Senemoğlu (2011) tarafından uyarlanan Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeği (ASSIST)

Yükseköğretim düzeyinde öğrencilerin ders çalışma becerilerini ölçmek için Köymen (1990) tarafından uyarlanan Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Ölçeği (Learning and Study Strategies Inventory-LASSI) hem lise hem de üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejilerini belirlemeye yöneliktir. Ölçek toplam 77 madde ve 10 boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar sırasıyla zaman kullanımı, konsantrasyon, bilgilerin işlenmesi, ana fikri seçme, ders çalışma yardımcıları, kendi kendini test etme, test stratejileri, tutum, güdüleme ve kaygıdır. İlk yedi boyut bilişsel alan ile diğer boyutlar ise duyuşsal alan ile ilgilidir. Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004)’ın geliştirdiği ders çalışma becerileri ölçeği 26

sorudan oluşan 5'li Likert tipinde bir ölçektir. Ölçek; motivasyon, zaman yönetimi ve sınava hazırlanma olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. Üniversite öğrencilerine yönelik bir diğer ölçek ise Erdamar(Koç)'un (2010) geliştirdiği Çalışma Stratejileri Ölçeğidir. Bu ölçek toplam 19 madde ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan boyutlar çalışmaya hazırlık yapma, dikkatin yoğunlaştırılması ve bilgiyi anlamlandırma olarak belirlenmiştir. Bir diğer ölçek ise öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını ve çalışma becerilerini belirlemek amacıyla Senemoğlu (2011) tarafından uyarlanan Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeğidir (Approaches and Study Skills Inventory for Students: ASSIST). Ölçek dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm 6 madde, ikinci bölüm 52 madde ve 6 boyut, üçüncü bölüm 8 madde ve son olarak dördüncü bölüm 1 maddeden oluşmaktadır. Birinci bölüm öğrencilerin “öğrenme” kavramı hakkındaki görüşlerini, ikinci bölüm “derin, stratejik ve yüzeysel” olmak üzere 3 çeşit öğrenme yaklaşımı ve çalışma becerisini yordamakta, üçüncü bölüm farklı türlerdeki dersler ve bu derslerin öğretimine yönelik öğrenci tercihlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçekte yer alan son bölüm ise öğrencinin kendi başarısını nasıl algıladığını belirlemeye yöneliktir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin sadece ders çalışma becerilerini ölçen tek bir ölçek var olduğu görülmektedir. Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından geliştirilen Ders Çalışma Becerileri Ölçeği toplamda üç boyuttan oluşmaktadır. Tarihi 19 yy. dayanan çalışma becerilerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde çok sayıda çalışma becerisinin tanımlandığı görülmektedir. Bu bakımdan farklı çalışma becerilerini ölçebilen yeni veri toplama araçlarına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Diğer iki ölçek olan LASSI ve ASSIST ölçekleri bilimsel olarak oldukça yaygın kullanılmakta ve farklı çalışma becerilerini ölçebilen bir yapıya sahip olsalar da, her iki ölçek öğrencilerin çalışma becerilerinin yanında öğrenmeye olan yönelimlerini de ölçen boyutlara sahiptir.

Uluslararası alanda öğrencilerin çalışma esnasında kullandıkları beceri, tutum ve davranışların bilimsel araştırmalar kapsamında ölçülmesinde de benzer bir belirsizliğin yaşandığı ifade edilmektedir (Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Richardson, Robnolt & Rhodes; 2010). Aşağıda bilimsel çalışmalarda kullanılan ölçme araçlarının en önemlileri aşağıda sunulmuştur.

- Wrenn'in (1933) Çalışma Alışkanlıkları Envanteri (Study-Habits Inventory),
- Locke'nin (1940) Çalışma Becerileri Envanteri (Student Skills Inventory),
- Brown ve Holtzman'ın (1955) Çalışma Alışkanlıkları ve Tutum Anketi (Survey of Study Habits and Attitudes),
- Entwistle (1997) Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeği (Approaches and Study Skills Inventory for Students: ASSIST)
- Weinstein ve Palmer'ın (2002) Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Ölçeği (Learning and Study Strategies Inventory; LASSI),
- Dennis (2014) Çalışma Becerileri Envanteri (Study Skills Inventory)

Uluslararası ölçekte öğrencilerin çalışma becerilerini ölçen veri toplama araçları incelendiğinde, LASSI ve ASSIST ölçekleri oldukça yaygın kullanılan ölçeklerdir ve her iki ölçeğin de Türkçe'ye uyarlanma çalışmaları araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Son dönemde Dennis (2014) tarafından oluşturulan ve Tablo1'de yer alan birçok üniversitenin öğrenci destek merkezinde kullanılan Çalışma Becerileri Envanteri de dikkat çeken bir veri toplama aracıdır.

Tablo1. Çalışma Becerileri Envanterini Web Sayfaları Üzerinden Kullanıma Açan Üniversitelerin Listesi

Üniversite	Ülke	Birim	
Central Florida	Amerika	Student Academic Resource Center	http://sarc.sdes.ucf.edu/form-studyskills
Riverland	Amerika	Riverland Community College	http://www.riverland.edu/riverland/assets/File/study-tips/Study_Skills_Inventory.pdf
Indiana	Amerika	Academic Centers for Excellence	https://www.iusb.edu/tutoring/studyskills.php
Bluegrass	Amerika	Student Advising Center	https://bluegrass.kctcs.edu/media/study_skills/documents/study_skills_inventory.pdf
Emporia State	Amerika	Student Advising Center	https://www.emporia.edu/sac/academic-success-program/study-skills-inventory.html
South Central	Amerika	Student Academic Resource Center	http://www.southcentral.edu/images/departments/ASC/documents/Study_Skills_Inventory.pdf
Brigham Young	Amerika	Academic Success Center	https://casc.byu.edu/inventory-of-college-level-study-skills
Red Rocks	Amerika	-	http://www.rrcc.edu/sites/default/files/instructional-services-step_5.pdf

Üniversite	Ülke	Birim	
Redland	Amerika	Academic Success	https://www.redlands.edu/globalassets/depts/student-life/academic-success/skills-worksheets/inventory-of-college-level-study-skills.pdf
Carleton	Kanada	Academic Success	http://carleton.ca/mentoring/wp-content/uploads/Study-Skills-Inventory-Redlands.pdf

Sunulan bu hizmet sayesinde öğrenciler kendi çalışma becerilerine yönelik güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilmektedir. Özellikle, Amerika ve Kanada gibi gelişmiş iki ülkede yaygın olarak kullanılan bu envanterin Türkiye’de var olan üniversitelerin öğrenci destek merkezlerinde de kullanılabilmesi amacı ile Türkçe’ye uyarlanması planlanmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışma öğretmen adaylarının çalışma becerilerini ölçen envanterin Türkçe’ye uyarlanma çalışmasıdır. Uyarlama işlemleri sınıf düzeyi dikkate alınarak yapılması planlanmıştır. Gregory, Horsham-Brathwaithe, Queenan ve Skott (2010) yaptıkları çalışmada sınıf düzeyinin çalışma becerilerinin kullanımında etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Benzer bir şekilde Kesiktaş (2006) verimli çalışma ve öğrenme yöntemleri geliştiremeyen öğrencilerin, sınıf düzeyi yükseldikçe kendilerini öğrenmeye güdüleme, öğrenme süreçlerini planlama ve bunları değerlendirme konularında yetersiz hissettiklerini ifade etmiştir. Bu nedenlerden dolayı uyarlaması yapılan envanterin her bir sınıf düzeyinde psikometrik özelliklerinin benzer olup olmadığının belirlenmesine ihtiyaç vardır. Yapılacak olan uyarlama işlem basamakları sınıf düzeyi dikkate alınarak planlanmıştır.

Çalışma Becerileri Envanteri

Dennis (2014) tarafından oluşturulan envanter ders kitabı okuma (8 madde), not alma (5 madde), hafızada tutma (9 madde), sınava hazırlanma (13 madde), yoğunlaşma (10 madde) ve zaman yönetimi (6 madde) olmak üzere toplamda 51 soru ve 6 boyuttan oluşmaktadır. Envanterde olumsuz herhangi bir madde bulunmamaktadır. Envanter hemen hemen hiçbir zaman, zamanımın yarısından azı, zamanımın yarısı, zamanımın yarısından fazlası ve hemen hemen her zaman olmak üzere 5’li Likert tipindedir.

Envanterin Uyarlama İşlemleri

Dennis tarafından tasarlanan “Çalışma Becerileri Envanteri” nin uyarlama süreci Hambleton ve Patsula’ın (1999) Uluslararası Test Komisyonu’ nundan (ITC) derlediği işlem basamakları doğrultusunda tasarlanmıştır (Hambleton ve Patsula’dan aktaran Deniz, 2007). Çalışma Becerileri Belirleme Envanteri’ nin uyarlanması için gerçekleştirilen işlem basamakları Tablo2’de yer almaktadır.

Tablo2. Çalışma Becerileri Belirleme Envanterine İlişkin Uyarlama Basamakları

İşlem Basamaklarına Ait Sorular	Verilen Cevaplar
Yeni bir test geliştirme mi, yoksa var olan test mi uyarlanacak?	Uyarlama işlemi yapıldı.
Uyarlama çalışması için izin alındı mı?	Gerekli izinler araştırma yapmak amacıyla alındı.
Çalışılacak olan kültürlerdeki ve dil gruplarındaki ölçülen özelliğe ait yapının varlığı ve eşitliği sağlandı mı?	Evet sağlandı. Ülkemizde çalışma becerilerine yönelik farklı envanterler geliştirilmiştir.
İyi çevirmenler seçildi mi?	Profesör (1) Doçent (1) İngilizce öğretmeni (1) Amerikan Kültür Dil Okullarında Öğretmen (1) ODTÜ doktora öğrencisi (1)
Test çevrilip uyarlamaya geçildi mi?	Doçent (1) ODTÜ Doktora öğrencisi (1)
Ölçeğin uyarlanmış hali gözden geçirildi mi? Gerekiyorsa değişiklikler yapıldı mı?	Evet
Uyarlanan test deneme grubunda uygulandı mı?	Evet
a. Uyarlama aşamasındaki ölçek daha büyük bir grupta uygulandı mı?	Evet
b. Uygun bir yöntemle geçerlilik çalışması yapıldı mı?	Evet
Kullanıcılar eğitildi mi?	Verileri araştırmacının kendisi topladı

Belirtilen işlem basamakları kapsamında ilk olarak ders çalışma becerilerini belirlemeye yönelik yeni bir test mi yoksa var olan testin uyarlanması sorusuna yanıt aranmıştır. “Ders Çalışma Becerileri” envanteri ders kitabı okuma,

not tutma, hafıza, teste hazırlanma, yoğunlaşma ve zaman yönetimi olmak üzere toplam altı boyuttan oluşmaktadır. Çalışma Becerileri envanterinin geliştiricisi tarafından herhangi bir geçerlilik ya da güvenilirlik analizi yapılmamıştır. Bu nedenle, ölçeğin Türkçe'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmasına karar verilmiştir. İkinci basamakta, araştırmacılardan envanterin araştırma yapmak amacı ile kullanılabilmesi için izin istenmiştir. Üçüncü basamakta, ölçülecek yapının bağlı olduğu kültürde eşitliği olup olmadığı belirlenmiştir. Ülkemizde çalışma becerilerine yönelik farklı envanterler ve çok sayıda akademik çalışmanın yapılmaktadır, bu bakımdan uyarlanması planlanan çalışma becerileri envanterinin varlığı bağlı olunan kültür ve dil grubunda geçerli olduğu söylenebilir. Dördüncü ve beşinci basamakta çevirmenler seçilerek çeviri yapılmıştır. Daha sonra farklı iki çevirmenin, yapılmış olan bu çeviriyi asıl diline geri çevirmeleri istenmiştir. Alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ek olarak envanterde yer alan maddelere ait çevirilerin uygunluğunun belirlenebilmesi için, çeviri işlemlerine katılmayan üç farklı araştırmacıdan her madde için yapılan çevirileri onlu bir derecelendirme sistemi ile değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmacılar tarafından zayıf olarak puanlanan maddeler tekrar revize edilerek soru havuzuna dahil edilmiştir. Altıncı basamakta ise envanter eğitim fakültesinde öğrenim gören 30 öğrenciden oluşan pilot gruba uygulanmış ve öğrencilerden alınan dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak bir sonraki aşamaya geçilmiştir. Bir sonraki aşamada envanterin ilk olarak geçerlik ve daha sonra güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeğin geçerlilik analizleri için Açıklayıcı Faktör analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), güvenilirlik analizleri için ise Cronbach Alpha katsayısı ve envanterin tamamı ile maddeler arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir.

Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Bülent Ecevit Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 1221 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmaya toplam 377 birinci sınıf öğrencisi (Grup A), 296 ikinci sınıf öğrencisi (Grup B), 279 üçüncü sınıf öğrencisi (Grup C) ve 269 dördüncü sınıf öğrencisi (Grup D) katılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının bölüm bazında dağılımları Sınıf Öğretmenliği için %21; Sosyal Bilgiler Öğretmenliği için %9; Okul Öncesi Öğretmenliği için %26; İlköğretim Matematik Öğretmenliği için %8; Fen Bilgisi Öğretmenliği için %9; Türkçe Öğretmenliği için %15 ve Zihin Engelliler Öğretmenliği için %12 şeklindedir.

İşlem Basamakları

Envantere yönelik yapılan geçerlilik analizleri dört farklı adımda gerçekleştirilmiştir. Bu adımlar şu şekildedir.

1. Orijinal halinde toplam altı boyut ve 51 maddeden olan Ders Çalışma Becerileri envanterinin faktör yapısı her bir çalışma grubu için AFA yardımıyla belirlenmiştir.
2. Her bir çalışma grubu için ortak yüklenmeler belirlenerek, ortak faktör modeli oluşturulmuştur.
3. Elde edilen ortak faktör modeli tekrar çalışma grupları dikkate alınarak AFA'ne tabi tutulmuş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.
4. Yapılan AFA sonucunda belirlenen alt boyutların bir üst düzey olan ders çalışma becerileri ile olan ilişkisi ikinci mertebeden DFA ile test edilmiştir.

Tüm çalışma grupları dikkate alındığında ders çalışma becerileri ölçeğini oluşturan maddelerin normal dağılıma uygunluğu basıklık ve çarpıklık değerleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre her bir çalışma grubu için envanteri oluşturan maddelerin normallik varsayımına uymadığı saptanmıştır. Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan (1999), değişkenlerin normallik varsayımını karşılamadığı durumlarda "Temel Eksen Faktörleşme - Principal Axis Factoring" tekniğinin faktör analiz tekniği olarak kullanılmasını ve faktörler arasında bir ilişki durumu beklenmediği durumlarda ise "Varimax" döndürme işleminin uygulanmasını önermektedir.

3. Bulgular

Dört farklı çalışma grubuna yönelik yapılan AFA sonuçları incelendiğinde her bir grup için altı boyutlu yapısal modeller bulunmuştur. Fakat bu yapısal modeller her bir çalışma grubu için incelendiğinde faktörleri oluşturan maddelerin birbirinden farklılaştığı görülmüştür. Her bir çalışma grubuna ayrı ayrı yapılan AFA sonuçlarına göre, 6 boyutlu yapı Grup A için 23 madde, Grup B için 25 madde, Grup C için 22 madde ve Grup D için ise 23 maddeden oluştuğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak bu problemleri ortadan kaldırmanın tek yolu her çalışma grubu için geçerli bir ortak faktör modelini ortaya çıkarmaktır. Bu nedenle, her bir çalışma grubu için yapılan faktör analiz sonuçlarında modellerde anlamlı bulunan ortak maddeler belirlenmiştir.

Tablo3. Faktör Analiz Çözümlerinde Ortak Olan Maddeler

	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m9	m10	m11	m12	m13	m14	m16	m17	m18	m19	m21	m22	m25	m26	m27	m32	m35	m36	m37	m38	m40	m41	m42	m43	m46	m47	m48	m49	
A	X	x	X				X	X	X	X		x				X	x	x	X	X	x	X		x	x	X	X					X	X	X	X
B	X		x	X			X	X	X	X	x	x			x	x	X		X	X	x	X	x			X	X	x	x	x	X	X	X	X	
C	X			X	x		X	X	X	X						X	x	x	X	X		X			x	X	X	x	x		X	X	X	X	
D	X	x		X		x	X	X	X	X			x	x	x	X			X	X		X			x	x	X	X			X	X	X	X	

Her bir çalışma grubu için elde edilen faktör analiz çözümlerinde ortak olan maddeler “X” ile Tablo3’de koyu ile işaretlenmiştir. Her bir çalışma grubu için belirlenen faktör yapılarında ortak olan maddeler (1, 4, 9, 10, 11, 12, 19, 25, 26, 32, 38, 40, 46, 47, 48, 49) esas alınarak ortak faktör modeli olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda madde 1 ve madde 4 ‘ün tüm grup çözümlenmelerde iki madde ile faktör oluşturduğu gözlenmiş ve bu maddeler incelendiğinde metin okuma boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan maddelerin ise bu iki madde ile hiçbir çözümden birleşmediği görülmüştür. Fakat faktör analiz işlem sürecinde referans alınan en önemli faktör belirleme kriterlerinden biri ortaya çıkarılan faktörlerin en az üç madde ile desteklenmesidir (Raubenheimer, 2004). Bu nedenle, iki maddeden oluşan bu boyut tüm çözümlenmelerden çıkarılmıştır. Ayrıca, dışarıda kalan maddelerden 13, 21, 22, 36, 37 her bir grup için elde edilen çözümlenmelere ayrı ayrı dahil edildiğinde ortak faktör çözümüne katkı sağladığı görülmüştür.

Ortak Faktör Modeline Göre Elde Edilen AFA Sonuçları

Ortak faktör modeline göre “Ders Çalışma Becerileri” toplam 19 madde ve 5 boyuttan oluşmaktadır. Yapılan analiz sonuçlarında elde edilen KMO, Bartlett Küresellik Testi sonuçları ve matrise yönelik determinant değeri Tablo4’de sunulmuştur.

Tablo4. Ortak Faktör Modelinde Kullanılan Korelasyon Matrisine İlişkin Özellikler

Modeller	Madde Sayısı	KMO	Bartlett Küresellik Testi	Determinant Değeri	Açıklanan Varyans Oranı
Grup A	19	,84	,00	,04	%44,83
Grup B	19	,84	,00	,03	%46,12
Grup C	19	,81	,00	,03	%46,70
Grup D	19	,82	,00	,03	%46,36
Grup ABCD	19	,86	,00	,00	%44,88

Tüm bu özellikler incelediğinde, her bir çalışma grubu için elde edilen veri setlerinin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda 19 madde ve 5 faktörden oluşan çözümün açıkladığı toplam varyans oranı ise %44,83 ile %46,70 arasında değiştiği görülmektedir. Uygulamada, özellikle sosyal bilimlerde yapılan analizlerde %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları yeterli kabul edilmektedir (Scherer, Wiebe, Luther ve Adams, 1988). Bu maddelerin oluşturduğu ortak varyans (komünalite) değerleri ise Tablo5’de sunulmuştur.

Tablo5. Çalışma Becerileri Envanterinde Yer Alan Maddelerin Oluşturduğu Ortak Varyans (Komünalite) Değerleri

Maddeler	Ortak Varyans Değerleri (Komünalite)				Grup ABCD
	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	
madde9	,37	,42	,34	,37	,36
madde10	,48	,56	,54	,56	,52
madde11	,45	,52	,45	,46	,46
madde12	,49	,54	,49	,54	,52
madde13	,28	,36	,23	,27	,26
madde19	,38	,23	,51	,23	,32
madde21	,31	,30	,48	,36	,37
madde22	,40	,47	,42	,60	,43
madde25	,64	,60	,81	,41	,61
madde26	,64	,54	,42	,52	,57

Maddeler	Ortak Varyans Değerleri (Komünalite)				Grup ABCD
	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	
madde32	,65	,65	,48	,58	,57
madde36	,43	,21	,30	,34	,31
madde37	,36	,44	,36	,52	,41
madde38	,20	,36	,35	,38	,30
madde40	,30	,35	,38	,41	,34
madde46	,54	,56	,56	,55	,55
madde47	,65	,53	,71	,66	,64
madde48	,52	,61	,54	,61	,55
madde49	,45	,51	,51	,42	,48

Her bir çalışma grubu için ortak varyans değerleri çalışma grubu A için ,20 ile ,65; çalışma grubu B için ,21 ile ,65; çalışma grubu C için ,22 ile ,81; çalışma grubu D için ,23 ile ,66; tüm gruplar için ,26 ile ,64 arasında değiştiği görülmektedir. Ortak faktör modeline göre belirlenen boyutların döndürülmüş madde yüklenmeleri Tablo6' da sunulmuştur.

Tablo6. Tüm Çalışma Grupları İçin Döndürülmüş Faktör Yük Dağılımları

Maddeler	Faktör 1					Faktör 2					Faktör 3				
	A	B	C	D	ABCD	A	B	C	D	ABCD	A	B	C	D	ABCD
m9											,45	,46	,44	,52	,48
m10						,34					,52	,68	,66	,70	,64
m11											,61	,62	,61	,61	,61
m12											,67	,70	,67	,72	,70
m13											,43	,51	,43	,43	,45
m25						,71	,73	,85	,53	,71					
m26						,67	,68	,58	,64	,66					
m32						,72	,73	,62	,68	,68					
m46	,73	,74	,73	,73	,74										
m47	,79	,71	,83	,79	,79										
m48	,72	,78	,72	,77	,74										
m49	,65	,67	,70	,62	,67										

Maddeler	Faktör4					Faktör 5				
	A	B	C	D	ABCD	A	B	C	D	ABCD
m19						,55	,42	,64	,34	,50
m21						,54	,51	,67	,53	,58
m22						,59	,65	,59	,72	,62
m36	,64	,32	,51	,52	,52					
m37	,54	,38	,51	,67	,57					
m38	,39	,57	,57	,59	,51					
m40	,44	,55	,56	,52	,50					

* 0,3'ün altındaki faktör yükleri ihmal edilmiştir.

Her bir çalışma grubu ve tüm gruplar için gerçekleştirilen AFA sonuçlarında ortaya çıkan 5 faktörlü yapı toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Faktörleri oluşturan maddeler incelendiğinde, madde 46, 47, 48 ve 49'un zaman yönetimi; madde 25, 26 ve 32' nin sınava hazırlanma; madde 9, 10, 11, 12 ve 13'ün not alma; madde 36, 37, 38 ve 40 'ın yoğunlaşma; madde 19, 21 ve 22'nin hafızada tutma boyutları ile ilgili olduğu saptanmıştır.

Ortak Faktör Modeline Göre İkinci Dereceden DFA Sonuçları

Her bir çalışma grubu için gerçekleştirilen AFA sonuçlarına göre belirlenen toplam 5 boyutun gerçekte tek bir gizil değişkenin alt boyutları olup olmadığının sınanması amacı ile her bir çalışma grubu için ortaya çıkan ortak faktör modelleri aynı çalışma grupları üzerinden ikinci dereceden DFA' ya tabi tutulmuştur. Her bir çalışma grubu için ikinci dereceden DFA modellerinin uyum indeks değerleri Tablo7'de sunulmuştur.

Tablo7. Çalışma Becerileri Envanterine İlişkin Uyum İyiliği İndeks Değerleri

Modeller	N	Ki-kare	Sd	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMR	RMSEA
Grup A	377	260,419	147	,929	,908	,942	,877	,943	,078	,045
Grup B	296	208,774	147	,929	,908	,960	,878	,960	,082	,038
Grup C	279	208,752	147	,929	,909	,958	,874	,959	,068	,039
Grup D	269	276,977	147	,902	,873	,909	,827	,911	,094	,057
ABCD	1221	442,934	147	,962	,951	,953	,932	,953	,061	,041

Her bir çalışma grubu için ortak faktör modellerinin uyum iyiliği indeks değerleri incelendiğinde, Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index; GFI), Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index; AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index; CFI), Normlandırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index; NFI) ve Boolean'ın Artan Uyum İndeksi (Incremental Fit Index; IFI) değerlerinin istenilen kriter değer olan ,90 değerinin üstünde olduğu görülmektedir. Sadece NFI değerlerinin istenilen kriter değer olan ,90 altında olduğu görülse de, tüm çalışma grupları ile yapılan analiz sonuçlarında istenilen kritik değer üzerinde sonuç alındığı Tablo7'de görülmektedir. Diğer bir indeks olan Standartlaştırılmış Hata Kareler Ortalaması Kare Kökü (Standartion Root Mean Square Residual; SRMR) ise "0" değerine yaklaştıkça iyi uyum anlamına gelmektedir. Byrne (2010) SRMR indeks değerinin ,05 altında bulunmasının hipotez model için tanımlanan varyans-kovaryans matrisinin örneklem üzerinden elde edilen varyans-kovaryans matrisine uyumlu olduğunu göstermektedir. Her bir çalışma grubu için elde edilen SRMR değeri "0" değerine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Diğer bir indeks olan Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square of Approximation; RMSEA) ise modelin serbestlik derecesine göre ne kadar karmaşık olduğunu ifade eden bir ölçüttür. Hu ve Bentler (1995) RMSEA uyum indeksi için ,06 değerinin altında olan modellerin iyi uyum; ,08 ile ,1 değerinin arasında olan modellerin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ifade etmektedir. Her bir çalışma grubu için modeller incelendiğinde tüm sınıfların iyi uyum düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, her bir çalışma grubu için ikinci dereceden DFA sonuçları 5 boyutlu çözümlerin veri seti ile iyi uyum gösterdiğini işaret etmektedir.

Her bir çalışma grubu için gerçekleştirilen DFA sonuçlarına göre oluşan alt boyutların bir üst düzey olan ders çalışma beceri gizil değişkenine yönelik regresyon ağırlık değerleri Tablo 8' de sunulmuştur.

Tablo8. Ders Çalışma Beceri Alt Boyutlarının Model İçerisindeki Anlamlılık Düzeyleri

Boyutlar	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	ABCD	Aralık
Zaman Yönetimi	,18**	,28**	,32**	,24**	,25**	,18-,32
Sınava Hazırlanma	,80**	,65**	,68**	,75**	,72**	,65-,80
Not Alma	,86**	,72**	,87**	,63**	,75**	,63-,86
Yoğunlaşma	,74**	,86**	,60**	,76**	,76**	,60-,86
Hafızada Tutma	,57**	,61**	,46**	,76**	,60**	,46-,76

** 0,001 düzeyinde anlamlı

Ders çalışma becerileri ve alt boyutları arasındaki ilişkinin regresyon ağırlık değerleri incelendiğinde, zaman yönetimi alt boyutunun ,18 ile ,32; sınava hazırlanma alt boyutunun ,65 ile ,80; not alma alt boyutunun ,63 ile ,87; yoğunlaşma alt boyutunun ,60 ile ,86; hafızada tutma alt boyutunun ise ,46 ile ,76 arasında değiştiği görülmektedir. Zaman yönetimi boyutu çalışma becerilerinin kendisi ile düşük düzeyde bir ilişki düzeyine sahip olsa da bu boyutun modellerde anlamlı bulunmasından dolayı modelden çıkarılmamıştır.

Güvenirlilik Analiz Sonuçları

On dokuz maddeden oluşan ortak faktör modeline göre elde edilen güvenirlik ölçüm değerleri her bir çalışma grubu için Tablo9' da sunulmuştur.

Tablo9. Ders Çalışma Becerileri Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Değerleri

Çalışma Grupları	Cronbach Alpha Değerleri					Toplam 19 madde
	Zaman Yönetimi	Sınava Hazırlanma	Not Alma	Yoğunlaşma	Hafızada Tutma	
Grup A	,82	,82	,73	,62	,61	,82
Grup B	,82	,80	,78	,65	,57	,83
Grup C	,84	,78	,75	,67	,71	,82
Grup D	,82	,72	,76	,71	,62	,83

Çalışma Grupları	Cronbach Alpha Değerleri					
	Zaman Yönetimi	Sınava Hazırlanma	Not Alma	Yoğunlaşma	Hafızada Tutma	Toplam 19 madde
ABCD	,83	,80	,76	,66	,64	,83

Her bir çalışma grubu için elde edilen güvenilirlik ölçüm değerleri, zaman yönetimi boyutu için ,82 ile ,84; sınava hazırlanma boyutu için ,72 ile ,82; not alma boyutu için ,73 ile ,78; Yoğunlaşma boyutu için ,62 ile ,71; hafızada tutma boyutu için ,57 ile ,71; toplam 19 madde için ise ,82 ile ,83 arasında değiştiği görülmektedir. Kline (1999) genel olarak bilişsel testler için kabul edilebilir güvenilirlik alt düzeyinin ,80 olması gerektiğini, yetenek testleri için ise bu kabul edilebilir güvenilirlik alt düzeyinin ,70 veya ,70 değerine yakın alınabileceğini ifade etmektedir. Bu açıdan düşünüldüğünde, zaman yönetimi, sınava hazırlanma ve not alma boyutlarının iyi düzeyde güvenilir, yoğunlaşma ve hafızada tutma boyutlarının ise sorgulanabilir düzeyde güvenilir ölçümler verdiği söylenebilir. Her bir çalışma grubu için envanterde yer alan maddelerin toplam ile korelasyon değerleri Tablo10 'de sunulmuştur.

Tablo10. Çalışma Becerileri Envanterinde Yer Alan Maddelere İlişkin Toplam-Madde Korelasyon Değerleri

Maddeler	Grup A (N=377)	Grup B (N=296)	Grup C (N=279)	Grup D (N=269)	ABCD (N=1221)
madde9	,47	,56	,48	,47	,50
madde10	,52	,52	,53	,56	,53
madde11	,50	,56	,52	,52	,53
madde12	,45	,51	,43	,48	,46
madde13	,42	,39	,37	,37	,39
madde19	,36	,29	,44	,36	,36
madde21	,29	,31	,30	,40	,31
madde22	,37	,35	,30	,42	,37
madde25	,30	,34	,27	,36	,50
madde26	,41	,48	,38	,45	,45
madde32	,32	,37	,29	,36	,49
madde36	,38	,38	,40	,38	,33
madde37	,53	,46	,50	,47	,43
madde38	,51	,43	,39	,38	,33
madde40	,56	,46	,46	,40	,38
madde46	,29	,31	,36	,32	,32
madde47	,36	,39	,42	,44	,39
madde48	,24	,34	,38	,31	,31
madde49	,33	,43	,39	,40	,38

Çalışma gruplarına yönelik hazırlanan toplam-madde korelasyonları incelendiğinde genel olarak kabul gören ,30 kritik değerinin altında değerler olduğu görülmektedir. Bu tür maddelerin ölçekten ya da envanterden çıkarılarak tekrar güvenilirlik düzeyinin hesaplanması önerilmektedir. Ne var ki, Field (2005) bu kesim noktasının örneklem sayısının yüksek olduğu durumlarda ,30 değerinin altında da alınabileceğini ifade etmektedir.

4. Sonuçlar

Bu çalışmada Dennis (2014) tarafından oluşturulan Çalışma Becerileri Envanteri Türkçe'ye uyarlanmıştır. Dört farklı çalışma grubu üzerinde yapılan uyarlama işlemleri Hambleton ve Patsula'nın (1999) derlediği işlem basamakları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Sürecin devamında envanterin yapı geçerliliği AFA ve DFA kullanılarak dört farklı çalışma grubu üzerinden incelenmiştir. Her bir çalışma grubu için ayrı ayrı yapılan AFA sonuçlarında ortak olan maddeler ortak faktör modeli olarak isimlendirilmiş. Oluşturulan yeni ortak faktör modeli tekrar dört farklı çalışma grubu için AFA'ne tabi tutularak sonuçlar incelenmiştir. Elde edilen ortak faktör modelleri uyarlanan özgün envanterin yapısına tek bir boyut dışında benzerlik göstermektedir. Özgün envanterde var olan ve uyarlama işlemleri sonrasında örtüşmeyen tek boyut ders kitabı okuma boyutudur. Bu durum temel sebebi çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin tamamının Y kuşağı ile isimlendirilen bir neslin üyesi olması olabilir. Y kuşağı üyeleri dijital medyanın cazibesıyla büyüyen ilk kuşak olma özelliğine sahip bireylerdir (Adıgüzel, Batur ve Ekşili, 2014). Bu kuşak üyeleri hem göze hem de kulağa hitap eden televizyon, bilgisayar vb. gibi teknolojik araçları boş zamanlarını değerlendirmek için kullanmaktadırlar. Bu araçlar bu kuşak üyeleri için artık bir hayat biçimi olarak algılanmaktadır (Bayhan, 2013). Bilgisayar ve internet teknolojilerinin sunduğu bu yeni fırsatlar bu kuşak üyelerinin ders kitapları ve okul kütüphanelerine bağımlı olmadan, her türlü bilgiye

çaba harcamadan ulaşır konuma gelmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bilgisayar ve internet teknolojilerinin öğrencilerin okuma alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Ateş, 2013). Bu bakımdan, ders kitabı okuma boyutu araştırmacı tarafından envanterden çıkarılmıştır.

Sonuç olarak, her bir sınıf düzeyi için ortak faktör modeline yönelik yapılan analiz sonuçları envanterin toplam 19 madde 5 faktörden oluştuğunu işaret etmektedir. Güvenirlilik analizleri sonucunda zaman yönetimi, sınava hazırlanma ve not alma boyutlarının iyi düzeyde güvenilir, yoğunlaşma ve hafızada tutma boyutlarının ise sorgulanabilir düzeyde güvenilir ölçümler verdiği bulunmuştur. Envanter 5' li Likert tipindedir. Envanterden en fazla 95, en az 19 puan alınabilmektedir.

Bu çalışmada kullanılan envanter yüksek öğretim kademesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ders çalışma becerilerini ölçmek amacı ile Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çalışmanın örneklemini Bülent Ecevit Üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adayları ile sınırlıdır. Bu nedenden dolayı envanterin diğer üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarında kullanılmadan önce envanter ile çalışma grubu arasındaki uyumu inceleyen DFA istatistiksel tekniğinin kullanılması tavsiye edilmektedir. Üniversiteler uyarlanan envanteri kurumsal web sayfalarında yayınlarak, öğrencilerin kendi çalışma becerilerini ölçebileceği bir platform oluşturabilir. Bu sayede öğrenciler kendi çalışma beceri düzeyleri konusunda farkındalık kazanabilir.

5. Kaynaklar

- Adıgüzel, O., Batur, H. Z., & Ekşili, N. (2014). Kuşakların değişen yüzü ve y kuşağı ile ortaya çıkan yeni çalışma tarzı: mobil yakalılar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 165-182.
- Ateş, V. (2013). Türkiye'deki 15 yaşındaki öğrencilerin bilgisayar teknolojileri imkânlarının okuma alışkanlıklarına etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171(2), 155-169.
- Bay, E., Tuğluk, N., & Gençdoğan, B. (2004). Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Becerilerinin İncelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 223-234
- Bayhan, V. (2013). Gençlik ve postmodern kimlik örüntüleri-üniversite gençliğinin sosyolojik profili (inönü üniversitesi uygulaması), *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 134-157.
- Benson, P. (2001). *Teaching and researching autonomy in language learning*. Harlow: Pearson Education.
- Brown, W. F., & Holtzman, W. H. (1955). A study-attitudes questionnaire for predicting academic success. *Journal of Educational Psychology*, 46, 75-84
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming (2 nd edition)*. Routledge Academy, New York.
- Crede, M. & Kuncel, N. R. (2008). Study habits, skills, and attitudes: The third pillar supporting collegiate academic performance. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 425-454.
- Dechant, E. V. (1970). *Improving the teaching of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Demir, S., Kılınç, M. & Doğan, A. (2012). The effect of curriculum for developing efficient studying skills on academic achievements and studying skills of learners. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(3), 427-440.
- Deniz, K. Z. (2007). Psikolojik Ölçme Aracı Uyarlama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 1-16.
- Dennis, H. C., (2014). *Study Skills Inventory*. <http://sarc.sdes.ucf.edu/form-studyskills> sayfasından erişilmiştir.
- Enwistle, N. J. (1997). *The Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)*. Edinburgh: University of Edinburgh Centre for Research on Learning and Instruction.
- Erdamar(Koç), G. (2010). Öğretmen adaylarının ders çalışma stratejilerini etkileyen bazı değişkenler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 82-93.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS (2nd ed.)*. London: Sage Publication.
- Gettinger, M. & Siebert J., K. (2002). Contributions of study skills to academic competence, *School Psychology Review*, 31(3), 350-365.
- Gregory, J. L., Horsham-Bratwaite, C., Queenan, M. L., & Skott, B. P. (2010). *An Investigation of Student Study Behaviors in Post-Secondary Classes*. NERA Conference Proceedings, 31. http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2010/31.
- Gurung, R. A. R., Weidert, J. & Jeske, A. (2010). Focusing on how students study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(1), 28-35.
- Hoover, J. J. & Patton, J. R. (1995). *Teaching students with learning problems to use study skills*. A Teacher's Guide. Austin, TX: Pro-ED.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1995). *Structural equation modeling: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Kartika, A. (2007). Study skills training: Is it an answer to the lack of college students' study skills?. *The International Journal of Learning*, 14(9), 35-43.
- Kesiktaş, A. D. (2006). Akademik çalışma becerileri ve özel gereksinimli öğrenciler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 37-48.
- Köymen, S. Ü. (1990). Geleneksel Yükseköğretim Sistemi Öğrencileri ile Açık öğretim Sistemi Öğrencilerinin Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Açısından Karşılaştırılması. *Psikoloji –Seminer Dergisi Özel Sayı*. (8. sayı), 785-797.
- Locke, N. M. (1940). Student Skills Inventory: A study habits test. *Journal of Applied Psychology*, 24, 493-504.
- McMurry, F. M. (1909). *How to study, and teaching how to study*. Boston. MA: Houghton Mifflin.
- Moore, D. W., Readence, J. E., & Rickelman, R. J. (1983). An historical exploration of content area reading instruction. *Reading Research Quarterly*, 18, 419-438.
- Raubenheimer, J. (2004). An item selection procedure to maximise scale reliability and validity. *Journal of Industrial Psychology*. 30(4), 59-64.
- Richardson, J., Robnolt, V. J., & Rhodes, J. A. (2010). A history of study skills: Not hot, but not forgotten. *Reading Improvement*, 47(2), 111-123.
- Scherer, R. F., Wiebe F. A., Luther, D. C. & Adams J. S. (1988). Dimensionality of coping: factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports*, 62, 763-770.
- Senemoğlu, N. (2011). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 65-80.
- Weinstein, C. E., & Palmer, D. R. (2002). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): User's manual* (2nd ed.) Clearwater, FL: H & H Publishing.
- Wrenn, C. G. (1933). *Study-habits inventory*. Oxford, England: Stanford University Press.
- Zimmerman, B. J. (1998). Becoming a self-regulated learner. *Theory Into Practice*, 41(2), 65-70.
- Zimmerman, B. J. (2002). Academic Studying and the development of personal skill: A self regulatory perspective. *Educational Psychologist*. 33, 73-86.

EK. Çalışma Becerileri Envanteri

Çalışma Becerileri Ölçeği	Hemen Hemen Hiçbir Zaman	Zamanının Yarısından Azını	Zamanının Yarısını	Zamanının Yarısından Fazlasını	Hemen Hemen Her Zaman
Ders kitabı okuma ödevlerimi yaparken notlar alırım. (madde9)					
Derslerde notlar alırım.(madde10)					
Notları aldıktan sonra başka bir şeye geçmeden önce gözden geçiririm.(madde11)					
Derste aldığım notları yeniden yazarım.(madde12)					
Aldığım notları, tam ve doğru olması açısından bir veya birden fazla sınıf arkadaşımın notları ile karşılaştırırım.(madde13)					
Bir metni ya da derste sunulan materyali kendi sözcüklerime dönüştürürüm.(madde19)					
Aldığım notları ezberlemek yerine anlamaya çalışırım.(madde21)					
Ana fikirleri ve ayrıntıları makul ya da mantıklı bir sıraya koymaya çalışırım.(madde22)					
Bir şeyi öğrenmeye ve hatırlamaya çaba gösterirken sessiz yerlerde çalışırım.(madde36)					
Uzun bir süre çalıştıktan sonra kısa bir ara verip tekrar çalışmaya devam ederim.(madde37)					
Aynı yerde ders çalışırım.(madde38)					
Bütün ders çalışma araçlarımı (kalem, kağıt, hesap makinesi vb.) çalışma yerimde kolay ulaşılabilir bir şekilde tutarım.(madde40)					
Bütün ev ödevlerimi yaparım.(madde25)					
Bütün ödevlerimi zamanında teslim ederim.(madde26)					
Öğretmen tarafından verilen görevleri ve ödevleri aksatmam.(madde32)					
Günlük ve haftalık kişisel faaliyetleri işaretlemek için bir takvim kullanırım.(madde46)					
Akademik ve kişisel aktivitelerimi organize etmek için günlük yapılacaklar listesi, öncelikler listesi, ödev listesi gibi listeler yaparım.(madde47)					
Çalışma ve kulüp toplantıları gibi sabit aylık faaliyetlerin bir ana listesini yaparım.(madde48)					
Kısa ve uzun-vadeli akademik amaçlarımı yazarım.(madde49)					



The Perceptions of Academicians on Organizational Toxicity

Akademisyenlerin Örgütsel Toksikiteye İlişkin Algıları

Seyithan DEMİRDAĞ^a

^aBülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Zonguldak, Türkiye

Öz

Örgütsel toksisite ya da örgütsel zehirlenme, toksik davranışlar olarak sınıflandırılan bireysel faktörlerin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bundan dolayı, bu çalışmanın amacı, farklı üniversitelerdeki akademisyenlerin algılarına göre algılanan örgütsel toksisite, toksisitenin algılanan etkileri ve toksisiteyle başa çıkma düzeylerini incelemektir. Çalışma için gerekli verilerin toplanması için karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya 116'sı erkek ve 90'ı kadın olmak üzere toplam 206 akademisyen seçkisiz olmayan bir yöntemle seçilmiştir. Karma yöntemlerin kullanıldığı çalışmanın nicel bölümünde betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın nitel kısmı, açık uçlu sorular içeren yarı yapılandırılmış bir görüşme tekniği içermektedir. Nicel verileri analiz etmek için parametrik olmayan istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Nitel verilerin analiz edilmesi için ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları örgütsel toksisitenin etkisinin, yükseköğretimdeki akademisyenlerin toksisite ile başa çıkma düzeylerinden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular ayrıca algılanan örgütsel toksisite ile toksisitenin algılanan etkileri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bunlara ek olarak, akademisyenler, çalıştıkları bölümlerde bazı durumlarda meslektaşları tarafından kıskanıldıklarını da belirtmişlerdir.

Abstract

Organizational toxicity occurs as a result of individual factors classified as toxic behaviors. For this aim, the objective of this study is to determine the levels of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and strategies of coping with toxicity of academicians at different universities. A mixed research method was selected for collecting adequate data for the study. A total of 206 participants including 116 males and 90 females were selected through a non-random selection. The study employed a mixed method approach. The survey model of descriptive method was used in the quantitative part of the study. The qualitative part of the study included a semi-structured interview technique involving open ended questions. Non-parametric statistical methods were employed to analyze quantitative data. In addition, content analysis method was employed to analyze qualitative data. The findings of the study showed that the effects of organizational toxicity were higher on academicians in higher education than their coping with toxicity. The findings also indicated that there were positive and significant correlations between perceived organizational toxicity and detected effects of toxicity. Furthermore, most of the academicians agreed that they have experienced toxic behaviors such as jealousy from their colleagues in their departments.

Anahtar Kelimeler

örgütsel toksisite
akademisyenler
yükseköğretim
üniversiteler

Keywords

organizational toxicity
academicians
higher education
universities

1. Introduction

Understanding organizations is essential for understanding toxic working conditions. Therefore, interpersonal and occupational conditions in the workplace need to be addressed. These are essential for organizational effectiveness and for ensuring a positive organizational climate (Lawler, Thye, & Yoon 2000). When interpersonal and occupational conditions are not properly addressed in an organization, it is likely that the organization will be ineffective, stressful, and chaotic (Clarke, 1999; Parker, 2005).

Toxicity is the difficulty of not responding to any desire or the unwanted feeling due to the negative treatments of others (Hançerlioğlu, 2000). According to Frost (2003) organizational toxicity is a situation, which reduces the morale, motivation, self-esteem, and diligence of the workers in an organization. In other words, emotional pain experienced in institutions is called toxicity (Frost, 2003). From all these definitions and opinions, organizational toxicity can be expressed as situations that cause corporal punishment or injury, harm to workers, and create distress and useless situations. Toxicity, had its origins in the field of science, was first examined in the field of organization and administration by Whicker (1996). However, it was Frost (2003), who actually defined the concept of “Organizational Toxicity” and introduced it to the field of organization and management (Carlock, 2013, Goldman, 2008, Maitlis, 2008).

The theoretical foundations of organizational toxicity include six different classifications. First one includes Fiedler’s leader-member interaction. Based on this theory, the relationship between leaders and their followers determines the challenges, perceptions, and obligations within the working environments (Pelletier, 2009). Second one is Turner’s self-classification. This approach suggests that self-classification is a process enabling individuals to identify their own identities and act as members of groups (Hogg and Vaughan, 2011). Third one is known as social identity which was developed by Tajfel and Turner (1979). The theory indicates that that the society is structured hierarchically and different social groups establish relations of power and status within such structure (Hogg and Vaughan, 2011). Fourth one includes Freud’s psychodynamics. According to this theory, leaders in organizations tend to destroy those who have narcissistic behaviors as they may harm the organization by diminishing the motivation and being jealous of the other workers (Lubit, 2004). Fifth one includes Bandura’s social learning theory. The theory suggests that when individuals are not punished due to their aggressive and unwelcoming behaviors in their organizations they may create toxicity within the environment (O’Leary-Kelly, Griffin and Glew, 1996). The last one is Maslow’s hierarchy of needs. In relation with organizational toxicity, based on Maslow’s theory, a person may deny the existence of toxicity in an organization to protect his own comfort zone and needs (Lipman-Blumen, 2005).

Comparing organizational toxicity with bullying, Pelletier (2009) notes that people who exhibit toxic behaviors are weaker or more subordinate to bully persons, prefer to use mental and physical force. Leaders who practice bullying tactics, demand unreasonable work requests, apply fabricated rules in an inconsistent way, threat to fire workers, insult and underestimate, ignore achievements, scream, and own someone else’s work are toxic (Namie & Namie, 2000). However, the concept of toxicity also includes dysfunctional personality features such as inadequacy and immorality in addition to bullying (Pelletier, 2009). Mobbing systematically targets a specific person directly whereas toxicity is not considered to be systematic and may affect more people working in an organization for the moment (Leymann, 1992).

Organizational toxicity occurs as a result of individual factors classified as toxic behaviors (Bassman 1992) and personality traits of workers and leaders (Cox, 2000) as well as organizational factors classified as organizational changes (Hochschild, 1983), organizational policies, traumas, crises (Kapferer, 1972), and organizational interventions (Leiter & Maslach, 1988).

Toxic members of the organizations are inclined to be narcissists, unethical, strict (Lubit, 2004), and aggressive (Carlock, 2013) due to their personal characteristics, environmental conditions, or urges that they employ (Pearlin, 1989). Especially personal characteristics of the toxic member may be the reasons of the behaviors of jealousy, exclusion, prevention, and lower levels of motivation around organizations (Lambert, 1991). Narcissism, which may have some effects on both educators and students in higher education level has steadily risen over the last two decades (Bergman, Westerman, & Daly, 2010). Behaviors of narcissist individuals include being arrogant, seeing others worthless, showing lack of conscience and empathy, humiliating others’ values, regarding themselves as the most important ones in the organization being selfish, and pretentious (Lubit, 2004; Twenge Campbell, 2010). Aggressive ones show behaviors of jealousy, forcing groups of people to be labeled as parties, hoaxing, and backbiting (Lubit, 2004). Strict behaviors can also lead to organizational toxicity, which is exhibited by workers that are insulting and shattering, showing rude behaviors and disgruntled attitudes (Frost, 2003; Lipman-Blumen, 2005). Lastly, unethical behaviors may arise in the form of expecting more work outside the job description of the workers and unfairly increasing their workloads (Frost,

2003; Lubit, 2004).

The determinants of toxicity in the workplace include negative comments about genders, directing in interpersonal relationships, and weaknesses in corporate communication, rumors, and personal conflicts. However, inadequacies in relation to corporate goals and values, dangerous and abusive behaviors, verbal or physical threats, high-level of absences of the workers; promotion wars, and ignoring others create a toxic organizational climate (Appelbaum & Roy-Girard, 2007; Kusy & Holloway, 2009). When investigations are examined, it seems that organizational toxicity is evaluated in the field of health (Roter, 2011), education (Bolton, 2005; Buehler, 2009; Parish-Duehn, 2008; Peterson & Deal, 2009), defense (Aubrey, 2012; Schmidt, 2008; Steele, 2011), and non-profit organizations (Mueller, 2012).

Organizational toxicity is an annoying process that causes severe and permanent damage to the organizations and its surroundings as a result of the repeated interaction of negative emotions and actions (Frost, 2003; Lipman-Blumen, 2005; Maitlis, 2008). It is therefore important to examine the effects of organizational toxicity on the workers. About 80% of workers in negative work settings report health problems and due to toxic working conditions, one-third of workers have considered changing jobs within the last year and 14 percent have actually changed jobs in the last two years (Bassman, 1992). Cox (2000) claimed that toxic work settings also include organizational problems such as low morale, impaired judgments, absenteeism, communication breakdowns, tardiness, distrust, and turnover. Kiefer & Barclay (2012) examined the effects of organizational toxicity on the individuals in the forms of disclosure (Albrecht, 2006), repetition of negative emotions, and disassociation (Frost, 2003; 2007). Disclosure is the physical and psychological energy that negative emotions create (Kiefer & Barclay, 2012). The individuals feel stressful, anxious, regretful, nervous, exhausted, wounded, worthless, tired, alienated and without motivation (Pelletier, 2009). Negative and bitter feelings destroy the immune system by poisoning the human body (Frost, 2003). Repetition of negative emotions is a condition that brings individual burden, makes someone feel unresponsive and frightened for the possibility of repetition of an unwanted situation (Frost, 2003; Kiefer & Barclay, 2012). In this situation, it is very likely that the individual cannot get rid of his negative feelings in the working environment (Porter- O'Grady, 2009; Pelletier, 2009), is disappointed, feels despair, and frustration in case of experiencing similar negative situations (Porter- O'Grady & Malloch, 2010). Disassociation is a situation when someone becomes distant from his social circle or colleagues. Such an individual loses his willingness to interact with others, does not adapt to social conditions or want to come to work, isolates himself from the working environment and feels lonely (Kiefer & Barclay, 2012).

College professors' personal interests moving ahead of their professional ideology may lead to a toxic environment (Qian & Daniels, 2008; Ramaley, 2002). Toxic behaviors of college instructors include communication problems, disrespectful attitudes, creating groups of like-minded ones, who have negative intentions towards others, and preventing academic promotions of others (Yaman, 2007). Factors such as personal competition among the instructors, not accepting of the success of the colleagues, negative use of administrative duties, and considering negative organizational behaviors as appealing behaviors may lay the groundwork for organizational toxicity. As administrative leaders in higher education are key to how their organizations function (Amey, 2006), they may have strong impacts on creating either a toxic or a non-toxic environment. For some college professors, specialization in a specific field, receiving academic titles, and having administrative duties may facilitate the emergence of conflicts university-wide (Farrington, 2010). Negative environment in higher education can lead to the unqualification of the universities and may damage the mentality of being a college instructor (Celep & Konakli, 2013). It is highly meaningful for organizations to retain and effectively utilize the highest quality workers (Whitener, Brodt, Korsgaard, & Werner 1998). Therefore, it is crucial to understand what a toxic work environment is and what contributes to such settings so that effective measures may be put in place to lessen its negative effects on the individuals and the organization. For these reasons, the need to understand organizational toxicity in organizations such as higher education institutions, its perceived effects, and the strategies for dealing with it necessitate the understanding of organizational toxicity. Therefore, the aim of this research is to identify the college academicians' perceptions on organizational toxicity, the perceived effects of toxicity, and the strategies of coping with organizational toxicity, and the negative attitudes such as jealousy, discouraging other than motivating, preventing other than encouraging, and excluding other than accepting others are exhibited by academicians at higher education due to organizational toxicity.

Studies on organizational toxicity seem fairly new and limited in Turkey. Available research focus on the opinions of elementary (Akduman-Yetim, Koşar, & Ölmez-Ceylan, 2013) and middle school teachers (Çelebi, Yıldız, & Güner, 2013). There is only one study on the organizational toxicity in higher education. This qualitative study was conducted with only 40 participants (Kasalak & Bilgin-Aksu, 2016). Therefore, it can be said that research about organizational toxicity in Turkish literature is quite new, and studies investigating the toxicity in educational administration and edu-

cational sciences are very few.

Taken together, the current literature suggests need to examine perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and levels of coping with toxicity in higher education institutions of Turkey, from a holistic perspective. As such, the present study sought to determine whether an organization's toxicity have a potential to influence preventions, exclusions, jealousy, and motivation among academicians in higher education. In so doing, it is hoped that the present effort contributes to our understanding of organizational toxicity as a complex process, consisting of inter- actions between academicians and the work environment in higher education.

The goal of this study was to determine the levels of the perceptions of academicians about perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity in their universities. Therefore the study includes the following research questions for both quantitative and qualitative portions of the study:

Research questions of quantitative portion of the study:

1. Are there any relationships perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity based on the levels of the perceptions of academicians?
2. Do the levels of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity show meaningful differences based on academicians':
 - A. Genders,
 - B. Academic titles,
 - C. Universities and,
 - D. Teaching experiences?

Research questions of qualitative portion of the study:

3. Why do academicians in universities tend to:
 - A. Prevent,
 - B. Be jealous,
 - C. Motivate and,
 - D. Exclude each other?

2. Method

In this study, as a design of mixed method approach, a triangulation design was employed to determine the levels of the perceptions of academicians about perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity in their universities. In this design, quantitative and qualitative data are collected simultaneously. The main purpose of using triangulation design is to determine whether the data support each other based on the findings of the study (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2008). The focal point of the mixed method is to provide a better understanding of research problems using both quantitative and qualitative approaches together rather than using a single approach (Creswell & Clark, 2007).

The descriptive method was used in the quantitative part of the study. Descriptive methods are conducted on large groups to determine facts, events, and opinions about them. In such approach, the researcher tries to determine the current events in detail and give detailed information about the situation (Karakaya, 2009). As the instrument, Organizational Toxicity Scale (OTS) was used to collect data in the study. In addition, the qualitative part of the research constitutes a phenomenological approach. According to the phenomenological approach, the most important factors shaping an individual's behavior include his perceptions based on the situations related to him or the environment itself (Seggie & Bayyurt, 2015). In this context, it is aimed to define and explain the perceptions of the participants in the study (Annels, 2006). In the qualitative part of the study, it was aimed to explain the situations such as jealousy, motivation decrease, exclusion and prevention, which may cause organizational toxicity among academicians. Therefore, a phenomenological approach including semi-structured questions was adopted in order to enable academicians explain their opinions and perceptions about the phenomenon of organizational toxicity (Creswell, 2007).

Study Group

The participants of this study for both quantitative and qualitative parts included academicians from three state universities in Turkey (Table 1). The term "Academician" is used in this research to represent all faculty members in universities. Academician is a professional title given to individuals, who provide education, conduct research, and

make contribution to literature in higher education. The academicians in this study are research assistants, lecturers, assistant professors, associate professors and full professors. Although the researcher aimed to collect data from one university in each region of Turkey, he was only able to collect data from three universities, each in different region, in order to generalize the study findings. In this case, University A representing Anatolian Region with 105 (51.0%) participants, University B representing Marmara Region with 62 (30.1%) participants, and University C representing Black Sea Region with 39 (18.9%) participants were selected to conduct the study. A total of 206 participants including 116 males (56.3%) and 90 females (43.7%) were selected through non-random selection. The participant included research assistants (60.7%), lecturers (5.3%), assistant professors (22.3%), associate professor (4.9%), and professors (6.8%). In addition, the teaching experience of the participants varied as 1-5 Years (43.7%), 6-10 Years (28.6%), 11-15 Years (10.2%), 16-20 Years (6.3%), and 21 Years and more (11.2%).

Table 1. Frequency and percent distributions of various features of the academicians in the sample

Features		1	2	3	4	5	Total
		Female	Male				
Gender	n	116	90				206
	%	56,3	43,7				100
		Research Assistant	Lecturer	Assistant Professor	Associate Professor	Professor	
Academic Title	n	125	11	46	10	14	206
	%	60,7	5,3	22,3	4,9	6,8	100
		University C	University B	University A			
University	n	39	62	105		206	
	%	18,9	30,1	51,0		100	
		1-5 Years	6-10 Years	11-15 Years	16-20 Years	21 Years and more	
Teaching Experience	n	90	59	21	13	23	206
	%	43,7	28,6	10,2	6,3	11,2	100

Data Collection Tools

Organizational Toxicity Scale (OTS) was used in the quantitative part of the study. The five-point (Never-1 to Always-5) Likert type scale instrument was developed by Kasalak (2015). The instrument included three sub scales: Perceived Organizational Toxicity Scale (POTS) including 16 items, Detected Effects of Toxicity Scale (DETS) including 12 items, and Strategies of Coping with Toxicity Scale (SCTS) including 12 items. Questions on POTS basically determine whether toxicity exists within the organization or not. Some of the sample questions on POTS are “Abusing messages are given in the organization” and “Individuals are forced to take sides between groups”. The second factor of the instrument, which is DETS includes questions about the feelings of the workers of the organization. The sample questions are “I feel that I am under stress” and “I feel that my energy is consumed”. Lastly, the third factor, which is called SCTS included questions about how the workers in the organization try to overcome problems associated with organizational toxicity. The sample questions are “I try to resist and survive with resistance against toxicity” and “I try to find a way to believe that I am not helpless”. The validity and reliability studies of the scale were conducted. The reliability coefficient of α was .93 for POTS, .92 for DETS, and .75 for SCTS. In addition, the researcher of this study pilot tested the instrument and found that the coefficient of α was .89 for overall instrument.

In the qualitative part of the study, the data were collected through a semi-structured interview technique. When collecting data, four open ended questions were added at the end of the quantitative instrument to collect both data simultaneously. The research question was that “Why do academicians in universities tend to prevent, exclude, be jealous and, reduce the level of motivation for each other?” Accordingly, this approach was employed to enable the qualitative data support the quantitative data obtained. The questions which were used in the qualitative dimension were prepared by the researcher. For the internal validity of the instrument, a semi-structured construct form consisting of three questions was presented to four field experts. After making changes and adjustments based on the feedbacks provided by the field experts, the final form of the construct included four questions. Then, a pilot study was conducted with a teacher other than the participants, and then the voice record of this interview was transcribed into writing. Later, an area specialist reviewed the interviews in terms of whether the questions are clear and understandable, whether they cover the topic of the study and provide the necessary information. As a result of making necessary controls over the form, no problems were found and the interview form was finalized. After all these steps were taken, then the qualitative construct was conducted on actual participants.

In order to analyze the *reliability* of the qualitative instrument, the answers provided by the researcher and an expert in the field on the construct were compared. The comparison was conducted according to the *formula* ($reliability = \frac{\text{same opinions}}{\text{same opinions} + \text{different opinions}}$) proposed by *Miles and Huberman (1994)*. As a result, the *reliability* of the qualitative instrument was calculated as 93%.

Data Analysis

The analysis of the quantitative part of the study was made in a pattern revealing the effects of organizational toxicity in higher education in terms of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and the level of coping with toxicity. These effects were examined based on gender, teaching experience, academic title, and university of academicians in higher education. The data was analyzed using SPSS 20.00. For the analysis, first, mean scores of each subscale were determined based on the following calculations: 1.00-1.80 (never), 1.81-2.60 (rarely), 2.61-3.40 (sometimes), 3.41 to 4.20 (often), and 4.21 to 5.00 (always) (Al Fadda & Al Qasim, 2013). Because the data in the study was not normally distributed, non-parametric statistical tests were employed for data analysis. Mann Whitney U test was used to examine the differences between genders, and Kruskal Wallis test was used to detect the differences between teaching experience, academic title, and the type of university. Lastly, Spearman's correlation coefficient, rho was used to determine the association between dependent variables.

Qualitative data was analyzed using content analysis method. The basic process in content analysis is to bring together similar data within the framework of specific concepts and themes and to interpret them in a clear way (Yildirim & Simsek, 2005). Once the qualitative instrument were collected from the participants, the answer on them were organized. After identifying the meaningful data, they were encoded and then draft themes were specified. According to the determined draft themes, the codes were arranged. Then, the data was re-arranged according to the draft themes and codes.

3. Findings

Findings from Quantitative Portion of the Study

The first research question was about the relationships between perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity based on the levels of the perceptions of academicians. Therefore, table 2 presents the means, standard deviations, and correlations on perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity.

Table 2. Means, standard deviations, and correlations

Variables	\bar{X}	SD	1	2	3
Perceived organizational toxicity	3.96	.70	1.00		
Detected effects of toxicity	3.54	.88	.51**	1.00	
Coping with toxicity	3.24	.55	-.15*	-.08	1.00

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

Table 2 indicates that the participants had a mean score of $\bar{x} = 3.96$ ($SD = .70$) on perceived organizational toxicity, $\bar{x} = 3.54$ ($SD = .88$) on detected effects of toxicity, and $\bar{x} = 3.24$ ($SD = .55$) on coping with toxicity. Based on these results, one may suggest that the effects of organizational toxicity were higher on academicians in higher education than their coping with toxicity. This may mean that some of the academicians were reluctant to challenge with organizational toxicity. In terms of determining the relationships between the dependent variables of the study, Spearman's correlation coefficient, rho was used. The results showed that there were positive and significant correlations between perceived organizational toxicity and detected effects of toxicity ($rho = .51$; $p < .01$). However, there was a negative and a significant correlation between perceived organizational toxicity and coping with toxicity ($rho = -.15$; $p < .05$). These results show that when the perceptions of organizational toxicity increase, it is likely that the effects of toxicity on the participants increase as well. When the academicians' perceptions of organizational toxicity increase, it is likely that they may experience certain obstacles to come up with the strategies of coping with toxicity.

Table 3. Table of Mann Whitney U for gender

Variables	Gender	N	Mean Rank	U	z	p
Perceived organizational toxicity	Female	116	106,05	4924,50	-,69	,48
	Male	90	100,22			
Detected effects of toxicity	Female	116	99,36	4740,00	-1,13	,25
	Male	90	108,83			

Variables	Gender	N	Mean Rank	U	z	p
Coping with toxicity	Female	116	108,72	4614,00	-1,43	,15
	Male	90	96,77			

The levels of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity based on academicians' genders were analyzed using Mann Whitney U test (Table 3). The findings indicated that there were no significant differences between male and female participants on perceived organizational toxicity ($U = 4924.50$; $p = .48$; $p > .05$), detected effects of toxicity ($U = 4740.00$; $p = .25$; $p > .05$), and coping with toxicity ($U = 4614.00$; $p = .15$; $p > .05$). It may be said that the levels of perceptions of academicians on perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity have similar effects on their genders.

Table 4. Table of Kruskal Wallis for academic title

Variables	Academic Title	N	Mean Rank	SD	Chi-Square	p
Perceived organizational toxicity	Research Assistant	125	107.53	.70	3.58	.46
	Lecturer	11	95.41			
	Assistant Professor	46	104.59			
	Associate Professor	10	76.80			
	Professor	14	89.39			
Detected effects of toxicity	Research Assistant	125	97.46	.88	8.86	.06
	Lecturer	11	96.77			
	Assistant Professor	46	116.98			
	Associate Professor	10	81.40			
	Professor	14	134.18			
Coping with toxicity	Research Assistant	125	102.36	.55	.58	.96
	Lecturer	11	100.41			
	Assistant Professor	46	103.39			
	Associate Professor	10	106.05			
	Professor	14	114.68			

Based on the academic title of the participants, the levels of perceptions of academicians on perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity were analyzed using Kruskal Wallis test (Table 4). The results showed that there were no significant differences between them on perceived organizational toxicity ($\chi^2 = 3.58$; $p = .46$; $p > .05$), detected effects of toxicity ($\chi^2 = 8.86$; $p = .06$; $p > .05$), and coping with toxicity ($\chi^2 = .58$; $p = .96$; $p > .05$). The findings suggest that regardless of academic titles, the levels of perceptions of academicians on organizational toxicity show similar results.

Table 5. Table of Kruskal Wallis for type of university

Variables	University	N	Mean Rank	SD	Chi-Square	p
Perceived organizational toxicity	University A	39	90.22	.70	12.79	.00
	University B	62	87.26			
	University C	105	118.02			
Detected effects of toxicity	University A	39	96.54	.88	.87	.64
	University B	62	102.31			
	University C	105	106.79			
Coping with toxicity	University A	39	120.54	.55	5.51	.06
	University B	62	92.00			
	University C	105	103.96			

The levels of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity based on academicians' universities were analyzed using Kruskal Wallis test (Table 5). The findings showed that there were significant differences between them on perceived organizational toxicity ($\chi^2 = 12.79$; $p = .00$; $p < .05$), favoring University C. However there were not any significant differences between the participants on detected effects of toxicity ($\chi^2 = .87$; $p = .64$; $p > .05$) and coping with toxicity ($\chi^2 = 5.51$; $p = .06$; $p > .05$). Based on these results, one may say that among all three universities, the perceptions on organizational toxicity are the highest in University C compared to University A and University B. It seems that these perceptions are similar for both University A and University B.

Table 6. Table of Kruskal Wallis for teaching experience

Variables	Teaching Experience	N	Mean Rank	SD	Chi-Square	p
Perceived organizational toxicity	1-5 Years	90	111.10	.70	5.51	.23
	6-10 Years	59	104.46			
	11-15 Years	21	82.14			
	16-20 Years	13	84.62			
	21 Years and more	23	101.48			
Detected effects of toxicity	1-5 Years	90	106.78	.88	6.21	.18
	6-10 Years	59	89.22			
	11-15 Years	21	103.31			
	16-20 Years	13	124.38			
	21 Years and more	23	115.65			
Coping with toxicity	1-5 Years	90	98.90	.55	4.15	.38
	6-10 Years	59	108.03			
	11-15 Years	21	102.52			
	16-20 Years	13	131.19			
	21 Years and more	23	95.13			

A Kruskal Wallis test was used to also analyze the levels of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity based on academicians' teaching experience (Table 6). The results showed that there were no significant differences between them on perceived organizational toxicity ($\chi^2 = 5.51$; $p = .23$; $p > .05$), detected effects of toxicity ($\chi^2 = 6.21$; $p = .18$; $p > .05$), and coping with toxicity ($\chi^2 = 4.15$; $p = .38$; $p > .05$). Based on such results, it may be said that academicians with all types of teaching experiences had similar perceptions of organizational toxicity.

Findings from Qualitative Portion of the Study

This part of the study includes answers of four qualitative questions such as why academicians in universities tend to prevent, exclude, be jealous and, reduce the level of motivation for each other. The answers provided from academicians were coded and explained in the fashion of frequencies and percentages so that the effects of organizational toxicity on academicians may be expressed according to their importance.

The first question of qualitative portion of the study was "Why do academicians in universities tend to prevent each other?" In Table 7, the frequency values for reasons behind why academicians in the universities are being prevented are given. These reasons are examined within three dimensions: Individuals thinking that they are being prevented ($f = 41$), individuals thinking that they are not being prevented ($f = 144$), and individuals thinking that they are rarely being prevented ($f = 9$).

Table 7. Answers given on the question: Why do academicians in universities tend to prevent one another?

Reasons behind why employees in the organization are being prevented	f	Percentage
1. Individuals thinking that they are being prevented	41	19,9
1.1. Power related reasons		
1.1.1. Administrative power holders	5	2,4
1.1.2. Academic power holders	2	<1,0
1.2. Personal reasons		
1.2.1. Personal interests	13	6,3
1.2.2. Failures	7	3,3
1.3. Organization based reasons	7	3,3
1.4. Ideological differences	4	1,9
2. Individuals thinking that they are not being prevented	144	69,9
2.1. Same criteria for all	12	5,8
2.2. Solidarity	3	1,4
3. Individuals thinking that they are rarely being prevented	9	4,3
3.1. Personal reasons	4	1,9
3.2. Power related reasons	1	<1,0

The reasons for individuals thinking that they are being prevented are being examined in four dimensions: Power

related reasons, personal reasons, and organization based reasons ($f = 7$), and ideological differences ($f = 4$). Power related reasons included two dimensions as administrative power holders ($f = 5$) and academic power holders ($f = 2$). In addition, personal reasons included two dimensions as personal interests ($f = 13$) and failures ($f = 7$).

The reasons behind why academicians think that they were being prevented at their university were examined based on their explanations. As a category of the power related reasons, for individuals holding administrative power, a participant, AC-81 (Academician-81) said that: *“While the administrators favor their favorite people, those who have power because of their titles do their work according to their own beliefs”*. For the same reason, AC-82 asserted that: *“Administrators holding power behave unjustly and for his own desires, and don’t act according to rules”*. As another category of the power related reasons, for academic power holders, AC-130 expressed that: *“My advisor wanted to use my project budget but, I didn’t let this happen. Later, he became confrontational and some of his behaviors included mobbing, which caused me to experience stress and not to fight for my own rights”*. In addition, as a category of personal reasons, for personal interests, AC-134 asserted that: *“After incentives were received based on the academic performances, academicians with higher titles have begun to narrow down project applications for us”*; and under the same category, AC-148 mentioned that: *“Our university professors are very selfish, as they tend to act according to their own interests. The number of professors who consider the well-being of students and research assistants is very small (10%)”*. As a category of personal reasons, for personal failures, AC-36 pointed out that: *“The feelings of intolerance, unhappy lives, and failures of academicians make them to employ some jealous behaviors towards others”*. Some of the participants also claimed that they were prevented to effectively do their work be promoted due to organization based reasons and ideological differences. Based on the reasons related to the organization, AC-152 stressed that: *“Because of the academically competitive environment, every academician tries to be visible to others by preventing their colleagues in the competition”*. Based on the reasons related to ideological differences, AC-72 explained that: *“Having a different ideology caused my exclusion by others”*.

Individuals, who were thinking they were not being prevented, were examined in two dimensions: Same criteria for all ($f = 12$) and solidarity ($f = 3$). Reasons for those who thought that academicians were not prevented were examined on two categories: Same criteria for all and solidarity. For the reasons associated with same criteria for all, AC-113 expressed that: *“Promotion criteria are clear for everyone. Regardless of negative behaviors of people surrounding you, if you own any of those criteria, then you would get promoted”*. And AC-33 emphasized that: *“According to the YOK’s (Council of Higher Education) criteria of appointment, the conditions of assignments are fixed. Everyone who finishes his doctorate is assigned according to his / her waiting status and academic work done”*. In addition, based on the reasons related to solidarity, AC-100 claimed that: *“I do not think I’m excluded, especially as a division, we are in great solidarity”*.

Faculty members, who thought that they were rarely being prevented, were being examined in two dimensions: Personal reasons ($f = 4$) and power related reasons ($f = 1$). Some of the academicians suggested personal reasons and power related reasons behind why individuals thinking that they were rarely being prevented. As for personal reasons, AC-34 pointed out that: *“I have not witnessed an act of prevention in the past, but sometimes I think that they are trying to prevent me from working by verbally keeping me busy”*. And for power related reasons, AC-87 asserted that: *“In some cases, being assigned to any work by the college administration limits my ability to effectively get my own work completed”*.

Table 8. Answers given on the question: Why do academicians in universities tend to be jealous of each other?

Reasons behind why employees in the organization are being jealous of each other	f	Percentage
1. Feeling jealousy from other employees	97	47,0
1.1. Occupational requirements	15	7,2
1.2. Academic performance	12	5,8
1.3. Personal interests	46	22,3
1.4. Personal characteristics	19	9,2
1.5. Observed situations	2	<1,0
2. Not feeling jealousy from other employees	64	31,0
2.1. Criteria being the same for all	3	1,4
2.2. Everyone focusing on their own business	3	1,4
3. Rarely feeling jealousy from other employees	35	16,9
3.1. Personal characteristics	5	2,4
3.2. Organization based reasons	3	1,4

Reasons behind why employees in the organization are being jealous of each other	f	Percentage
3.3. Personal interests	2	<1,0
4. Having no idea on whether others are being jealous	1	<1,0

The second question of qualitative portion of the study was “Why do academicians in universities tend to be jealous each other?” In Table 8, the frequency values for reasons behind why academicians in the universities are being jealous of each other are given. These reasons are examined within four dimensions: Feeling jealousy from other employees (f = 97), not feeling jealousy from other employees (f = 64), rarely feeling jealousy from other employees (f = 35), and having no idea on whether others are being jealous (f = 1).

The reasons for individuals thinking that they are being jealous of each other are being examined in five dimensions: Occupational requirements (f = 15), academic performance (f = 12), personal interests (f = 46), personal characteristics (f = 19), and observed situations (f = 2). The reasons behind why academicians think that they were feeling jealousy at their university were examined based on their explanations. Participants mentioned different reasons on this topic. One of the participants, AC-122, thought that this issue was related to occupational requirements and said that: “*There is a seriously competitive and a tense environment, and everyone is in a race with one another*”. AC-34 suggested that the problem was associated with academic performance and stressed that: “*I think that others are getting jealous of my academic work*”. For the same reason AC-200 suggested that: “*There is jealousy due to academic achievements, projects, administrative and managerial positions*”. However, a participant, AC-27, claimed that the issue is because of personal interests and explained that: “*Gossip is being made to even newcomers about some college professors, and courses are distributed for the interests of individuals*”. For the same category, AC-205 asserted that: “*I did not encounter such a situation among the research staff, but I think that there is jealousy between academic staff, due to academic and personal reasons*”. Some of the academicians thought that why people are jealous of each other depends on personal characteristics. For this matter, AC-13 pointed out that: “*Some academicians working in our institution exhibit jealous behavior due to their personal characteristics*”. On the other hand, based on his observations, AC-185 suggested that “*I observed that some groups have experienced jealousy based on their academic promotion*”.

Individuals thinking that they were not being jealous of each other were being examined in two dimensions: Criteria being the same for all (f = 3) and everyone focusing on their own business (f = 3). Among those who thought that criteria were the same for all academicians and that none of them were jealous of each other, AC-26 said that: “*I do not think anybody is jealous of me because the conditions provided here are fair for everyone*”. On contrary, some of the academic staff claimed that none of them were jealous each other, and confirming this, AC-114 emphasized that: “*No, I do not think anyone is jealous of me. Everyone is focused on their own business, so the people compete with themselves and therefore, the problem is gone*”.

The reasons for individuals thinking that they were rarely being jealous of each other were being examined in three dimensions: Personal characteristics (f = 5), organization based reasons (f = 3), and personal interests (f = 2). Academicians had different ideas on why they thought that people were jealous of each other. One of the participants, AC-171, contended that the reason was due to personal characteristics and stressed that: “*In rare moments, I think people are jealous of me because of their personal characteristics or materialistic reasons*”. AC-48 suggested that the reason was associated to organization based reasons, and asserted that: “*I am not sure whether it is due to the atmosphere of this environment or not, sometimes we experience the circumstances of jealousy among the people*”. Lastly, AC-105 claimed that it was because of personal interests and said that: “*Partly because of professional ambitions and personal interests, there is jealousy among the people here*”.

Table 9. Answers given on the question: Why do academicians tend to motivate each other in their universities?

Reasons behind how employees in the university are being motivated	f	Percentage
1. Individuals thinking that they are being motivated	86	41,7
1.1. Receiving positive verbal responses	30	14,5
1.2. Academic support and incentives	26	12,6
1.3. Effective communication	8	3,8
1.4. Transfer of experiences	6	2,9
1.5. Physical adjustments	6	2,9
2. Individuals thinking that they are not being motivated	71	34,4
2.1. Inadequate support		

Reasons behind how employees in the university are being motivated	f	Percentage
2.1.1. Self-motivation	6	2,9
2.1.2. Being motivated by advisor	2	<1,0
2.2. Ignoring the work	5	2,4
2.3. Drudgery	3	1,4
2.4. Inadequate incentives	3	1,4
3. Individuals thinking that they are rarely being motivated	29	14,0
3.1. Receiving positive verbal responses	14	6,7
3.2. Same criteria for all	3	1,4
4. Having no idea on whether being motivated by others	14	6,7
4.1. Self-motivation	6	2,9

The third question of qualitative portion of the study was “Why do academicians tend to motivate each other in their universities?” In Table 9, the frequency values for reasons behind how academicians in the universities are being motivated are given. These reasons are examined within four dimensions: Individuals thinking that they are being motivated (f = 86), individuals thinking that they are not being motivated (f = 71), individuals thinking that they are rarely being motivated (f = 29), and having no idea on whether individuals are being motivated by others (f = 14).

Faculty members, who thought they were being motivated were examined in five dimensions: Receiving positive verbal responses (f = 30), academic support and incentives (f = 26), effective communication (f = 8), transfer of experiences (f = 6), and physical adjustments (f = 6). The reasons behind why academicians thought that they were being motivated at their university were examined based on their explanations. For the category of receiving positive verbal responses, a participant, AC-8 pointed out that: “*Being verbally appreciated by our administrators, such as the wishes to my success, increases my motivation*”. For the same category, AC-9 mentioned that: “*Conducting positive conversations with other academicians at my institution have a great influence on my motivation*”. Among the staff, who thought being motivated by others was originated from academic support and incentives, AC-28 explained that: “*Having my papers published in SSCI and SCI indexed journals and receiving thanks accordingly from the academic committee of my university motivate me*”. AC-106 pointed out the reasons in terms of effective communication as: “*I noticed that things developed over time for me. At the beginning, I could not even be aware of the activities or approaches that might motivate me, but as the time passed, establishing strong communication bonds with the others turned itself into a motivating form*”. And AC-62 explained that the reasons had a connection with the transfer of experiences as: “*The sharing of information and experiences by experienced professors has a motivating impact on me*”. Lastly, AC-5 suggested that physical adjustments diminished the feeling of jealousy as: “*It is extremely motivating for us when the office of the dean make time and space adjustments so that we can improve ourselves in an academic sense*”.

The reasons for individuals thinking that they are not being motivated are being examined in four dimensions: Inadequate support, ignoring the work (f = 5), drudgery (f = 3), and inadequate incentives (f = 3). In addition, Inadequate support included two dimensions as self-motivation (f = 6) and being motivated by advisor (f = 2). The reasons behind why academicians did not think that they were being motivated at their university were examined based on their explanations. As a sub-factor of inadequate support, for self-motivation, AC-27 mentioned that: “*I do not think that I am being motivated by others. My self-motivation and my work are sufficient for me as an element of motivation*”. As another sub-factor of inadequate support, for being motivated by advisor, AC-52 asserted that: “*I think that I am motivated to do something only by my academic advisor when I think of the university that I work with*”. For the category of ignoring the work, AC-58 pointed out that: “*The department that I work with does not really care about educational improvements in the world thus no one is encouraged to motivate another one*”. Another participant, AC-23 explained the reasons why people were not being motivated by others due to drudgery as: “*I do not think I’m motivated a lot. In some cases, help is needed in non-academic matters*”. Lastly, a participant, AC-16 mentioned the reasons in terms of inadequate incentives as: “*No, I often think that I have not been motivated. In addition, incentives for academic studies are inadequate both materially and spiritually*”.

Academicians at universities, who thought they were rarely being motivated, were examined in two dimensions: Receiving positive verbal responses (f = 14) and same criteria for all (f = 3). Based on the participants’ explanations, the reasons behind why academicians did not rarely think that they were being motivated at their university were examined. AC-34 explained that the reasons were related to receiving positive verbal responses from others as: “*There are times when I have been motivated verbally by some academicians*”. In addition, AC-90 explained the reasons in terms of the same criteria for all as: “*I have been motivated by others very little. After all, the conditions are the same for everyone,*

I believe that our own efforts for motivation are important”.

The reasons for individuals having no idea that whether they are being motivated are being examined in one dimension: Self-motivation (f = 6). One of the participants, AC-81 explained that such reasons were due to self-motivation as: *“I am not so sure whether my colleagues are motivated by others, however, I believe that I am self-motivated by my sincere determination and personality”.*

Table 10. Answers given on the question: Why do academicians in universities tend to exclude each other?

Reasons behind how instructors in the university are being excluded	f	Percentage
1. Individuals thinking that they are being excluded	38	18,4
1.1. Being on a temporary contract	12	5,8
1.2. Exhibiting unethical behavior	8	3,8
1.3. Relationships	3	1,4
1.4. Personal characteristics	3	1,4
1.5. Ethnic identities	2	<1,0
2. Individuals thinking that they are not being excluded	142	68,9
2.1. Relationships	8	3,8
2.2. Having respect from everyone	3	1,4
3 Individuals thinking that they are rarely being excluded	15	7,2
3.1. Groupings	5	2,4
3.2. Having different choices	3	1,4
4. Having no idea on whether being excluded by others	2	<1,0

The fourth question of qualitative portion of the study was “Why do academicians tend to exclude each other in their universities?” In Table 10, the frequency values for reasons behind why academicians in the universities are being excluded are given. These reasons are examined within four dimensions: Individuals thinking that they are being excluded (f = 38), individuals thinking that they are not being excluded (f = 142), individuals thinking that they are rarely being excluded (f = 15), and having no idea on whether individuals are being excluded by others (f = 2).

Faculty members thinking that they are being excluded are examined in five dimensions: Being on a temporary contract (f = 12), exhibiting unethical behavior (f = 8), relationships (f = 3), personal characteristics (f = 3), and ethnic identities (f = 2). The reasons behind why academicians think that they were being excluded at their university were examined based on their explanations. AC-134 explained the reasons in terms of being on a temporary contract as: *“As OYP (Academic Staff Training Program) members, we are not seen as academic staff in our department. We work in the form of “classroom assistants” and are treated as unskilled researchers”.* And AC-27 explained that the reasons had some associations with exhibiting unethical behavior as: *“As my university does not value the competence of academicians, there are examples of exclusions and unprincipled behaviors”.* AC-29 pointed out that the reasons were because of relationships as: *“I think I’m excluded because of the relationships I have established in my university. When different professors see me talking to people they do not like, they have start acting cold towards me”.* In addition, AC-13 mentioned the reasons in terms of personal characteristics as: *“I think that I am excluded by others because of my personal characteristics”.* Another participant, AC-192 emphasized that the reasons were related to ethnic identities as: *“I get the feeling that I am not accepted because of my ethnic identity and that others are jealous of me because of my academic successes”.*

The reasons for individuals thinking that they are not being excluded in two dimensions: Relationships (f = 8) and having respect from everyone (f = 3). The answers provided on the reasons behind why academicians thought that they were not being excluded at their university were examined. For the category of relationships, AC-36 pointed out that: *“I have never been excluded and always tried to express myself honestly and clearly in the relationships that I have established. I’m sincere. I invested in sincerity and friendship. When I have a problem, I receive the support of all people”.* And for the category of having respect from everyone, AC-43 said that: *“Since everyone respects each other in my department, there are no examples of exclusions”.*

Individuals thinking that they are rarely being excluded are being examined in two dimensions: Groupings (f = 5) and having different choices (f = 3). The answers provided on the reasons behind why academicians thought that they were rarely being excluded at their university were examined. One of the participants, AC-34 asserted that the reasons were due to groupings as: *“Because of my friendship choices, I feel like I’m being excluded by some people, and that sometimes I can see this happen”.* In addition, AC-59 explained the reasons in terms of having different choices as: *“As*

I have different choices and personal characteristics, I feel that I have been ignored or excluded in some cases at my university”.

4. Discussion and Conclusion

This study included a mixed method approach and aimed to determine the levels of the perceptions of academicians about perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity in their universities. Based on the results, mean scores for the levels of perceived organizational toxicity and detected effects of toxicity were considered to be “often”, and for coping with toxicity was “sometimes”. These means that although academicians frequently feel the effects of organizational toxicity in their universities they may have fear of losing their jobs, fear of not being promoted, stress, anxiety, and being confrontational with their superiors to challenge with toxicity. The effects of toxicity may result from superiors with dysfunctional personality (Leymann, 1992; Pelletier, 2009) meaning that their toxic behaviors of superiors may create traumas, crises, and fears among workers in the organization (Carlock, 2013, Frost, 2003, Lipman-Blumen, 2005, Musacco, 2009). In addition, there were positive and significant relationship between perceived organizational toxicity and detected effects of toxicity, but there was a negative and a significant relationship between perceived organizational toxicity and coping with toxicity. These findings indicate that when the effects of organizational toxicity increase, it is likely that the academicians’ may experience certain obstacles to come up with some strategies of coping with toxicity. It is likely that during the presence of organizational toxicity, academicians experience some type of drawbacks in order to cope with toxicity in higher education. The reasons for drawbacks include but are not limited to behaviors of hoaxing, backbiting, jealousy, insulting, and unfairly increased workloads by their leaders in the organization (Frost, 2003; Lipman-Blumen, 2005; Lubit, 2004).

When the perceptions of academicians on organizational toxicity were analyzed based on their genders, the findings suggested that both male and female participants had similar perceptions and that they exhibited similar behaviors of coping in such situations. Experiencing similar toxic behaviors of others in the universities does not mean that male and female academicians have organizational toxicity-free working environments. Research suggests that one of the determinants of toxicity in the workplace include negative comments about genders (Kusy & Holloway, 2009).

The perceptions of academicians on organizational toxicity were analyzed based on their academic titles and the results showed that regardless of their academic titles, their levels of perceptions were similar. In addition, they have similar reactions of coping with toxicity in their universities. It may be said that no matter what type of academic title academicians have, they all experience almost the same perceptions of organizational toxicity and that they employ similar behaviors to cope with toxicity. These findings are parallel with the findings of Farrington (2010) as receiving academic titles or having administrative duties may facilitate the emergence of conflicts resulting in a toxic environment university-wide.

The perceptions of academicians on organizational toxicity based on their universities showed that the perceptions on organizational toxicity were the highest in University C compared to other universities. These results imply that the level of toxicity may differ in different organizations due to variety of circumstances. In some organizations the numbers of members causing toxicity may be higher than the other ones. Research suggests that these members are tend to be unethical (Lubit, 2004; Schmidt, 2008), and exhibit aggressive and strict behaviors towards others (Carlock, 2013; Lubit, 2004; Riley, Hatfield, Nicely, Keller-Glaze, & Steele, 2011). Having colleagues with such behaviors would eventually create negative working conditions in higher education, damage the mentality of being an academician at the university, and lead to the unqualification of the universities (Celep & Konakli, 2013; Whitener et al., 1998).

The perceptions of academicians on organizational toxicity based on their teaching experiences were analyzed. The results indicated that teaching experience was not a definitive indicator in terms of determining the levels of perceived organizational toxicity, detected effects of toxicity, and coping with toxicity. One may suggest that every academician has a potential of experiencing organizational toxicity from colleagues or administration no matter how many years he/she has been in teaching profession in higher education. They may experience organizational toxicity in the fashion of being humiliated and seen worthless and selfish by others (Lubit, 2004; Twenge & Campbell, 2010). Supporting these findings Frost (2003) found that toxic individuals were those, who exhibit behaviors that are contrary to rules and regulations in their organizations. They are inclined to undermine the ability of their colleagues in order to optimize their personal interests (Hosmer, 2007).

The results of the qualitative part of the current study support these findings as current study’s results show that most of the academicians agree that they have experienced the toxic behaviors such as jealousy from others in their depart-

ments. Parallel to these findings, research claims that toxic behaviors of individuals may be abusive (Tepper, 2000), tyrannical (Ashforth, 1994), destructive (Einarsen, Aasland, & Skogstad, 2007), bullying (Namie & Namie, 2000; Rayner & Cooper, 1997), ineffective and unethical (Kellerman, 2004), and hostile (Tepper, 2000). However, the qualitative part of the current study also show that most of the academicians are not prevented or excluded by their colleagues. In addition, they even think that they are being motivated by their colleagues and superiors. In contrast to these findings, Appelbaum and Roy-Girard (2007) and Kusy and Holloway (2009) found that behaviors of discouragement, verbal or physical threats, ignorance, and promotion wars are prevalent in organizations.

When confronted with a toxic leader or a colleague in an organization, workers may reciprocate in a negative way, such as engaging in gossiping behavior due to being intimidated, humiliated, ridiculed, or being yelled at. In the event of encountering with a toxic leader, friend, or an organization, employees not only feel less connected to their leaders and colleagues but also feel less connected to their organization and their job. They may even react to such toxic conditions by engaging in supervisor-directed or colleague-directed deviance in order to harm them. Today's leaders in higher education need to guide their institutions into the future while providing the authentic insights that come from critical reflection about and deep understanding of organizational culture and values, which may able to create a toxic-free working environment. The presence of leaders with no toxic behaviors may be available through professional development activities, collaboration.

Organizational toxicity was determined according to the perceptions of the academicians at three different state universities in this research. In the future, the numbers of the participants may be increased and research may be conducted at both state and private universities instead of just the state ones. Even though organizational toxicity may be perceived differently according to the individual's attitude, emotional state, behavior and personality, such concepts were ignored in this research. For such reasons, the relationships between variables such as organizational toxicity and personality or emotional states of individuals can be examined in future studies. In addition, the current study took the effects of toxicity into account on individual level rather than on organizational level. For that matter, conducting research on the effects of toxicity on organizational level will contribute to filling the related gap in the literature.

This research includes some limitations. First, nonparametric tests with a statistical power weaker than parametric tests were used because the data obtained in the study did not show a normal distribution. Secondly, although there were seven regions in Turkey, the data was collected from universities located in three different regions. Finally, when all types of academicians in universities were considered, the majority of the participants of this study included research assistants, which constitutes another limiting factor for research.

5. References

- Akduman-Yetim, S., Koşar, D. & Ölmez-Ceylan, Ö. (2013). İlkokul öğretmenlerinin toksik liderlik ile ilgili görüşleri. *VIII. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi* (s.134-135). İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Albrecht, K. (2006). Sosyal zeka: Başarının yeni bilimi (*Çeviren: Selda Göktan*). İstanbul: Timaş Yayınları.
- Amey, M. (2006). Resource Review: Leadership in Higher Education. *Change*, 38(6), 55-58.
- Al Fadda, H., & Al Qasim, N. (2013). From call to mall: The effectiveness of podcast on EFL higher education students' listening comprehension. *English Language Teaching*, 6(9), 30.
- Appelbaum, S.H., & Roy-Girard, D. (2007). Toxins in the workplace: Effect on organizations and employees, *Corporate Governance*.7 (1), 17-28.
- Ashforth, B. (1994). Petty tyranny in organizations. *Human Relations*, 47(7), 755-778.
- Aubrey, D.W. (2012). The effect of toxic leadership. *Strategy Research Project*, United States Army War College. Retrieved from file:///C:/Users/e%4%9Fitim%20f/Downloads/ADA560645.pdf
- Bassman, E. S. (1992). *Abuse in the workplace*. Westport, CT: Quorum.
- Bergman, J., Westerman, J., & Daly, J. (2010). Narcissism in management education. *Academy of Management Learning & Education*, 9(1), 119-131.
- Bolton, S. (2005). *Emotion management in the workplace*. Lancaster: Palgrave Macmillan.
- Buehler, J. L. (2009). *Words matter: The role of discourse in creating, sustaining and changing school culture* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Michigan, ABD.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Carlock, D.H. (2013). *Beyond bullying: A holistic exploration of the organizational toxicity phenomenon* (Unpublished doctoral dissertation). Pepperdine University Graduate School of Education and Psychology, ABD.
- Çelebi, N., Yıldız, V., & Güner, H. (2013). İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenlerinin toksik liderlik algıları. *VIII. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi*. 8 (s.145-147). İstanbul: Marmara Üniversitesi.

- Celep, C., & Konakli, T. (2013). Mobbing experiences of instructors: Causes, results, and solution suggestions. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 193-199.
- Clarke, L. (1999). *Mission improbable: Using fantasy documents to tame disaster*. University of Chicago Press.
- Cox, T. (2000). Organizational healthiness, work-related stress and employee health. Pp. 173–90 in *Coping, Health, and Organizations*, edited by P. Dewe, M. Leiter, and T. Cox. New York: Taylor and Francis.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. Sage Publications. Thousand Oaks, CA.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. University of Nebraska.
- Einarsen, S., Aasland, M. S., & Skogstad, A. (2007). Destructive leadership behavior: A definition and conceptual model. *The Leadership Quarterly*, 18, 207–216.
- Farrington, E. L. (2010). Bullying on campus: How to identify, prevent, resolve it. *Women in Higher Education*, 19 (3), 8-9.
- Frost, P. J. (2003). Emotions in the workplace and the important role of toxin handlers. *Ivey Business Journal*, 1-6.
- Goldman, A. (2008). Consultant and critics on the couch. *Journal of Management Inquiry*, 17(3), 243-249.
- Hançerlioğlu, O. (2000). *Felsefe ansiklopedisi: Kavramlar ve akımlar cilt 1 (A-D)*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hochschild, A. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley: University of California Press.
- Hosmer, L. T. (2007). *The Ethics of Management (6th Edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Kapferer, B. (1972). *Strategy and transaction in an African factory: African workers and Indian management in a Zambian town*. Manchester, UK: Manchester University.
- Karakaya, İ. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Editör: A. Tanrıöğen)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kasalak, G. (2015). *Organizational toxicity at higher education: Its sources, effects and coping strategies* (Unpublished doctoral dissertation). Akdeniz University, Turkey.
- Kasalak, G., & Bilgin-Aksu, M. (2016). How do organizations intoxicate? Faculty's perceptions on organizational toxicity at university. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 31(4), 676-694.
- Kellerman, B. (2004). *Bad leadership: What it is, how it happens, why it matters*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kiefer, T., & Barclay, L.J. (2012). Understanding the mediating role of toxic emotional experiences in the relationship between negative emotions and adverse outcomes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85, 600–625.
- Kusy, M., & Holloway, E. (2009). *Toxic workplace! Managing toxic personalities and their systems of power*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. Jossey-Bass.
- Lambert, S.J. (1991). The combined effects of job and family characteristics on the job satisfaction, job involvement and intrinsic motivation of men and women workers. *Journal of Organizational Behaviour*, 12 (4), 341-363.
- Lawler, E. J., Thye, S. R., & Yoon, J. (2000). Emotion and group cohesion in productive exchange 1. *American Journal of Sociology*, 106(3), 616-657.
- Leiter, M. P., & Maslach, . (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 9(4), 297–308.
- Leymann, H., & Gustaffson, A. (1996). Mobbing at work and the development of post traumatic stress disorders. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(2), 251-275.
- Lipman-Blumen, J. (2005). The allure of toxic leaders: Why followers rarely escape their clutches. *Ivey Business Journal*, 69(3), 1-40.
- Lubit, R. H. (2004). The tyranny of toxic managers: Applying emotional intelligence to deal with difficult personalities. *Ivey Business Journal*, 68(4), 1-7.
- Maitlis, S. (2008). *Organizational toxicity*. S. Clegg ve J. Bailey (Editors). International Encyclopaedia of Organization Studies, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: A sourcebook*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Mueller, R. A. (2012). *Leadership in the U.S. Army: A qualitative exploratory case study of the effects toxic leadership has on the morale and welfare of soldiers*. (Unpublished doctoral dissertation). Capella University, USA.
- Musacco, S. D. (2009). *Beyond going postal: Shifting from workplace tragedies and toxic work environments to a safe and healthy organization*. Charleston, SC: Booksurge.
- Namie, G., & Namie, T. (2000). *The bully at work: What you can do to stop the hurt and reclaim the dignity on the job*. Naperville: Sourcebooks, Inc.
- O'Leary-Kelly, A., Griffin, R. W., & Glew, D. J. 1996. Organization-motivated aggression: A research framework. *The Academy of Management Review*, 21(1), 225-253.
- Parish-Duehn, S.L. (2008). *Purposeful cultural changes at an alternative high school: A case study*. (Unpublished doctoral dissertation). Washington State University, USA.
- Parker, M. (2005). Organizational gothic. *Culture and Organization*, 11(3), 153-166.
- Pearlin, L. I. (1989). The sociological study of stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 30(3), 241–56.

- Pelletier, K. L. (2009). *The effects of favored status and identification with victim on perceptions of and reactions to leader toxicity* (Unpublished doctoral dissertation). Claremont Graduate University, USA.
- Peterson, K.D., & Deal, T.E. (2009). *The shaping school culture field book*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Porter-O'Grady, T., & Malloch, K. (2010). *Quantum leadership: A resource for health care innovation*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett.
- Qian, Y., & Daniels, T.D. (2008). A communication model of employee cynicism toward organizational change. *Corporate Communication: An International Journal*, 13 (3), 319-332.
- Ramaley, J. A. (2002). New truths and old verities. *New Directions for Higher Education*, 119, 15-22.
- Rayner, C., & Cooper, C. (1997). Workplace bullying: myth or reality—Can we afford to ignore it? *Leadership and Organization Development Journal*, 18(4), 211–214.
- Riley R., Hatfield, J., Nicely, K., Keller-Glaze, H., & Steele J.P. (2011). *2010 center for army leadership annual survey of army leadership (CASAL): Main findings*. ICF International Inc Fairfax VA.
- Roter, A. B. (2011). *The lived experiences of registered nurses exposed to toxic leadership behaviors* (Unpublished doctoral dissertation). Capella University.
- Schmidt, A.A. (2008). *Development and validation of the toxic leadership scale*. (Unpublished master's thesis), University of Maryland College Park, USA.
- Seggie, F. N., & Bayyurt, Y. (2015). *Nitel araştırma yöntemlerine giriş. Nitel araştırma yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları içinde (10-22)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Steele, J.P. (2011). Antecedents and consequences of toxic Leadership in the U. S. Army: A two year review and recommended solutions. *Center for Army Leadership Annual Survey of Army Leadership (CASAL)*. Technical Report. Retrieved from <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a545383.pdf>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. *The social psychology of intergroup relations*, 33(47), 74.
- Tepper, B. J. (2000). Consequences of abusive supervision. *Academy of Management Journal*, 43(2), 178–190.
- Twenge, J. M., & Campbell, W., K. (2010). *Asrın vebası: Narsisizm illeti*. (Çev. Ö. Korkmaz). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Whicker, M. (1996). *Toxic leaders: When organizations go bad*. ABD, Westport, CT: Quorum Books.
- Whitener, E. M., Brodt, S. E., Korsgaard, M. A., & Werner, J. M. (1998). Managers as initiators of trust: An exchange relationship framework for understanding managerial trustworthy behavior. *Academy of management review*, 23(3), 513-530.
- Yaman, E. (2007). *Üniversitelerde bir eğitim yönetimi sorunu olarak öğretim elemanının maruz kaldığı informal cezalar: Nitel bir araştırma*. (Unpublished doctoral dissertation). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yildirim, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



Ortaöğretim Öğrencilerinin Aleksitimi Düzeyleri İle İletişim Becerileri Arasındaki İlişki¹

The Relationship Between High School Students' Levels of Alexithymia and Communication Skills

Tuncay SEVİNDİ^a, Hatice KUMCAĞIZ^b

^aOndokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Samsun, Türkiye

^bAmasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Amasya, Türkiye

Öz

Araştırmanın amacı ortaöğretim düzeyinde okuyan öğrencilerin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Çalışma grubunu Amasya il merkezindeki liselerde öğrenim gören 395 kadın 393 erkek toplamda 788 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verileri 'Toronto Aleksitimi Ölçeği' ve 'İletişim Becerileri Envanteri' ile toplanmıştır. Verilerin analizinde Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu, Basit Regresyon Analizi, Çoklu Regresyon Analizi, T testi ve MANOVA kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, aleksitimi düzeyi ile iletişim becerisi arasında negatif yönde yüksek dereceli ilişki olduğu, aleksitimi düzeyinin iletişim becerileri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve öğrencilerin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri arasında cinsiyetin anlamsal bir farklılığa yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Abstract

This study aims to investigate the relationship between high school students' levels of alexithymia and communication skills. The study used a relational screening research design. The study group consisted of 788 students (395 females and 393 male) attending high schools in the city center of Amasya. The data were collected using the 'Toronto Alexithymia Scale', 'Communication Skills Inventory', and a personal form. The data were analyzed using the Pearson Correlation Coefficient, regression analysis, analysis of multi-regression, test T, and multivariate analysis of variance (MANOVA). The analysis results indicated a high negative between the students' levels of alexithymia and communication skills. The level of alexithymia level had a significant effect on communication skills. The variable gender led to a significant difference in the students' levels of alexithymia and communication skills.

Anahtar Kelimeler

aleksitimi,
letişim
iletişim becerisi

Keywords

alexithymia
communication
communication skill

1. İlk yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Extended Abstract

As humans are social beings, they need communication to survive and to live in a society. Using communication skills, they express themselves and understand others (Cüceloğlu, 2000). People's emotions, thoughts, and behaviors should be consistent with each other for a proper maintenance of communication so that meaningful communication can be achieved.

Although people are involved in communication in every domain of life, there can sometimes be disagreements, failures, and misunderstandings in the communication process. A major cause of this problem is that people most often fail to understand and express their own feelings. Thus, when people's emotions cannot be understood, it affects communication. And such situations have given rise to studies on the power of emotions in the communication process. Especially in the last three to four decades, effects of feelings on communication have been frequently addressed in psychology and communication sciences.

Atasayar (2011) defines alexithymia as the inability to realize and express emotions and to understand the intensity of emotions. The term alexithymia was first used by Sifneos to describe this phenomenon. Alexithymia is of Greek origin and formed of *a*= absence, *lexis*=word) and *thymos*=emotions (Sifneos, 1977). Dereboy (1990) used 'the lack of words for emotions' as the Turkish counterpart of the term alexithymia, Şahin (1991) used 'emotional muteness', and Dökmen (2000) used 'thought slavery'. People who are depicted as emotionless, cold and dull-faced in daily life are usually alexithymic. Alexithymics tend to show no emotional response to any event or situation and look at them on the basis of pure reasoning and logic (Atasayar, 2011).

As alexithymics are unable to be aware of and communicate their, it is unfortunate to expect them to demonstrate a feeling of empathy. Alexithymics have difficulty in identifying their emotions, which leads to more challenges in making sense of them (Atasayar, 2011). Additionally, alexithymics are also more likely to have difficulty in behaving naturally and normally in the society due to their emotional infertility. To overcome these challenges, they trust others more than their own feelings and they act according to others' wishes; thus, they seem to be in harmony with their surrounding (Atasayar, 2011). For these reasons, alexithymic people, who are unable to identify and communicate their emotions, can have limited communication skills and do things they do not want to do in order to become consistent with their surroundings.

Against this background, there seems to be a close link between communication skills and an increased level of alexithymia. Thus, the purpose of this study is to investigate the relationship between high school students' levels of alexithymia and communication skills. To this end, the study surveyed 788 high school students (395 female and 393 male) in the center of Amasya in the 2016-2017 academic year. This study employed a relational screening research design. To collect data, the study used the 'Toronto Alexithymia Scale', 'Communication Skills Inventory', and a personal form.

Permissions needed to conduct the research were obtained from the Ondokuz Mayıs University Ethics Committee for Social and Human Sciences, Amasya Provincial Directorate of National Education, the managers of the randomly selected high schools, and the teachers responsible for the class where the measuring instruments were implemented.

After the assumption of normality was tested and met, the Pearson Correlation Coefficient was used to analyze the correlation between the students' levels of alexithymia and communication skills. A regression analysis was run to find out whether the level of alexithymia is a significant predictor of communication skills. A multivariate analysis of variance (MANOVA) was run to find out whether the students' levels of alexithymia and communication skills significantly differ by gender.

According to the analysis results, there is a strong negative correlation between students' levels of alexithymia and communication skills ($r = -.559$; $p < .01$). Thus, alexithymia has a significant effect on communication skills ($r = .556$, $r^2 = .309$, $F = 352.449$, $p < .05$). The students' levels of alexithymia explained communication skills at a rate of 30.9%. Eta-squared measuring the proportion of the total variance was found to be .024. Thus, the variable gender has a low effect on high school students' levels of alexithymia and communication skills.

In conclusion, a strong negative correlation was found between the level of alexithymia and communication skills. Thus, the students' levels of alexithymia significantly predicted their communication skills. This result seems to stem from the communicative disposition of alexithymics. Alexithymics maintain a very simple, mechanical, robot-like life far away from their inner world; they also tend to cope with problems superficially rather than extensively addressing them; they prefer taking measures to prevent the same problem from recurring (Direk, 2008). Alexithymics suffer emotional infertility due to their difficulty in identifying, describing and communicating their emotions (Atasayar, 2011; Koçak, 2005). Thus, alexithymics are more likely to have difficulty in being themselves and act naturally and by extension, they inevitably fail to emphasize with others (Krystal, 1979). While talking about the feelings of a previous unpleasant experience and communicating with others in the society, alexithymics tend to tell about what they think or what they do instead of expressing their feelings (Dereboy, 1990). As they are unable to identify and communicate their emotions and differentiate between their emotions and physical senses, they have problems in interpersonal communication (Özdemir, Güreş & Gürgen, 2011; Şaşıoğlu, Gürol & Tosun, 2014; Besharat, 2010). This research result is thus consistent with the literature in that the students' levels of alexithymia negatively affected their communication skills.

1. Giriş

Çevre ile etkileşim içinde bulunan insan, duygularını, düşüncelerini, rüyalarını ve umutlarını konuşma ve yazma yoluyla ifade ederek gereksinimi gidermeye çalışmış, okumak ve dinlemek suretiyle anlaşılma çabası içinde bulunmuştur. Bu ortak çaba iletişim gerçeğini ortaya çıkarmıştır (Çetinkaya, 2011). Birlikte kolay yaşamak, fikirlerin, gerçeklerin, düşünce ve duyguların paylaşılması anlamına gelen iletişim, alıcı ve göndericiyi kapsayan iki yönlü bir süreçtir. Dolayısıyla iletişim, iletme ve alma ile ilgilidir. İnsan yaşamı sürecinde; önemli yer tutan planlama, kontrol etme, problem çözüme, bilgi toplama ve değerlendirme gibi uygulamalar için iletişim önemlidir (Akinnubi vd., 2012). Sosyal bir varlık olan insan toplum içerisinde yer edinebilmesi ve yaşamını devam ettirebilmesi için iletişim kurmaya ihtiyaç duymaktadır. Bu şekilde kendini anlatıp karşılarındakileri anlamaktadırlar (Cüceloğlu, 2000). İnsanlar kavramlar ve düşüncelerini akıllarında iletişim yoluyla ortaya çıkarma, bunları değiştirme ve değerlendirme imkânına sahiptirler. Başkalarını etkilemek, onlardan etkilenmek, onlardan fayda sağlamak, onlara yardım etmek ve başarılar elde etmek iletişim yoluyla gerçekleşebilmektedir (Çalışkan, 2003). Etkili iletişim, başkalarının ilgi ve ihtiyaçlarının farkındalığını arttırmaktadır. Farkında olmak başkalarıyla çalışırken açık iletişimin teşvik edileceği gerekli beceriler için önemlidir (Akinnubi vd., 2012). İnsanların çevreye uyum sağlaması için gerekli en önemli unsurlardan biri olan iletişimin gerçekleştirilmesinde, en etkili rolü oynayan dili kullanma ve sözsüz iletişim becerisi, kaynağın etkili bir şekilde iletişim kurma becerisini yansıtmaktadır (Deniz, 2007). İletişim becerileri gelişmiş insanlar hayatlarında karşılaştıkları sorunlarla daha iyi başa çıkabilir, tatmin edici bir ilişki geliştirebilirler ve profesyonel hayatlarında daha başarılı olabilirler (Yılmaz ve Çimen, 2008). İletişimin doğru bir şekilde sürdürülebilmesi için kişinin duygu, düşünce ve davranışlarının bir bütün olması gerekmektedir. Bu bütünlük içerisinde iletişim anlam kazanmaktadır.

Yaşamın her aşamasında iletişim içinde olunmasına rağmen bazen çeşitli nedenlerle iletişimde aksamalar ve iletişim sürecinde anlaşmazlıklar ya da yanlış anlaşılmalara olabilmektedir. Bunun önemli nedenlerinden biri, iletişim sürecinde kişinin duygularını doğru bir şekilde anlayamayıp, anlatamamasıdır. İnsanın duygularının anlaşılmasının iletişimi etkilediğine ilişkin durumlar, iletişim sürecinde duyguların gücü üzerine araştırmalar yapılmasına öncü olmuş, özellikle son 30-40 yıllık dönemde bu konu sıklıkla psikoloji ve iletişim bilimlerinin uğraş alanı haline gelmiştir. İlgili alanyazın incelendiğinde, Ceyhan'ın (2000) yaptığı araştırmada duygularını çevrelerine rahatlıkla anlatamayan bireylerin iletişim sürecinde zorlanmakta olduğu, Çetinkaya ve Alparslan (2011) ile aynı şekilde Tutuk, Al ve Doğan'ın (2002) üniversite öğrencileriyle yaptıkları araştırmalarında da empatik duyarlılık ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirtilmektedir. Can'ın (1991) araştırmasında ise ikna edici iletişim sürecinde duygular ne kadar çok kullanılırsa o kadar çok etkinin arttığı belirtilmektedir. Carlson ve Buskit'in (1997) yaptığı bir diğer araştırmada da duyguların varlığının gerçek nedeni olarak bireyin yaşamı süresince karşılaştığı olaylara uygun davranış biçimleri sergilemek olduğu belirtilmektedir. Bu araştırmalarda da görüldüğü gibi iletişim sürecinde duyguların farkındalığının ve ifade edebilmenin önemi vurgulanmaktadır. Ancak ne yazık ki günümüzde sanayileşme ve şehirleşmenin artmasıyla birlikte bireyler birbirinden uzaklaşarak yalnızlaşmaktadır. Bu uzaklaşma ile bireylerin duygularını fark ve ifade edebilmede sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Bireylerin yaşamında bu denli öneme ve işleve sahip olan duyguları fark edip ifade edebilmek söze dökülebilmek insanlık tarihi boyunca önemli bir sorun haline gelmiştir. Bu kapsamda aleksitimi kavramı kullanılmaya başlanmıştır (Koçak, 2005). Aleksitimi, bireylerin duygularını farkedememesi, duygularındaki yoğunluğu anlayamaması ve duygularını ifade edememesi ile karakterize bir durumdur (Atasayar, 2011). Aleksitimi kavramı ilk defa Sifneos (1977) tarafından kullanılmıştır. Aleksitimi, Yunanca bir kelime olup a: yok, lexis: söz ve thymos: duygu sözcük ve eklerin birleşmesiyle ortaya çıkmış bir kavramdır (Sifneos, 1977). Aleksitimi kavramı Türkçe'de 'duygular için söz yokluğu' (Dereboy, 1990), 'duygusal ahrazlık' Şahin (1992) ve 'düşünce köleliği' (Dökmen, 2000) olarak belirtilmiştir. Günlük hayatta karşılaşılan ve ne kadar duygusuz, soğuk ve donuk bir suratı var olarak tanımlanan bireyler genelde aleksitimik kişilerdir. Aleksitimik kişiler, karşılaştıkları durumları duygusal tepki vermeden durumu sadece düşünce ve mantık olarak incelemektedir (Atasayar, 2011).

Aleksitimik bireylerin duyguları anlayıp ifade edememelerinden dolayı bu kişilerde empati kurma davranışı beklemek oldukça zor olmaktadır (Aaron vd., 2015). Bu bireyler duyguları öğrenmede zorluk yaşamakta ve onlar için duyguları anlamlandırmada bir o kadar güçleşmektedir (Atasayar, 2011). Bunun yanı sıra aleksitimik bireylerin duygusal kısırlıktan dolayı toplum içerisinde kendi gibi olma ve davranma konusunda sıkıntı yaşamaları oldukça yüksek görülmektedir (Koçak, 2002). Bu sıkıntıları yaşamamak içinde kendi duygularından daha çok başkalarına güvenmekte ve o kişilerin isteklerine göre davranmakta ve böylece çevreyle uyum içerisinde görünmektedirler (Atasayar, 2011). Görüldüğü üzere özellikle duygulanım bozuklukları üzerinde etkili olan aleksitiminin alanyazında birçok araştırmacının ilgisini çekmiş olduğu görülmektedir (Feldman vd., 2002, Motan ve Gençöz, 2007). Bunun yanı sıra kadınlar üzerinde depresyon, algı-

lanan sağlık durumu (Mattila ve diğerleri, 2006), depresyon düzeyleri (Erden, 2005), iletişimde sorun yaşama (Aksoy ve Çoban, 2017), madde bağımlılığı (Nehra vd., 2013), doğum sonrası anksiyete belirtileri (Karukivi vd., 2015), gibi spesifik konular ile aleksitimik özelliklerin incelendiği çalışmalara ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyet değişkenine göre aleksitimik özelliklerin incelendiği araştırmalara da ulaşılmıştır. Bu araştırmalarda erkeklerin kadınlara göre aleksitimik düzeyinin yüksek olduğu (Karukivi vd., 2015, Mattila vd., 2006) ya da cinsiyetler arası farklılığın olmadığını belirten sonuçlara ulaşılmıştır (Aksoy ve Çoban, 2017, Oktay ve Batıgün, 2014).

Aleksitimik bireyler, kendi duygularının farkında olamamalarının yanısıra diğer bireylerin de duygularını anlamada güçlük çekmektedirler (Aaron vd., 2015). Benzer şekilde duygusal farkındalığı olmayan bireyler iletişim kurdukları kişilerin sözlü ve sözsüz mesajlarının altında yatan anlamları anlayamadıklarından iletişimde sorun yaşanmaktadır (Aksoy ve Çoban, 2017). Alanyazında aleksitimi ile iletişim becerilerinin incelendiği araştırmaya ulaşılamamış, ancak üniversite öğrencilerinde gerçekleştirilen ‘Duygusal İfade Eğitimi Programı’nın aleksitimik özelliklerin azaltılmasında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Koçak, 2005).

Bu nedenlerden dolayı iletişim süreci içerisinde duygularını doğru bir şekilde fark ve ifade edemeyen aleksitimik bireylerin iletişim becerileri kısıtlı kalabilmekte ve istemedikleri şeyleri bile çevreyle uyum içerisinde olmak amacıyla gerçekleştirebilmektedirler. Bu durum göz önüne alındığında aleksitimi düzeyindeki artış ile iletişim becerileri arasında yakın ilişki olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı :

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerinin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaç kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Öğrencilerinin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Öğrencilerin aleksitimi düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenleri birlikte iletişim becerilerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?
3. Öğrencilerin aleksitimi ve iletişim beceri düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modelini ilişkisel tarama modeli oluşturmaktadır. İlişkisel tarama modeli iki veya daha çok değişken arasındaki değişimin varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 eğitim öğretim yılında Amasya il merkezinde ortaöğretim okullarına devam eden 395 (%50.12)’i kadın ve 393 (%49.88)’ü erkek olmak üzere toplamda 788 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların 220 (%27.91)’sinin 9.sınıfta, 205 (%26.26)’inin 10.sınıfta, 184 (%23.73)’ünün 11.sınıfta ve 179 (%22.71)’unun 12.sınıfta öğrenim gördükleri belirlenmiştir. Öğrencilerin yaş aralığı 14-17’dir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak Toronto Aleksitimi Ölçeği, İletişim Becerileri Envanteri kullanılmıştır

Toronto Aleksitimi Ölçeği : Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20): Bagby ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilmiş olan Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ)’nin Türkçe uyarlamasını Güleç ve arkadaşları (2009) yapmıştır. Likert tipi 1-5 arası puanlanan ve 20 maddeden oluşmuş bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçek, duygularını tanımadada güçlük, duygularını söze dökmeye güçlük, dışa dönük düşünme olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada puanların değerlendirilmesi toplam puan üzerinden yapılmıştır. Yüksek puan alanlar yüksek aleksitimik seviyeyi göstermektedir. Ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı .78 olarak bulunmuştur (Güleç vd., 2009).

İletişim Becerileri Envanteri : Ersanlı ve Balcı (1998) tarafından geliştirilen “İletişim Becerileri Envanteri”, Likert tipi 45 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar madde içeriklerine göre; zihinsel, duygusal ve davranışsal olarak adlandırılmıştır. Bu çalışmada ölçek toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçekten yüksek puan alanların iletişim becerileri de yüksektir. Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla uygulanan Cronbach Alpha katsayısı .72 olarak bulunmuştur. İletişim becerileri envanterinin toplam puanı ile alt ölçekler arasında .001 düzeyinde ve alt boyutların kendi içinde .001 korelasyon bulunmuştur (Ersan ve Balcı, 1998).

İşlem

Araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan (Karar no:2016-113), Amasya il Milli Eğitim Müdürlüğü'nden, rastgele seçilen liselerin müdürlerinden ve uygulamanın yapıldığı ders saatlerindeki sorumlu öğretmenlerden de ilgili ölçme araçlarının uygulanabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Uygunluk örnekleme yöntemine göre ulaşılabilen öğrenciler çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra ölçme araçları uygulanmıştır. Uygunluk örnekleme yöntemi hem kolay ulaşılabilir hem de çalışmaya katılmaya gönüllü olan örnekleme seçme şeklidir (Baki ve Gökçek, 2012). Uygulama süresi yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Öğrencilerin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri puanlarının normal dağıldığı Kolmogorov-Smirnov testi, çarpıklık ve basıklık katsayısına bakılarak incelenmiş ve elde edilen sonuçların anlamlılık değerlerinin $p > .05$ olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre verilerin normal dağıldığı tespit edilmiş ve verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Öğrencilerin aleksitimi düzeyi ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu, öğrencilerin aleksitimi düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenleri birlikte iletişim becerilerini anlamlı bir şekilde yordayıp yordamadığı Çoklu Regresyon ile değerlendirilmiştir. Regresyon katsayılarının analizi için t testi uygulanmıştır. Öğrencilerin aleksitimi düzeyi ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin cinsiyete göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirleyebilmek için de MANOVA (multivariate analysis of variance) uygulanmıştır. Anlamlı çıkan farkın kaynağını belirlemek amacıyla bir sonraki aşama da t testi uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 23.0 paket programı ile analiz edilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, araştırma sorularını test etmek amacıyla yapılan istatistiksel analizler ve bu analizler sonucu elde edilen bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

Öğrencilerin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Aleksitimi Düzeyi İle İletişim Becerileri Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Analizi Sonuçları

	Aleksitimi	İletişim Becerisi
Aleksitimi	1	-.556
İletişim Becerisi	-.556	1

* $p < .01$

Tablo 1'de Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu sonucunda aleksitimi düzeyi ile iletişim becerisi arasında negatif yönde ($r = -.559$; $p < .01$) yüksek dereceli ilişki tespit edilmiştir.

Öğrencilerin aleksitimi düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenleri birlikte iletişim becerilerini anlamlı bir şekilde yordayıp yordamadığını incelemek için çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. İletişim Becerilerinin Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	Beta	t	p	F
Sabit	224.273	3.127		71.727	.000	156.058
Aleksitimi	-.997	.050	-.567	-19.963	.000*	
Yaş	-2.517	.438	-.163	-5.748	.000*	
Cinsiyet	-4.809	.984	-.138	-4.885	.000*	
R=.613	R ² =.376	p<.01*				

Bağımlı değişken: İletişim, Bağımsız değişken: Aleksitimi, cinsiyet, yaş

Tablo 2'de aleksitimi, yaş ve cinsiyet değişkenleri birlikte iletişim becerileri puanları ile anlamlı düzeyde negatif yönde bir ilişki vermektedir ($r = .613$, $r^2 = .376$, $F = 156.058$, $p < .01$). Yapılan korelasyon analizi ile aleksitimi düzeyi ve yaş yükseldikçe, iletişim beceri puanlarının azaldığı, erkeklerin iletişim puanlarının düştüğü, kızların ise iletişim puanlarının yükseldiği bulunmuştur. Adı geçen üç değişkenin birlikte, iletişim becerilerini açıklama oranı % 38'dir.

Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre yordayıcı değişkenlerin iletişim becerileri üzerindeki görece önem sırası aleksitimi, yaş ve cinsiyettir.

Öğrencilerin aleksitimi ve iletişim beceri düzeyleri cinsiyet faktörüne göre MANOVA analizi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete Göre Aleksitimi ve İletişim Becerileri Düzeylerine İlişkin MANOVA Analizi Sonuçları

Etki	Değer	F	Denence	Standart Hata	p	Eta Kare (η^2)
Cinsiyet	Pillai’s Trace	.024				
	Wilk’s Lambda	.976	9.704	2.00	785.00	.000*
	Hotelling’s Trace	.025				.024
	Roy’s Largest root	.025				

* $p < .01$

Tablo 3’de ortaöğretim öğrencilerinin aleksitimi ve iletişim becerileri ölçeklerinden aldıkları puanlar ile cinsiyet değişkeni açısından yapılan analiz anlamlı farklılık ortaya koymaktadır (*Wilks’ Lambda* $\Lambda = .976$, $p = .000 < .01$). Bu bulgu öğrencilerinin aleksitimi ve iletişim beceri puanlarının cinsiyete göre değiştiğini göstermektedir. Anlamsal farkın büyüklüğünü gösteren eta kare değeri ise .024 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyetine göre aleksitimi ve iletişim becerileri düzeylerindeki etkisinin düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Bu tabloda yer alan etki büyüklüğü istatistiğine göre cinsiyet değişkeni aleksitimi ve iletişim becerisi değişkenlerindeki varyansın %2.4’ünü açıklamaktadır. MANOVA sonucunda çıkan farkın nedenini belirlemek amacıyla bir sonraki aşama da T testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Cinsiyete Göre Öğrencilerinin Aleksitimi Ve İletişim Becerileri Puanlarının Sonuçları

	Cinsiyet	n	X	sd	t	p
Aleksitimi	Kadın	395	51.97	16.299	0.713	0.476
	Erkek	393	51.48	18.023		
İletişim Becerileri	Kadın	395	161.71	16.299	3,420	.001*
	Erkek	393	157.49	18.495		

$P < .01$ *

Tablo 4’de ortaöğrenime devam eden öğrencilerin aleksitimi düzeylerinde cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p = .476 > .05$). İletişim becerileri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p = .001 < .01$). İletişim becerileri ölçeğinde kadın öğrencilerin puan ortalaması (161.71) erkek öğrencilerin puan ortalamasından (157.49) anlamlı olarak daha yüksektir. Bir başka deyişle kadınların iletişim becerileri puanları erkeklerden daha yüksektir.

4. Tartışma

Ortaöğretim öğrencilerinin aleksitimi düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, aleksitimi düzeyi ile iletişim becerileri arasında negatif yönde yüksek dereceli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aleksitimikler iç dünyalarından uzak, son derece sade, mekanik, robot gibi devam eden bir yaşam sürdürmekte ve karşılaştıkları sorunları derine inerek incelemektense yüzeysel olarak ele alarak kısa yoldan sorunu çözüp aynı sorunun tekrar ortaya çıkmasını önlemek için tedbirler almaktadırlar (Direk, 2008). Aleksitimik özellik taşıyan bireylerin duygularını tanımlaması, fark ve ifade etmesinin güç olması nedeniyle duygusal kısırlık yaşamaktadırlar (Atasayar, 2011; Koçak, 2005). Bu nedenledir ki aleksitimik bireylerin toplum içerisinde kendi gibi olma ve davranma konusunda sıkıntı yaşamalarının çok yüksek olması ve bu bireylerin empati kuramamalarını kaçınılmaz bir hale getirmektedir (Krystal, 1979). Aleksitimik bireyler, toplum içerisindeki bireylerle ve toplumla ilişki kurarken yaşamış oldukları tatsız bir durumla ilgili duyguları üzerine konuşurken duygularını ifade etmek yerine düşüncelerinden ya da neler yaptıklarından bahsetmektedirler (Dereboy, 1990). Aleksitimiklerin duygularını fark ve ifade edememeleri ve duygularıyla bedensel duyularını ayırt edememelerinden dolayı kişiler arası iletişimde güçlük çekmektedirler (Özdemir, Güreş ve Gürgen, 2011; Şaşıoğlu, Gürol ve Tosun, 2014; Besharat, 2010). Yine araştırmanın bulgusunu iletişim becerilerini etkileyen faktörlerle ilgili yapılan araştırmalar da desteklemektedir. Bu araştırmalarda; Ceyhan (2000), duygularını çevrelerine rahatlıkla anlatamayan bireylerin iletişim sürecinde zorlanmakta olduğunu, Çetinkaya ve Alparşlan (2011) ile yine benzer bir şekilde Tutuk, Al ve Doğan’ın (2002) üniversite öğrencileriyle yaptıkları araştırmalarında da empatik duyarlılıkla iletişim becerileri arasında pozitif yönde ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Yapılan bu çalışmada öğrencilerin aleksitimi düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin iletişim becerilerinin anlamlı yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bireyin düşünmesi, duygulanması, ihtiyaçlarının farkına varması, kendi içini göz-

lememesi, kendine sorular sorması ve rüyalar görerek kendi içinden iletiler alması iç iletişim olarak ifade edilmektedir (Dökmen, 2003). Aleksitimik bireylerin ise duygularını fark ve ifade edememesi, olayları çok fazla düşünmeden hemen çözüm yolu bulma eğiliminde olmaları ve aleksitimi düzeyi arttıkça hayal etmelerinde kısıtlılık yaşamaktadırlar (Lesser, 1981). Bu durumun iletişimi olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Yüksel ve Şahin (2008) ise iletişim becerisinin de saygı ve empati temelli olmanın, duygu ve düşüncelerini ben dili ile aktarabilmenin önemli olduğunu belirtmektedir. Aleksitimi, hasta ya da sağlıklı bireylerde bedensel duyuların ayrıştırılmasında güçlük, empatik olamama, duyguları ifade edememe, duygu ve düşünceleri ayırt edememe, işe vuruk düşünmeye eğilim özelliklerini içeren bir kişilik özelliği görülmektedir (Nemiah, 2000; Duddu ve İsaac, 2003). Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere ulaşılan çalışma bulgusunun ilgili literatür tarafından desteklendiği söylenebilir.

Yaşa göre incelendiğinde ise yaş yükseldikçe aleksitimi düzeyinin arttığı ve iletişim düzeyinin azaldığı bulunmuştur. Bu sonuca göre ortaöğretimde okuyan öğrencilerin ergenlik döneminde oldukları düşünüldüğünde yaşları yükseldikçe çevreden tepki alacaklarını düşünerek kendilerini ifadede çekimser davrandıkları ifade edilebilir. Literatürde yaşa göre farklılıkların incelendiğinde yaş yükseldikçe duyguları ifade etmede güçlükler yaşandığı ve empatik eğilimlerinin azaldığı belirtilmektedir (Çetin, 2010; Durakoğlu ve Gökçearsan, 2010). Bireyin empati yeteneği düşükse o kişi insanlarla iletişim kurmada ve duygularını başka insanlara ifade etmede yetersiz kalmaktadır (Durakoğlu ve Gökçearsan, 2010). Dolayısıyla yaş yükseldikçe bireylerin aleksitimi düzeylerinin arttığı ve bunun sonucunda duygularını ifade etmede ve iletişim kurmada güçlük yaşandığı söylenebilir.

Çalışmada cinsiyet değişkeni açısından ortaöğretim öğrencilerinin aleksitimi ve iletişim becerileri puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda cinsiyete dayalı farkın kaynağına bakıldığında ise; öğrencilerin aleksitimi düzeyi ile cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark bulunmazken, iletişim becerileri puanları bakımından kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir. Aleksitimi ile ilgili yapılan bazı araştırmalarda cinsiyet değişkeninin aleksitimi düzeyinde anlamlı bir fark oluşturmadığı (Ergün, 2008; Batıgün ve Büyükaşahin, 2008; Aydemir, 2010; Yıldız, 2013; Aktay, 2014; Gürsoy, 2015) tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmalar araştırma sonucunu desteklemektedir. Bazı araştırmalarda ise aleksitimi düzeyi cinsiyete göre anlamlı farklılıklar (Türk, 1992; Koçak, 2002; Epözdemir, 2012; Genç, 2015) olduğu görülmüştür. Ulaşılan bu araştırmaların çalışma bulgusunu desteklediği söylenebilir. İletişim becerilerinin cinsiyet değişkenine göre incelendiği araştırmalarda da farklı sonuçlar bulunmaktadır. İletişim becerileri ile ilgili yapılan bazı araştırmalarda cinsiyet değişkeninin kızlar lehine anlamlı bir fark oluşturduğu (Görür, 2001; Alkaya, 2004; Altıntaş, 2006; Nacar, 2010; Karıcı, 2010; Kartal, 2013), bazı araştırmalarda farkın olmadığı (Yılmaz, 2007; Acar, 2009; Dalkılıç, 2011), bazı araştırmalarda ise iletişim becerisinin erkekler lehine anlamlı bir fark oluşturduğu (Akin, 2011; Levent, 2011; Aydın, 2012; Sağay, 2013) belirlenmiştir. İletişim becerisinin cinsiyet değişkenine göre kızlar lehine anlamlı farkın ortaya çıktığı çalışmalar araştırma sonucunu desteklemektedir. Araştırmanın sınırlılıkları açısından değerlendirildiğinde; bu çalışma Amasya il merkezindeki ortaöğretim okullarından rastgele seçilen ve ulaşılabilen öğrencilerle yapılmıştır. Bu nedenle çalışmadan elde edilen bulgular sadece bu çalışmanın yapıldığı okullardaki öğrencileri kapsamaktadır. Elde edilen bulgular kullanılan ölçme araçlarındaki bilgilere sınırlıdır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin aleksitimik düzeyleri ile iletişim becerileri arasında negatif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin duygusal farkındalığını ve iletişim becerilerini artırabilmek için aleksitimik düzeylerine yönelik eğitim programları düzenlenmesi önerilmektedir.

5. Kaynakça

- Aaron R.V., Benson T.L., & Park S. (2015) Investigating the role of alexithymia On the empathic deficits found in schizotypy and autism spectrum traits, *Personality and Individual Differences*, 77, 215-20.
- Acar, H. (2009). Öğretmen adaylarının iletişim becerileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Akin, Z. (2011). İlköğretim beşinci sınıf öğretim programlarında duygusal zekâya ilişkin kazanımların ve etkinliklerin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Akinub O.P., Gbadeyan C.O., Fashiku C.O., & Kayode D.J. (2012). Effective communication: a tool for improvement of secondary school management. *Journal of Education and Practice*, 3(7),105-110.
- Aksoy M., & Çoban İG. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin aleksitimi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (1), 45-51.
- Aktay, M. (2014). Üniversite öğrencilerinde aleksitimi ve depresyonun yordayıcısı olarak bağlanma sitilleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Alkaya, Y. (2004). Lise öğrencilerinin iletişim ve empati becerilerinin sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Altıntaş, G. (2006). Liseli ergenlerin kişilerarası iletişim becerileri ile akılcı olmayan inançları arasındaki ilişkinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Atasayar, M. (2011). Ergenlerin aleksitimik özelliklerinin psikolojik belirtileri ve yaşam doyumları ile ilişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Aydemir, A. (2010). Çocuk ve ergenlerde obezite, depresyon ve aleksitimi düzeyleri arasındaki ilişki: İstanbul örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Aydın, E. (2012). Üniversite öğrencilerinin boş zamanlarını değerlendirmeleri ile sosyal uyum ve iletişim becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Bagby R.M., Parker J.D.A., & Taylor G.J. (1994). The twenty-item toronto alexithymia scale-1 item selection and cross validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.
- Batıgün A.D., & Büyükaşahin A. (2008). Aleksitimi: Psikolojik Belirtiler ve Bağlanma Stilleri, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 11 (3), 105-114.
- Besharat M.A. (2010). Relationships of alexithymia with coping styles and interpersonal problems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 614-618.
- Can, B. (1991). İkna edici iletişimde duygu ve mantık kullanımı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Carlson, N. R., & Buskit, W. (1997). Psychology – The science of behavior. 5. Edition, USA: Allyn and Bacon
- Ceyhan, E. (2000). Çocuk gelişimi ve psikolojisi. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 6, 59-210.
- Cüceloğlu, D. (2000). İnsan İnsana. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çalışkan, N. (2003). Sınıf öğretmenlerinin sözel olmayan iletişim davranışlarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Çetin, U. F. (2010). Ortaöğretim düzeyi gençlerde dindarlık empati ilişkisi (Isparta örneği). Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Çetinkaya Z. (2011). Identifying the opinions of the turkish prospective teachers regarding the communication skills, *Kastamonu Education Journal*, 19(2), 567-576.
- Çetinkaya Ö., & Alparlan A.M. (2011). The effect of emotional intelligence on communication skills: an investigation on university students, *The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 16(1), 363-377.
- Dalkılıç, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Karaman.
- Deniz, K (2007). A study on persuading students through speaking and listening at the second stage of the primary education. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Dereboy İ.F. (1990). Aleksitimi: Bir gözden geçirme, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 3, 157-167.
- Direk, N. (2008). Miyofasiyal ağrı sendromu hastalarında kişilik bozukluğu, öfke ve aleksitimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Dökmen, Ü. (2000). Yarına kim kalacak? Evrenle uyumlaşma sürecinde var olmak, gelişmek, uzlaşmak. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Dökmen, Ü. (2003). İletişim çatışmaları ve empati. 22. Basım, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Duddu V., & Isaac M.K., Chaturvedi S.K. (2003). Alexithymia in somatoform and depressive disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 435-438.
- Durakoğlu A., & Gökçearslan Ş. (2010). Lise öğrencilerinin empatik eğilim düzeylerinin çeşitli değişkenlerle ilişkisi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 1-11.
- Epözdemir H. (2012). Aleksitimi psikolojik bir semptom mu yoksa bir kişilik özelliği mi? *Türk Psikoloji Yazıları*, 15(40), 25-45.
- Erden D. (2005). Farklı yetiştirme koşullarının aleksitimi, depresyon ve psikiyatrik belirtilerle ilişkisi. *Klinik Psikiyatri*, 8, 60-66.
- Ergün, H. (2008). 14-18 yaş arası ergenler ve ebeveynlerinde aleksitimik özellikler, ebeveyn tutumları, bağlanma ve bağımlılık. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ersanlı K., & Balcı S. (1998). İletişim becerileri envanterinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 10 (2), 7-12.
- Feldman J.M., Lehrer P.M., & Hochron S.M. (2002). The predictive value of the toronto alexithymia scale among patients with asthma. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1049-1052.
- Genç, H. (2015). Zihinsel engelli çocuklara sahip anne ve babaların yaşam doyumlarının ve aleksitimik düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Görür, D. (2001). Lise öğrencilerinin iletişim becerilerini değerlendirmenin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Güleç H., Köse S., Güleç M.Y., Çitak S., Evren C., Borckardt J., & Sayar K. (2009). Reliability and factorial validity of the turkish version of the 20-item toronto alexithymia scale (TAS-20). *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 19(3), 214-220.

- Gürsoy, T. (2015). 13-15 yaş grubundaki bireylerde empatinin aleksitimi düzeyleri üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Karacı Y. (2010). İletişim meslek lisesi öğrencilerinin empatik iletişim beceri düzeylerinin incelenmesi (Ankara İl Örneği). *Selçuk İletişim*, 6 (4), 155-167.
- Karukivi M., Tolvanen M., Karlsson H., & Karlsson L. (2015). Alexithymia and postpartum anxiety and depression symptoms: a follow-up study in a pregnancy cohort. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 36(4), 142-147.
- Kartal, M. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öznel iyi oluş ve iletişim becerileri düzeyleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Koçak R. (2002). Aleksitimi: Kuramsal çerçeve tedavi yaklaşımları ve ilgili araştırmalar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35, 185-197.
- Koçak R. (2005). Duygusal ifade eğitimi programının üniversite öğrencilerinin aleksitimi ve yalnızlık düzeylerine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(23), 29-45.
- Krystal H. J. (1979). Alexithymia and psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, 33 (1), 17-31.
- Mattila A.K., Salminen J.K., Nummi T., & Joukamaa M. (2006). Age is strongly associated with alexithymia in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(5), 629-35.
- Motan İ., & Gençöz T. (2007). Aleksitimi boyutlarının depresyon ve anksiyete belirtileri ile ilişkileri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(4), 333-343.
- Lesser, I.M. (1981). A Review of the Alexithymia Concept, *Psychosomatic Medicine*, 43, (6), 531-543.
- Levent, B. (2011). Sınıf öğretmenlerinin kişilik özelliklerinin iletişim becerilerine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Nacar, F. S. (2010). Sınıf öğretmenlerinin iletişim ve kişiler arası problem çözme becerilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Nehra D.K., & Kumar P., Sharma V., Nehra S. (2013). Alexithymia and emotional intelligence among people with cannabis dependence and healthy control: a comparative study. *Dysphrenia*, 5, 1-8.
- Nemiah J.C. (2000). A Psychodynamic view of psychosomatic medicine, *Psychosomatic Medicine*, 62, 299-303.
- Oktay B., & Batıgün AD. (2014). Aleksitimi: Bağlanma: Benlik algısı, kişilerarası ilişki tarzları ve öfke. *Türk Psikoloji Yazıları*, 17 (33), 31-40.
- Özdemir N., Güreş, A., & Güreş, Ş. (2011). Oryantring sporcularında aleksitimi ve yalnızlık düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Atabesbd*, 13 (3), 27-34.
- Sağay, F. (2013). Ortaöğretim öğrencilerin görsel iletişim araçlarını kullanım biçiminin öfke ve iletişim becerileri üzerine etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Sifneos P. E. (1977). The Phenomen of alexithymia. *Psychother Psychosom*, (37), 47-54.
- Şahin H. (1992). Peptik ülser ve aleksitimi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2(3), 25-30.
- Şaşıoğlu M., Gülol, Ç., & Tosun, A. (2014). Aleksitimi kavramı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5 (4), 507-527.
- Tutuk A., Al, D., Doğan, S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 36-41.
- Türk, M. (1992). Üniversite öğrencilerinde aleksitimik özellikler ile ruh sağlığı arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Yıldız, B. (2013). Çocuklarda maddi değere verilen önemle aleksitimi arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yılmaz, B. (2007). Üniversite öğrencilerinin kişiler arası iletişim beceriler ve bağlanma stilleri arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Yüksel-Şahin, F. (2008). Ortaöğretimdeki öğrenci görüşlerine göre psikolojik danışma ve rehberlik (PDR) hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-26.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Öğretmenlerin İnançlarının Davranışlarına ve Etkili Bir Geometri Dersinin İşlenişine Yansımaları¹

Reflections of Teachers' Beliefs to Their Behaviours and The Effective Geometry Lesson

Hatice Kübra GÜLER^a, Murat ALTUN^b

^aDüzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, Düzce, Türkiye.

^bUludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye.

Öz

Bu araştırmanın amacı etkili geometri dersi özelliklerine uygun olarak hazırlanmış öğretim etkinliklerini gerçekleştirmeleri esnasında farklı inançlara sahip iki öğretmenin davranışlarını incelemektir. Çalışma 7. sınıf öğrencilerine eğitim vermekte olan iki matematik öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenler hazırlanan planlara uygun olarak üç ders saati öğretim gerçekleştirmişlerdir. Birinci derste çokgen kavramının ne olduğu ve tanımı, ikinci derste içbükey, dışbükey çokgenler ve üçüncü derste ise düzgün çokgen kavramları üzerinde durulmuştur. Dersler video kaydı altına alınmış ve veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda matematiğe ilişkin farklı inançlara sahip olan bu iki öğretmenin planları aynı etkililikte uygulayamadığı ve aynı düzeyde bir geometri öğretimi gerçekleştiremedikleri tespit edilmiştir. Etkili bir matematik öğretimi için öğretmenin epistemolojik inancının ve birikiminin ne kadar önemli olduğu görülmüştür.

Abstract

The aim of this study was to investigate the behaviours of two teachers having different beliefs during that they used plans prepared suitably to the characteristics of effective geometry lesson. The study was carried out with two mathematics teacher who trained 7th grades. These two teachers educated three hours suitably the prepared plans. It was dwelled on polygon concept and its definition at the first lesson, concave and convex polygons at the second one and regular polygons at the third lesson. Lessons were videotaped and the data were analyzed by descriptive method. As a result of this study, it was established that this two teachers who had different beliefs regarding mathematics couldn't use the plans and teach geometry at the same effectiveness. It was seen that the epistemological beliefs and background of teacher was important.

Anahtar Kelimeler

etkili matematik öğretimi
çokgenler
öğretmen eğitimi
öğretmen modeli

Keywords

effective mathematics
teaching
polygons
teacher education
teacher model

1. Bu makale Hatice Kübra Güler'in "Etkili bir geometri dersinin özelliklerinin belirlenmesi, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi" başlıklı tezinden üretilmiştir

Extended Abstract

Since 20th century, several learning theories like behaviorism, cognitive behaviorism and constructivism have been affected in mathematics education. In recent years, instead of that teaching depends on a particular method, effective mathematics teaching is more popular considering the teachers' activities in the classroom. Effective mathematics teaching and teacher depend on the culture of society. Because of this reason, the culture of society and teacher is of a vital importance on teaching and learning activities. Thus, The aims of the mathematics education is determined according to cultural norms (Bruner, 1996). As a result of this, it is so difficult to establish characteristics of effective mathematics teaching and teacher which is universal consent. The teaching method changes generally depending on the teachers' beliefs regarding mathematics.

Ernest (1989) stated three different philosophical view regarding the nature of mathematics as instrumental, platonc and problem solving. He revealed three different beliefs regarding mathematics teaching depending on these three views as instructor, explainer and facilitator.

The lesson plans which was prepared by considering characteristics of effective geometry lesson suitable for Turkey was used in this study. The mentioned characteristics was determined by Guler (2016) which was taken into consideration teachers', students', parents' and managers' views and effective mathematics teaching literature in previous study. The aim of current study was to investigate teachers' behaviors during they taught polygons of which plans were prepared suitably to the characteristics of effective geometry lesson.

The study was carried out with two mathematics teacher (Eray and Çisem) who had different characteristics and trained 7th grades. Eray has 11 years' experience. Before the experiment, it was seen by Guler (2016) that he was an instructor teacher in terms of Ernest's (1989) classification and it was determined that he was a teacher who educated traditionally. Çisem is a teacher who has master degree and is still a PhD student. Because of her degree, she knows the theoretical and experimental knowledges of constructivism, traditional teaching, realistic mathematics education and etc. Studying with two different teachers enabled to compare teaching activities of the teachers who have different beliefs on mathematics.

These two teachers educated three hours considering plans which depended on characteristics of the effective geometry lesson. The plans were dwelled on polygon concept and its definition at the first lesson, concave and convex polygons at the second one and regular polygons at the third lesson. The plans were prepared in cooperation with mathematics education experts and these teachers.

For the first lesson, it was showed the figures which were polygon and not. And then it was asked to classify them in two groups. After classification, it was asked them to explain why they classified in this way. For the second lesson, it was showed the figures which were concave and convex polygons. And like the first one, it was asked them to classify them in two groups. For the third one, it was asked students to draw a circle by the help of compass in order to construct regular polygon. For this aim, it was asked them for the circle to divide into six arcs which were congruent.

Lessons were videotaped and the data were analyzed by descriptive analysis method. By the help of analysis of videos it was determined to what extend the teachers behaved properly to lesson plans and characteristics of effective geometry lesson.

The teacher behaviors which changed depending on plans are; "directing students to discuss, studying in cooperation with colleagues, drawing, directing students to discover/define concepts". It was seen by the help of the videos that Eray had difficulty to adapt to lesson and couldn't behave suitably to characteristics of the effective geometry lessons when compared with Çisem. The reason of this situation can be his belief on that there is only one right answer of a question. And this belief can be contrary to the philosophy of the lesson plans. In addition to teachers' epistemological belief which is an important variable, also their cognitive background is essential for effective mathematics teaching. Also having master degree and participating in the studies of group activities are required for effective teachers (Whitehurst, 2002). From the point of view, having master degree could be important for Çisem to use the lesson plans effectively.

As a result of this study, it was established that the teachers who had different beliefs regarding mathematics couldn't use the plans and teach geometry at the same effectiveness. It was seen that the epistemological beliefs and cognitive background of teacher was important. It was recommended that teachers should do master degree to adapt innovations.

1. Giriş

Matematik eğitiminde 20. yy'dan bu yana davranışçılık, bilişsel davranışçılık, sosyal yapılandırıcılık gibi çeşitli öğrenme kuramları etkili olmuştur. 1960-1970 tarihlerinde ise epistemolojik devrim adını verebileceğimiz bir bilgi patlaması ile her alanda olduğu gibi matematik eğitiminde de kullanılabilecek yeni yöntem ve teknikler ortaya çıkmıştır (Schoenfeld, 2002).

Son yıllarda ise belli bir yaklaşıma bağlı kalarak öğretim yapmaktan çok, öğretmenlerin sınıf içindeki uygulamalarını göz önünde bulundurarak etkili bir matematik öğretimi gerçekleştirme fikri üzerinde durulmaya başlanmıştır (Güler, 2016). Etkili matematik öğretimi ve öğretmeni kültürden kültüre değişiklik gösteren kavramlardır. Bu sebeple toplumun ve öğretmenin kültürünün eğitim-öğretim faaliyetlerinde oldukça önemli olduğu ifade edilebilir. Zaten matematik öğretiminin amaçları da kültürün normlarına göre belirlenmektedir (Bruner, 1996).

Etkili öğretmenler genel kültür bakımından yeterli, pedagojik bilgi, alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi bakımında donanımlı öğretmenler şeklinde tanımlanmaktadır. (Şen & Erişen, 2002). Etkili matematik öğretmenleri ise derslerinde öğrencilerinin başarı düzeyi yüksek olan (Cruickshank & Haefele, 2001) ve matematik dersindeki çalışmaları ile kabul görmüş öğretmenler olarak kabul edilmektedir. Buna karşın literatürde etkili öğretim veya etkili matematik öğretimi ile ilgili net bir tanımla karşılaşılammamaktadır. Ülkelerin eğitim programları ve eğitimin çıktılarında beklentilerine, kültürel değerlerine ve matematik eğitimcilerinin bakış açılarına bağlı olarak etkili matematik öğretimi farklı bir anlam kazandığı için bu kavram ile ilgili genel geçer bir tanım yapılamamaktadır (Hemmi & Ryve, 2015). Dolayısıyla etkili matematik öğretiminin ne olduğuna ilişkin tartışma ve araştırmalar halen devam etmektedir.

Cai ve Wang (2010) çalışmalarında Çin'deki ve Amerika'daki öğretmenlerin etkili matematik öğretimine bakış açıları üzerinde durmuşlardır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler; Çinli öğretmenlerin kesin matematiksel bilgi ve ders kitapları üzerinde dururken; Amerikalı öğretmenlerin öğrenmede somut örnekleri daha çok önemsendiğini, sınıf yönetimi ve öğrenci katılımı sağlama üzerinde durduğunu göstermiştir. Amerikalılar ezberin kavramadan sonra olması gerektiğini düşünürken; Çinli öğretmenler kavramadan önce ya da sonra olmasının bir farklılık oluşturmadığını düşünmektedirler. Çin'de tek ve düzenli bir ulusal müfredat olması; buna karşın Amerika'da ortak bir müfredat olmaması, Çin'deki öğretmenlerin Confucius; Amerikalı öğretmenlerin Socrates felsefelerini benimsemeleri öğretmenlerin etkili matematik öğretimi ve öğretmene bakışlarını etkilemektedir. Birbirinden farklı olan bu felsefelerde Confucius'a göre bilgi bir otorite aracılığı ile öğrenilirken, Socrates'e göre bilgi bireyseldir. Confucius geleneğinde öğretmen otoriterdir ve öğrenciler çok çalışır. Buna karşın Socrates geleneğinde öğrenciler kendilerine ve birbirlerine sorular sorarak bilgiye ulaşırlar. Cai ve Wang (2010) öğretmenler tarafından benimsenen bu felsefelerin öğretmenlerin öğretim metotlarına da yansıtıldığını ifade etmektedir.

Bryan ve diğerleri (2007) ise; Perry (2007), Wang ve Cai (2007a) Wang ve Cai, (2007b) ve Wong (2007) tarafından yapılmış olan dört çalışmayı sentezleyerek Hong Kong, Avustralya, Amerika ve Çin'deki öğretmenlerin etkili matematik öğretimi ve öğretimine ilişkin görüşlerini karşılaştırmışlardır. Doğudaki ve Batı'daki öğretmenlerin görüşleri arasında benzerliklerin yanı sıra kültürden kaynaklanan farklılıklar da vardır. Farklı ülkelerde olmalarına rağmen, çalışmalara katılan öğretmenler matematiğin bir dil olduğunu, matematik öğrenmenin temel amacının matematiği kavrama olduğunu düşünmektedirler. Ancak kavramanın oluşması için izlenecek yollar konusunda fikir ayrılıkları vardır. Çinli öğretmenler kavramanın, somut materyallerin kullanımı ile mümkün olabileceğini düşünürken Amerikalı öğretmenler gerçek hayat problemleri üzerinde durmaktadırlar. Avustralyalı ve Hong Konglu öğretmenler ise somut materyallerin sadece küçük yaşlar için uygun olduğunu düşünmektedirler. Etkili bir matematik öğretiminin özellikleri konusunda Amerikalı ve Avustralyalı öğretmenler, içsel faktörlere (öğrencilerin ilgi ve istekleri) yoğunlaşırken; Çinli ve Hong Konglu öğretmenler dışsal faktörlere (iyi hazırlanan ve sunulan, öğretmenin net açıklamalar yaptığı dersler) yoğunlaşmışlardır. Buradan hareketle Amerika ve Avustralyalı öğretmenlerin öğrenci merkezli, Çinli ve Hong Konglu öğretmenlerin ise öğretmen merkezli ancak öğrenci odaklı yapılan bir dersi etkili buldukları belirtilmiştir. İşbirliği ise en çok Amerikalı öğretmenler için önemlidir.

Hemmi ve Ryve (2015) İsveç ve Finlandiya'daki öğretmen eğitimi üzerine çalışan araştırmacıların etkili matematik öğretimine bakış açılarını karşılaştırmışlardır. İsveç'te öğretmen eğitimi üzerine çalışan araştırmacılar etkili bir matematik öğretimi için öğrencilerle bireysel olarak etkileşime girilmesi ve öğrencilerin günlük hayatta inşa ettikleri bilgileri temel almak gerektiğini belirtmektedirler. Buna karşın Finlandiyalı araştırmacılar ise her ders için hedeflerin oldukça net belirlenmesi ve her ders özelinde rutin olarak yapılacak çalışmalar ile ev ödevlerinin verilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar. Buradan hareketle, Finlandiya'daki etkili öğretime bakış açısının ezber ve öğrenme bağlamında Asya'dakine benzer olduğunu söylemek mümkündür.

Etkili matematik öğretimi literatüründe bulunan pek çok çalışma Ernest'in sınıflamasını temel almaktadır (Bryan ve diğerleri, 2007; Cai & Wang, 2010; Perry, 2007; Viholainen, Asikainen & Hirvonen, 2010; Wang & Cai, 2007a; Wang &

Cai, 2007b; Wong, 2007). Ülkelerin kültürel birikimlerinden etkilenen öğretim şekillerini felsefi bir tabana oturtan Ernest (1989), matematiğin doğasına ilişkin üç görüşten bahsetmiştir. Bunlar enstrümental, platonik ve problem çözme görüşleridir.

Enstrümental görüşe göre matematik gerçekler ve kurallar dizisidir. Platonik görüşe göre matematik bilgi icat edilmez, keşfedilir ancak aynı zamanda doğru ve yanlış olarak nesnel bir şekilde ayrılabilir. Problem çözme ise yapılandırmacı yaklaşıma daha yakın duran bir görüştür ve problem çözme görüşüne göre ise matematik kültürden etkilenen ve dinamik olan bir insan aktivitesidir. Matematiğin doğasına göre ayrılan bu üç görüşten hareketle Ernest (1989) üç farklı öğretim modeli de tanımlamıştır. Bunlar öğretici (instructor), açıklayıcı (explainer) ve kolaylaştırıcı (facilitator) matematik öğretimidir. Öğretmenlerin matematik öğretirken sergiledikleri davranışlar da onların inançları ile ilişkilidir. Ernest (1989)'e göre öğretici öğretim modeline uygun davranan öğretmenler enstrümental felsefeyi benimsemişlerdir ve öğrencilerin doğru davranışlar sergilemelerine odaklanırlar. Açıklayıcı öğretimi benimseyen öğretmenler platonik felsefeye yakınlardır ve kavramsal öğrenmeye önem verirler. Kolaylaştırıcı modeli benimseyen öğretmenler ise öğrencilerin problem çözme sürecinde özgüven geliştirmelerine yardımcı olurlar.

Stipek ve diğerleri (2001) çalışmalarında geleneksel düşünen öğretmenin uygulamalarının daha geleneksel ve sonuç odaklı olduğunu, yapılandırmacı felsefeyi benimsemiş öğretmenin ise süreç içinde gelişen becerilere odaklandığını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin matematiğe ilişkin inançlarının yanında epistemolojik inançları da gerçekleştirecekleri matematik öğretimi üzerinde oldukça etkilidir (Stipek ve diğerleri, 2001). Öğretmenin epistemolojik inancının yanı sıra bilişsel yeteneği, tecrübesi ve alan bilgisi de etkili bir matematik öğretimi için önemli değişkenlerdir. Lisansüstü eğitim görmüş olması ve çalışma gruplarının etkinliklerine katılıyor olması ise öğretmeni etkili yapmak için gereklidir (Whitehurst, 2002).

Güler (2016) yukarıda sözü geçen çalışmaları temel alarak, Türkiye'deki matematik öğretimini değerlendirmiştir. Geometri konularının öğretimine odaklanan bu çalışmanın sonucunda öğretici matematik öğretimini benimseyen öğretmenlerin sınıflarında davranışçı yaklaşımın öğretilerini temel alarak geleneksel bir öğretim yapmakta oldukları sonucuna varılmıştır. Açıklayıcı matematik öğretimini benimseyen öğretmenlerin geleneksel ve yapılandırmacı yaklaşımı bir arada kullanarak karma bir model oluşturmakta oldukları; ancak kullanılan yapılandırmacı yaklaşımın günlük hayata yeterince yansımadağı, kavramsal boyutta kaldığı ve yeterince başarılı olmadığı da ifade edilebilir. Kolaylaştırıcı matematik öğretimini benimseyen öğretmenlerin ise tamı tamına yapılandırmacı yaklaşıma uygun öğretim yaptıkları, kavramların yapılandırılmasına önem verdikleri ve derslerinde günlük hayatta kullanılabilecek türden bilgiler üzerinde durmakta oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu çalışmada etkili bir geometri dersi ile cebir konularının öğretimini yapıldığı bir dersin taşınması gereken özelliklerin birebir aynı olamayacağı da belirtilmiştir. Geometri daha görsel bir ders olması nedeniyle öğretim yöntem ve teknikleri açısından cebirden farklılaşmaktadır. Ek olarak, literatüre bakıldığında öğrencilerin geometri derslerinde ne derece zorlandıklarını gösteren çalışmaların varlığı, etkili bir geometri dersinin nasıl olması gerektiği üzerinde bir araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Bu ihtiyacın giderilmesi için ise öncelikle geometri derslerinde yaşanan zorlukların neler olduğu belirlenmelidir.

Geometri öğretiminde yaşanan zorluklar üzerine çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bunlardan bazıları öğrencilerin özellikle çokgenleri algılama ve aralarındaki hiyerarşik ilişkileri belirlemede zorlandıklarını ortaya koymaktadır (Aktaş & Aktaş, 2012; Doğan, Özkan, Çakır, Baysal & Gün 2012; Ergün, 2010). Öğrencilerin zorlanmalarının nedenleri arasında; matematiksel dili kullanamamaları, geometrik şekillerin sadece prototip olanlarını göz önünde bulundurmaları ve geometrik kavramlara ilişkin kavram yanılgılarına sahip olmaları sayılmaktadır.

Öğrencilerin geometrik kavramlara ilişkin yanılgılarının giderilmesi için, Ayyıldız (2010) matematik günlüklerinin kullanılmasını önermektedir. Öğrencilerin geometri derslerindeki başarılarının artırılmasında Burak (2010) kavram haritalarının kullanılmasını önerirken, Subaşı (2010) vee diyagramlarının kullanımının etkisi üzerinde durmaktadır. Şataf (2010), Helvacı (2010) ve Demir (2010) bilgisayar destekli yapılacak öğretimin geometri başarısını artırmada etkili olacağını savunmaktadırlar. Görüldüğü gibi, farklı yöntem-tekniklerle öğrencilerin geometri konularındaki başarılarını artırmaya yönelik yapılmış çalışmaların her biri kullandıkları yöntem ve tekniklerle öğrencilerin matematik dersi başarılarının artırabileceğini savunmaktadır. Ancak bu yöntem ve teknikler sınıf içinde tüm derslerde uygulanabilir değildir. Bu çalışmalar incelendiğinde göze çarpan ortak nokta; her birinin öğrencinin daha aktif olduğu yöntem teknikleri daha başarılı bulması ve bunların kullanılmasını önermesidir. Ancak etkili matematik öğretimi için tek başına ne sadece öğrencinin ne de öğretmenin aktif olması yeterlidir.

Etkili matematik öğretimi kriterleri kültürden kültüre değişmektedir ve bundan ötürü Güler (2016) Türkiye'ye uygun bir etkili geometri dersinin hem yapılandırmacı hem de geleneksel unsurları bir arada bulundurması gerektiğini ifade

etmiştir. Derse girişte önbilgilerin irdelenmesi gerekmektedir. Bu yapılandırmacı kuramın bir öğretisi olarak literatürde yerini almıştır. Öğrencileri hedeften haberdar etme geleneksel öğretime uygun bir davranış olmakla beraber bunun günlük yaşamla ilişkilendirme ile yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Dersin işleniş aşamasında daha çok yapılandırmacı unsurlar kendisini göstermektedir. Sonuç kısmında ise daha geleneksel bir yaklaşım mevcuttur. Rutin problemler veya alıştırmalar geleneksel anlayışa atfedilen çalışmalar olmakla beraber etkili bir matematik dersinde kullanılması gereken araçlardır. Öğrenciye önbilgilerini hatırlatırken bunu düz anlatım yöntemiyle yapmak yerine; onlara bir transfer problemi sormak veya tartışma ortamı oluşturmak sınıfta yapılandırmacı bir atmosfer oluşturabilir. Güler (2016) tarafından alanında etkili olarak tanımlanan sekiz matematik öğretmenin 64 ders saati izlenmesinin ve onlarla görüşmeler yapılmasının sonucunda etkili bir geometri dersinin taşınması gereken özellikler Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Bir geometri dersinin taşınması gereken temel özellikler

GİRİŞ	Karma (Yapılandırmacı + Geleneksel)	Ön bilgileri harekete geçirecek tartışma veya problem verilmeli Hedeften haberdar etme ve günlük yaşamla ilişkilendirme yapılmalı
İŞLENİŞ	Karma (Yapılandırmacı + Geleneksel)	Kavramı keşfettirecek etkinlik veya problemler kullanılmalı Kavramlar arası ilişkilendirmelere önem verilmeli. Öğrenciler işbirliği içerisinde çalışmalı. Görselliğe önem verilmeli Çizimler ön planda tutulmalı Materyal kullanımı desteklenmeli Günlük yaşamla ilişkili, yaşam temelli problemler sunulmalı Alıştırmalar çözülmeli
SONUÇ	Karma (Yapılandırmacı + Geleneksel)	Kavramadan sonra ezber yapılabilmesi Öğretmen dersi özetlemeli Ödev olarak transfer problemleri ve testler verilebilmesi

(Güler, 2016)

Öğretmenler Tablo 1’de işleniş basamağında adı geçen etkinlikle ilgili ayrıntılı açıklamalarda bulunmuşlardır. Bu açıklamalar bu etkinliğin sıradan bir öğretim faaliyeti olmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin ifade ettikleri özellikler Barnes (1989) tarafından belirlenen yedi ilke ile de tutarlıdır. Bu ilkeler aşağıdaki gibidir (akt. Kyriacou, 1992):

- 1) Verilen görev öğrencinin ilgisini çekmelidir.
- 2) Öğrenci öğrendiği bilginin anlamı üzerine yansıtma yapabilmelidir.
- 3) Öğrenci öğretmeni ile öğrenme görevleri üzerine tartışabilmelidir.
- 4) Öğrenci öğrendiklerini farklı yönlerden kritik edebilmelidir.
- 5) Öğrenilecek bilgi gerçek hayattan bir karmaşayı açıklamalıdır.
- 6) Öğrenme ihtiyaçtan doğmalıdır.
- 7) Öğrenme etkinlikleri gerçek yaşamın bir kesiti olmalıdır.

Etkinliğin dersin odak noktası olması sebebiyle aktif öğrenme ve etkili geometri dersinin taşınması gereken özellikler bağlamında mevcut araştırmanın amacı; etkili geometri dersi özelliklerine uygun olarak hazırlanmış olan çokgenler kavramı öğretim etkinliklerinin gerçekleştirilmesi esnasında farklı inançlara ve özelliklere sahip öğretmenlerin davranışlarını incelemektir. Bu yolla, farklı inançlara sahip ve farklı öğretim modellerine uygun davranan iki öğretmenin aynı planları uygulamada sergiledikleri davranışların arasındaki benzerlikler ve farklılıklar belirlenebilecektir. Öğretmenlerin aynı planı ne derece etkili kullanabildiğini belirlemeyi hedeflemesi açısından, çalışmanın öğretmen eğitimi konusunda yapılacak olan araştırmalara ışık tutması beklenmektedir. Böylelikle çalışmanın sonuçlarından hareketle, öğretmen yetiştirme ve öğretim modelleri ile ilgili yorum ve önerilerde bulunulabileceği amaçlanmaktadır.

2. Yöntem

Bu araştırma nitel bir durum çalışmasıdır. Farklı inançlara ve özelliklere sahip iki öğretmenin aynı ders planlarını kullanırken sergiledikleri davranışlara odaklanılması nedeniyle durum çalışması desenlerinden iç içe geçmiş tek durum desenine (Yıldırım & Şimşek, 2008) uygundur. Kullanılan ders planları ve çalışmaya katılan öğretmenlere ilişkin bilgiler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Örneklem/Çalışma Grubu

Çalışmaya katılan her iki öğretmende Türkiye’deki bir eğitim fakültesinin matematik öğretmenliği anabilim dalından mezun olmuş ve devlete bağlı ortaokullarda görev yapan öğretmenlerdir. Öğretim yapan öğretmenlerden Eray Öğretmen 11 yıllık bir tecrübeye sahiptir. Uygulama öncesinde Güler (2016) tarafından geliştirilmiş bir yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılarak Eray Öğretmen’in geometri konularını anlattığı sekiz dersi gözlemlenmiştir. Sonuç olarak bu öğretmenin Ernest (1989)’in sınıflamasına göre öğretici modele yakın olduğu ve ülkemizde “geleneksel” olarak tanımlanan yaklaşıma uygun bir öğretim yaptığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla Eray Öğretmen bu çalışmaya öğretici öğretim modeline uygun öğretmen olarak katılmıştır. Çisem Öğretmen ise matematik eğitimi alanında doktora yapmakta olan 9 yıllık bir öğretmendir. Çisem öğretmen, doktora eğitimi alıyor olmasından ötürü yapılandırmacı yaklaşım, gerçekçi matematik eğitimi ve geleneksel yaklaşımla ilgili kuram ve uygulama bilgisine sahiptir. Derslerinde yapılan gözlemler sonucunda Çisem Öğretmen’in açıklayıcı öğretim modeline uygun bir öğretmen olduğu görülmüş ve bu çalışmaya bu sebeple dahil edilmiştir. İki farklı özellikte öğretmen seçilmesi farklı inançlara sahip öğretmenlerin öğretim uygulamalarını da karşılaştırmayı sağlayacaktır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmacı tarafından etkili geometri dersi özelliklerine uygun olarak, 7. sınıf çokgenler konusunda “Çokgenlerin köşegenlerini, iç ve dış açılarını belirler.” kazanımına yönelik ders planı hazırlanmıştır. Ders planlarının hazırlanması sürecinde, taslak planlar üzerinde tartışmak için bir devlet üniversitesinin matematik eğitimi anabilim dalında her hafta periyodik olarak gerçekleştirilen akademik seminerlerde alan uzmanları ile bir araya gelinmiştir. Seçilen etkinliklerin ve hazırlanan örneklerin kazanımlara ve etkili bir geometri dersinin taşınması gereken özelliklere uygunluğu hususlarında tartışılarak uzmanların görüşleri doğrultusunda planlarda değişiklikler yapılmıştır.

Alan uzmanları ile değiştirilen ders planları araştırmaya katılan iki öğretmenin de dahil olduğu toplam altı matematik öğretmeni ile paylaşılmıştır. Öğretmenler ile söz konusu planların öğrencilerin seviyesine uygunluğu ve kullanılabilirliği üzerine görüşülmüştür. Öğretmenlerin görüşlerine göre ders planlarında tekrar değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerin ardından planlar öğretmenlerin kullanımı için kılavuz kitapçık, öğrenciler için ise çalışma kağıtları haline getirilmiştir. Ders planları için bir ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamanın ardından öğretimi yapan öğretmenle görüşülmüştür. Ayrıca ön uygulamaya katılan öğrencilerin de derse ilişkin görüşleri yazılı olarak alınmıştır. Derslerin video kayıtları da izlendikten sonra alan uzmanları ile tekrar bir araya gelinerek ders planlarına son hali verilmiştir. Ders planlarının son halleri çalışmaya katılan iki öğretmene sınıflarında kullanmaları için verilmiştir.

Ders Planlarının İçeriği

Ders planları üç ders saatini kapsamaktadır ve etkili bir geometri dersinin taşınması gereken özelliklere uygun hazırlanmıştır. Birinci derste çokgen kavramının tanımı ve çokgenin ne olduğu, ikinci derste içbükey, dışbükey çokgenler ve üçüncü derste ise düzgün çokgen kavramları üzerinde durulmuştur. Her iki öğretmen de bu planları kendi sınıflarında uygulamışlardır. Tablo 2’de planlara göre her bir derste yapılması beklenen çalışmalar verilmiştir.

İlk ders çokgen kavramı üzerinedir. Bu derste öncelikle çokgen olan ve olmayan şekilleri içeren bir çalışma kağıdı verilecektir. Öğrencilerden beklenen bu şekilleri kendi gözlemledikleri özelliklere göre iki gruba ayırmalarıdır. Arından öğrencilere bir dosya kağıdı verilecek ve bu dosya kağıdını nasıl kesecekleri tarif edilecektir. Kesmeleri sonucunda kağıt iki eş dik yamuğa ayrılacaktır ancak öğrencilere bu özellik söylenmeyecektir. Öğrencilerden bu iki parçayı kullanarak farklı çokgenler oluşturmaları istenecektir. Son olarak oluşturdukları çokgenlerin elemanlarını analiz etmeleri ve buradan hareketle dış açı, iç açı, iç bölge, dış bölge, köşegen ve çokgen kavramlarını kendi cümleleri ile tanımlamaları istenecektir.

İkinci ders içbükey ve dış bükey çokgenler üzerine yapılacaktır. Öğrencilere içbükey ve dış bükey çokgenlerin bir arada olduğu bir çalışma kağıdı verilecektir. Onlardan bu çokgenleri iki farklı gruba ayırmaları ve nasıl ayırdıklarını açıklamaları istenecektir. Sınıfta yapılacak olan tartışma ile öğrenciler içbükey ve dış bükey çokgenleri ayırdıktan sonra sınıftaki içbükey ve dışbükey şekillere örnekler vermeleri istenecektir. Son olarak öğrencilere “Öyle bir beşgen oda çizin ki, odanın içinde seçtiğiniz herhangi bir noktadan bakıldığında bu odanın en az bir duvarı tamamıyla görünmesin.” şeklinde bir transfer problemi yöneltilecektir.

Tablo 2. Üç ders saatinde yapılan çalışmalar

Üzerinde durulan konu	Giriş	İşleniş	Sonuç
Çokgen	Şekiller arasındaki farklı bulma etkinliği	-Bir dosya kağıdını kullanarak çokgen oluşturma etkinlikleri -Oluşturulan çokgenlerin elemanlarını belirleme	Belirlenen elemanların tanımlarını yazma çalışması.
İçbükey-dış bükey çokgen	Şekiller arasındaki farklı bulma etkinliği	Sınıftaki içbükey ve dışbükey şekilleri bulma	İçbükey ve dış bükey çokgenleri tanımlama ve bir transfer probleminin çözülmesi.
Düzgün çokgen	Bal peteklerinin şekil özellikleri hakkında tartışma	Bir daire çizip pergel kullanarak bu daireyi eşit altı parçaya ayırma ve oluşan şeklin özelliklerini tartışma	Oluşan şeklin özelliklerinin ve bu üç ders boyunca yapılan çalışmaların öğretmen tarafından özetlenmesi

Üçüncü derste düzgün çokgen kavramı üzerine odaklanılmıştır. Dersin giriş aşamasında bal peteklerinin şekilleri hakkında tartışılacaktır. Ardından öğrencilerden pergel kullanarak bir çember çizmeleri ve pergellerini, çizdikleri çemberlerin yarıçapı kadar açarak bu çembere altı eşit parçaya ayırmaları istenecektir. İşaretledikleri noktaları ardışık olarak birleştirdiklerinde oluşan şeklin ne olduğu ve özellikleri üzerine tartışılacaktır. Son olarak da üç derste öğrenilen tüm kavramlar öğretmen tarafından tekrar edilecektir.

Verilerin Analizi

Dersler video kaydı altına alınmış ve veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Betimsel analiz, araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre yapılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Bu bağlamda, bu çalışmada analizler yapılırken bir ders boyunca yapılan çalışmalar giriş, işleniş ve sonuç olarak ayrılmış ve bu temalar altında incelemeler yapılmıştır. Video kayıtlarının analizi ile öğretmenlerin ders planlarına ne kadar sadık kaldıkları ve etkili matematik öğretimi özelliklerine ne kadar uygun davrandıkları belirlenmiştir. Girişte ifade edildiği gibi etkinlik, etkili bir geometri dersinin önemli unsurlarından biridir ve bu sebeple etkinlikleri gerçekleştirme sürecinin yapılandırmacı kuramın uygulama modellerinden biri olan aktif öğrenmenin ilkelerine ne derece uygun olduğu da analiz edilmiştir. Öğretmenlerin girişte, işlenişte ve sonuçta neler yapmaları gerektiği ders planlarında verilmiştir. Önemli olan onların aynı ders planlarını kullanırken geleneksel mi, yapılandırmacı mı yoksa karma unsurları mı ön plana alarak gerçekleştirdikleridir. Çünkü ön plana aldıkları unsur, onların inançlarının derslerine bir yansıması olarak kabul edilebilir. Öğretmenlerle öğretimin ardından dersi değerlendirmek adına görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde öğretmenlerden ders planlarının kullanılmasını ve bu planları ne derece etkili kullanabildiklerine ilişkin kendilerini değerlendirmeleri istenmiştir. Bu görüşmeler de betimsel olarak analiz edilmiştir. Ders planlarının analizinde olduğu gibi, görüşmelerde de öğretmenlerin yaptığı her bir ders giriş, işleniş ve sonuç olmak üzere temalaştırılmış ve ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde öncelikle Eray, ardından Çisem öğretmenin öğretimi özetlenmiştir.

Eray Öğretmen'in Ders Planlarını Kullanarak Gerçekleştirdiği Öğretime İlişkin Bulgular

Tablo 3'te Eray Öğretmen'in çokgen kavramının öğretimini yaptığı ilk dersin analizi görülmektedir. Ders aktif öğrenmenin ilkelerine göre değerlendirildiğinde, öğrencilerin şekilleri sınıflama ve çokgen oluşturma etkinliği ile ilgilendikleri ve bu manada öğrencilerin etkinliğe sahiplik ettikleri söylenebilir. Ancak öğretmen öğrencilere ne yaptıklarını açıklama, arkadaşlarıyla ve öğretmeniyle tartışma imkanı vermemiştir.

Öğretmen girişte ders planlarında ön görüldüğü gibi, ön bilgiler üzerinde durmuş ve kavramların tanımlarını öğrencilerden beklemiştir. Çokgen kavramının öğretiminde, öğrencilerin söz konusu kavram ile ilgili ön bilgilerini ortaya çıkartmak, tanımlarını keşfetmelerini ve işbirliği içerisinde çalışmalarını sağlamak amaçlanmıştır. Ancak bu hedeflenenler tam olarak planlara uygun gerçekleştirilememiştir ve daha geleneksel bir ortam oluşturulmuştur. Buna öğretmenin sahip olduğu epistemolojik inanç neden olmuş olabilir.

Tablo 3. Eray Öğretmen'in çokgen kavramını öğretimi (1.ders)

KAVRAM	D E R S İ N SÜREÇ BÖLÜMLERİ	ÖRNEK DURUM	
ÇOKGEN	Giriş	Ön bilgi	Şekiller arasındaki farkı bul etkinliğinde öğrencilerin çokgenlerin özelliklerini düşünmesine imkan verdi. Ardından çokgenin elemanlarını öğrencilerin bulmalarını istedi ancak sonra çizimleri tahtada kendisi yaptı.
	İşleniş	Kavramın tanımını öğrenciden bekleme	Öğrenciler tanım yapmaya çalıştılar. Bir öğrenci çokgen olmayan bir şekil için "Açısız kısım var." dedi.
		Soru cevap	Öğretmen aktif bir şekilde soru- cevap tekniğini kullandı.
		Gösterip yaptırma yöntemi	Çokgen oluşturma etkinliğinde öğrencilere kağıtların nasıl katlanacağını etkinliğin nasıl yapılacağını adım adım gösterdi.
		İşbirliği	Öğrenciler oluşturdukları çokgenleri birbirlerine gösterdiler.
	Düz anlatım	Çokgen oluşturma etkinliğini öğrenciler yaptı ancak çokgenin elemanlarını öğretmen tahtada kendisi çizdi.	
Sonuç	Düz anlatım	Çokgenin elemanlarının tanımlarını öğretmen kendisi yaptı.	

Öğretmen tek doğrunun var olduğuna inanmaktadır. Bu inanç, öğrencinin "En az 3 kenarı ve 3 açısı varsa ve kapalı bir şekilde bu çokgendir." demesine karşılık "Ben defterinize böyle yazdırabilir miyim? Daha net olsun." diyerek kendi zihnindeki tanımlarını yazdırmasından anlaşılmaktadır. Oysaki ders planlarında öğrencilere tanımları kendi cümleleriyle yapma olanağı verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Çokgen oluştururken ise öğrencinin oluşan şekle "yamuk" demesi üzerine, öğretmen itiraz edip "Hayır dörtgen" diye onu uyarmıştır.

Öğretmen öğrencinin yaptığı çokgen tanımına net değil demesinin nedenini görüşmelerde

"Kenarların doğru parçası olması gerektiğinden bahsetmesi gerekiyordu. O eksikti... Yani şimdi açığı işine soktuğumuzda iyice karışacak... Benim hani tam net doğrudur diyebileceğim tanım bu çünkü ben yazdırsam böyle yazdırırım."

şeklinde ifade etmiştir. Öğretmenin bu ifadesi epistemolojik olarak tek doğrunun varlığına ilişkin inancının olduğu bulgusunu doğrulamaktadır. Sonuç kısmında ise öğretmenin çokgenin tanımını öğrencilerin defterlerine yazdırması planlarda önerilen bir durumdur ve geleneksel bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

4'te Eray Öğretmen'in sınıfında içbükey-dışbükey çokgen kavramının öğretiminin analizi görülmektedir. Öğrencilerin giriş etkinliği olan içbükey dışbükey çokgenleri sınıflandırmada aktif olduğu videolardan görülmektedir ve öğretmen bu çalışmayı planda önerildiği şekilde gerçekleştirmiştir.

Tablo 4. Eray Öğretmen'in çokgen kavramını öğretimi (2.ders)

KAVRAM	DERSİN BÖLÜMLERİ	SÜREÇ	ÖRNEK DURUM	
İÇBÜKEY DİŞ-BÜKEY ÇOKGEN	Giriş	Tartışma İşbirliği	İçbükey dış bükey çokgeni sınıflandırırken öğrenciler yanlarındaki arkadaşlarıyla fikir alış verişinde bulunarak beraber çalıştılar.	
		Soru cevap	Öğretmen öğrencilerin iç bükey ve dış bükey olarak ayırma varamaması üzerine iki şeklin köşegenlerini çizdirip hangi çokgenin köşegeni dışarda kalıyor diye sordu.	
	İşleniş	Günlük hayatla ilişkilendirme	Öğretmen sınıftaki şekillerden içbükey, dışbükey çokgen örneği istedi.	
		Anında dönüt	Öğrenciler bir şey sorduklarında anında dönüt verdi. Öğrencilere sorgulama ve düşünme imkanı vermedi.	
		Sonuç	Kavramın tanımını öğrenciden bekleme	Öğretmen "İçbükey ve dış bükey çokgenin özelliklerini yazın bakalım. Sonra herkes yazdıklarını okuyacak." dedi.
		Tasarım	İçbükey çokgen şeklinde oda çizilmesini gerektiren problem çözüldü.	
Düz anlatım	Köşegenler içeride ise dış dışarıda ise içbükey çokgen denir." diyerek tanımı kendisi verdi. Transfer probleminin çözümünde dışbükey bir oda da neden her noktanın görüldüğünü kendisi açıkladı.			

Aktif öğrenmenin ilkelerine göre değerlendirildiğinde öğrencilerin etkinliğe sahiplik ettikleri, ne yaptıklarını açıklayabildikleri, arkadaşları ve öğretmenleri ile konu üzerinde tartıştıkları söylenebilir. İç bükey dış bükey kavramının

verilmesinden sonra çözülen problem de günlük hayattan bir karmaşayı açıklar niteliktedir. Ancak öğretmen sürece çok fazla müdahale etmiş, öğrencileri yönlendirmiştir. Bu kavramın öğretiminde de öğretmenin sahip olduğu epistemolojik inanç kendisini göstermiştir. Öğretmen tek doğrunun var olduğuna inanmaktadır. Öğrencilere sözel olarak tanım yaptırdıktan sonra;

“En doğru tanım şu, köşegenlerinden biri bile dışarıda kalırsa içbükey ama hepsi içeride olursa dışbükey çokgendir.”

demiş ve bunu defterlerine yazdırmıştır.

Hazırlanan ders planları çerçevesinde değerlendirildiğinde öğretmen materyal (cetvel) kullanarak içbükey dış bükey çokgenler oluşturup öğrencilere göstermiştir. Günlük hayatla ilişkilendirilmiş rutin olmayan bir problem (Tablo 2’de bahsedilen transfer problemi) çözülmüştür. Öğrenciler kavram üzerine düşündürülmüş, tartıştırılmıştır ancak açıklama yapmalarına imkan tanınmamıştır. Bu açıdan bakıldığında Eray Öğretmen’in ders planlarına tam olarak uymadığı söylenebilir. Öğretmen planlarda verilen yönergeleri uygulamaya çalışmış ancak öğretici modelde olduğu için daha yapılan çalışmalar geleneksel bir atmosferde gerçekleşmiştir.

Tablo 5’te Eray öğretmenin sınıfında düzgün çokgen kavramının öğretimini analizi görülmektedir. Öğretmen, öğrencilerin bal peteklerinin şekli altıgen şeklinde olduğunu ifade etmesinin ardından pergel ile düzgün altıgen çizme etkinliğine başlamıştır. Pergelle düzgün altıgen çizme etkinliğini yaparken ise sınıf yönetimi konusunda güçlükler çekmiştir. Öğrencileri yeterince iyi yönlendirememiş, tahtada çizim yapmaya çalışmasına rağmen bu çizimi planlarda önerildiği gibi yapamamıştır. Bu durum ise öğrencilerin kafasının karışmasına neden olmuştur.

Öğrenciler etkinliği nasıl yapacakları konusunda tereddüte düşmüşlerdir. Öğretmen görüşmelerde *“Belki de benim acemiliğim olabilir, bir de son saat son dakikaya gelmiş olabilir.”* diyerek bu etkinlikten gerekli verimin alınmadığını ifade etmiştir. Kavramın öğretimi öğretmen merkezli bir hale gelmiştir. Öğrenciler etkinliğe sahiplik edememiş, ne yaptıklarını açıklama imkanı bulamamışlardır. Öğretmen bu etkinliği öğrencilerin yapamamasının nedenini

“Pergelle cetvelle çok haşır neşir değiller ya ondan dolayı pergel kullanma, pergel açılıyor sürekli falan. Çocuklar pergeli bir noktaya sabit tutup açamadılar. Ondan dolayı karışıklık oldu.”

sözleriyle ifade etmiştir. Ders planlarına göre üçüncü dersin sonunda yapılması gereken çokgen, içbükey-dışbükey çokgen ve düzgün çokgen kavramlarına ilişkin genel tekrar öğretmen tarafından yapılmadan ders bitirilmiştir. Bu sebeple üçüncü dersin de planlara tam olarak sadık kalarak işlenmediği söylenebilir. Geçen iki derste olduğu gibi üçüncü derste de öğretmen sınıfta geleneksel bir atmosferin oluşmasına neden olmuştur.

Tablo 5. Eray Öğretmen’in çokgen kavramını öğretimi (3.ders)

KAVRAM	DERSİN BÖLÜMLERİ	SÜREÇ	ÖRNEK DURUM
DÜZGÜN ÇOKGEN	Giriş	Ön bilgi	Öğrencilere çalışma kağıdını dağıtıp bal petekleri hangi geometrik şekilden oluşur diye sordu ve birkaç öğrencinin altıgen cevabını vermesi üzerine evet altıgen deyip düzgün altıgen oluşturma etkinliğine geçti.
	İşleniş	Gösterip yaptırma	Öğretmen tahtaya bir çember çizip yayların nasıl çizilmesi gerektiğini gösterdi.
		İşbirliği	Öğrenciler yanlarındaki ve arkalarındaki arkadaşlarıyla beraber çalışarak pergelle düzgün altıgen çizme konusunda birbirlerine yardımcı oldular.
	Sonuç	Kavramın tanımını öğrenciden bekleme	Düzgün çokgen tanımını öğrencilerin yapmasını bekledi.

Eray Öğretmen’in üç ders boyunca davranışları özetlenecek olursa; öğretmenin genel olarak ders planlarına tam olarak uymadığı, planlarda olmasına rağmen gerçek hayatla yeterince ilişki kurmadığı, öğrencilerin etkinliklerde yaptıklarını ve öğrendiklerini açıklamalarına imkan tanımadığı söylenebilir. Bu durum onun Ernest (1989)’a göre öğretici modele uygun; yani geleneksel öğretim yapmaya eğilim gösteren bir öğretmen olmasından kaynaklanıyor olabilir. Öğretmenin tek doğrunun varlığına olan inancı üç ders boyunca dikkat çekmektedir. Öğrencilerin yaptıkları tanımların hiçbiri onun zihnindeki tanımla birebir aynı olmadığı için öğrencilerin yaptığı tanımların doğruluğunu kabullenmekte güçlük çekmiş olduğu gözlenmiştir. Öğretmenin ders işleyişi genel olarak değerlendirildiğinde, daha çok davranışçı unsurları ön plana çıkarttığı görülmektedir.

Çisem Öğretmen'in Ders Planlarını Kullanarak Gerçekleştirdiği Öğretime İlişkin Bulgular

Tablo 6'da Çisem Öğretmen'in sınıfında çokgen kavramının öğretiminin analizi görülmektedir. Çokgen kavramının verildiği derste öğretmen öğrencileri aktif kılmak ve tartışmaya yönlendirmek için çaba sarf etmiştir. Öğrencilerin fikirlerini belirtmelerine ve arkadaşlarıyla tartışmalarına imkan tanımıştır.

Tablo 6. Çisem Öğretmen'in çokgen kavramını öğretimi (1.ders)

KAVRAM	DERSİN BÖLÜMLERİ	SÜREÇ	ÖRNEK DURUM
ÇOKGEN	Giriş	Ön bilgi	Öğrencilere çokgenleri sınıflarken herhangi bir sınırlama getirmede. Ön bilgilerine göre iki sınıfa ayırma imkanı verdi. Bir kısmı açısı olanlar ve olmayanlar, bir kısmı simetrik olanlar ve olmayanlar, bir grup öğrenci de köşeli olanlar ve olmayanlar olarak ayırdıklarını söylediler. Çokgen oluşturma etkinliğinde ise çokgenin elemanlarını önce öğrencilerin çizmesini istedi.
		Tartışma+ İşbirliği	Öğretmen şekiller arasındaki farkı bul etkinliğinde "İki sınıfa nasıl ayırırsınız, herkes yanındaki ile tartışın." dedi ve öğrenciler de yanlarındaki arkadaşlarıyla tartışarak sınıfladı.
		Soru-cevap	Öğretmen tanımları oluşturabilmek için aktif bir şekilde soru cevap tekniğini kullandı. Öğrencilere giriş etkinliğinde sınıflamayı neye göre yaptıklarını, neden o şekilde sınıfladıklarını sordu.
	İşleniş	Aktif öğrenme Öğrenci sahipliği	Çalışmalar boyunca öğrenciler aktifti. Öğrenciler etkinliklere ilgi gösterdiler. Öğretmenleri ve arkadaşlarıyla beraber çalıştılar.
		Gösterip yaptırma	Çokgen oluşturma etkinliğinde kağıdın nasıl katlanacağını ve nereden kesilmesi gerektiğini öğrencilere gösterdi.
	Öğrenciye ne yaptığını açıklama imkanı verme	Kağıtları kullanarak çokgen oluşturma etkinliğinde, öğrencinin oluşan altıgenin iç açılarını gösterirken, önce beş açı gösterip sonra altıncıyı göstermesi üzerine, öğretmen altıncı açıyı nasıl bulduğunu sordu. Öğrenci de "Altı tane kenarı var, altı tane de açısı olması lazım dedi.	
	Sonuç	Düz anlatım	Çokgenin tanımını kendisi ifade etti

Yapılan çalışmalar aktif öğrenmenin ilkeleri açısından değerlendirildiğinde; öğrencilerin etkinliklere sahiplik ettiği, arkadaşları ve öğretmenleriyle tartışma imkanı bulunduğu, ne yaptıklarını açıklayabildikleri görülmektedir. Ancak bu etkinliklerde "günlük hayattan bir karmaşayı açıklama" ilkesini düşündürecek bir durum oluşmamıştır.

Çokgen kavramının öğretiminde öğretmen kavramın tanımını öğrenciye yaptırmak yerine kendisi vermiştir. Öğretmen görüşmelerde tanımları genellikle kendisinin vermesinin nedenini

"Çocuklardan püf noktasının ağızlarından çıkmasını bekledim. Püf noktaları ağızlarından çıkardıkları zaman birleştirme kısmını ben yaptım."

şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenin dersin genelinde ders planlarına sadık kaldığı söylenebilir. Çisem Öğretmen, giriş ve işlenişte daha çok yapılandırmacı, sonuç kısmında ise geleneksel davranarak, hem yapılandırmacı hem de geleneksel unsurları bir arada kullanmıştır.

Tablo 7'de Çisem Öğretmen'in sınıfında içbükey-dışbükey çokgen kavramının öğretiminin analizi verilmiştir. İçbükey-dışbükey çokgen kavramının verildiği derste öğrencilerin oldukça aktif olduğu görülmektedir.

Girişte Çisem Öğretmen oldukça yapılandırmacı bir atmosfer oluşturmuş ve öğrencilere akıl yürütme ve ne yaptığını açıklama imkanı sunmuştur. İşlenişte yapılan etkinlik ise aktif öğrenmenin ilkelerine göre değerlendirildiğinde öğrencilerin etkinliğe sahiplik ettiği, ne yaptıklarını açıklayabildikleri, arkadaşları ve öğretmenleri ile konu üzerinde tartıştıkları söylenebilir. İç bükey-dış bükey kavramının verilmesinden sonra çözülen problem ise günlük hayattan bir karmaşayı açıklar niteliktedir.

Öğretmen görüşmelerde özellikle çözülen problemi çok beğendiğini "*Bence hem mantıklı hem de çocukların düşüncesini sağlayan bir etkinlik.*" sözleri ile ifade etmiştir. Öğretmenin öğrencilere ne yaptıklarını açıklama imkanı vermesinden ötürü öğrenci sahipliği ve akıl yürütmenin derste arttığı gözlenmiştir. Çalışmaların sonunda içbükey ve dışbükey çokgen kavramının öğretiminde öğretmen kavramın tanımını önce öğrenciye yaptırmak yerine kendisi vermiştir ondan sonra öğrencilerden defterlerine yazmasını istemiştir. Öğretmen tanımı kendisinin vermesinin nedenini yine çokgen

kavramında olduğu gibi açıklamıştır. Bu durum dışında öğretmenin ders planlarına sadık kaldığı ve hem yapılandırmacı hem de geleneksel unsurları bir arada uyum için kullanabildiği söylenebilir.

Tablo 7. Çisem Öğretmen'in çokgen kavramını öğretimi (2.ders)

KAVRAM	DERSİN BÖLÜMLERİ	SÜREÇ	ÖRNEK DURUM
İÇBÜKEY DİŞBÜKEY ÇOKGEN	Giriş	Akıl yürütme	Öğretmen çokgenlerin iki sınıfa ayrılmasını istedi ve öğrenciler nasıl ayıracaklarını düşündüler. Düzgün olan olmayan, simetrik olan olmayan şeklinde ayıran öğrenciler oldu.
		Öğrenciye ne yaptığını açıklama imkanı verme	Öğrenciler giriş etkinliğinde, şekiller arasındaki farklılığın köşegenlerin iç bölgede ve dış bölgede kalması olduğunu ifade ettiler.
	İşleniş	Soru cevap	Öğretmen dersi soru cevapla yürüttü. Öğrencilerin sınıflamayı yapamaması üzerine köşegenleri çizdirdi ve farklılıklarını sordu.
		Günlük hayatla ilişkilendirme	Öğretmen öğrencilerden sınıftan içbükey ve dışbükey çokgen örneği vermelerini istedi.
		Sonuç	Kavramın tanımını öğrenciden bekleme	Öğretmen içbükey ve dışbükey çokgenin tanımını öğrencilerin kendi cümleleriyle yazmasını istedi ancak kendi tanımı daha önceden söylemişti.
	Öğrenciye ne yaptığını açıklama imkanı verme	İçbükey çokgen ile ilgili problemin çözümünde de öğretmen öğrenciler tahtaya çizimlerini yaptıktan sonra neden böyle bir tasarım yaptıklarını açıklattı.	
	Düz anlatım	Öğretmen içbükey ve dışbükey kavramlarının tanımını öğrenciler söylemeden ifade etti.	

Tablo 8'de Çisem Öğretmen'in sınıfında düzgün çokgen kavramının öğretiminin analizi görülmektedir. Düzgün çokgen kavramının verildiği derse öğrenciler aktif katılım sağlamışlardır.

Girişte Çisem Öğretmen öğrencilerin ön bilgisini kontrol etmiş ve planlarda önerildiği gibi bal petekleri örneği üzerinde durarak günlük yaşamla ilişki kurmuştur. Bu bağlamda karma bir modelde derse giriş yaptığı söylenebilir. İşlenişte gerçekleştirilen etkinlik, aktif öğrenmenin ilkelerine göre değerlendirildiğinde öğrencilerin etkinliğe sahiplik ettiği, ne yaptıklarını açıklayabildikleri, arkadaşları ve öğretmenleri ile konu üzerinde tartıştıkları söylenebilir. Öğretmen kavramın tanımını öğrenciden beklemiş ancak onlara tanım yapmak için yeterli süreyi vermeden hemen duruma müdahale etmiştir. Dolayısıyla işlenişte öğretmenin geleneksel davrandığı söylenebilir. Bu durum dışında öğretmenin ders planlarına sadık kalmış ve hem yapılandırmacı hem de geleneksel unsurları bir arada kullanabilmiştir.

Tablo 8. Çisem Öğretmen'in çokgen kavramını öğretimi (3.ders)

KAVRAM	DERSİN BÖLÜMLERİ	SÜREÇ	ÖRNEK DURUM
DÜZGÜN ÇOKGEN	Giriş	Ön bilgi	Öğretmen öğrencilere "Bal petekleri kaçgen?" diye sordu. Öğrenciler altıgen diye cevap verdi. Öğretmen öğrencilerin altıgeni tanıyor olduğunu gördükten sonra "Biz kendi altıgenimizi çizebilir miyiz?" diye sorup etkinliğe geçti.
		İşleniş	İşbirliği	Pergel ile altıgen çizme etkinliğini iki öğrenci beraber yaptı. Öğrenciler çizim yapamayan arkadaşlarının yanına gidip onlara yardım ettiler. Öğretmen de aralarda dolaşip yapamayan öğrencilere yardımcı oldu.
	Soru cevap		Öğretmen üçgenin düzgün olması için ne olması gerektiğini sordu. Öğrenciler özelliklerini söylediler ve eşkenar üçgen olduğunu söylediler. Benzer şekilde öğretmen dörtgenin düzgün olması halinde ne olacağını sordu. Öğrenciler de kare dediler.
	Kavramın tanımını öğrenciden bekleme		Çizim tamamlandıktan sonra öğretmen öğrencilere "Pergeli eşit mi açtınız?" diye sordu. Öğrenciler evet dedi. Sonra öğretmen "O zaman kenarları eşit uzunlukta olan altıgene ne diyorum?" diye sordu öğrenciler de düzgün altıgen dediler.
	Sonuç	Kavramadan sonra ezber	Öğretmen etkinliğin ardından düzgün çokgeni tanımladı. Dersin bitiminden sonra da çokgen, düzgün çokgen ve içbükey-dışbükey çokgen kavramlarını tekrar etti.

Çisem Öğretmen'in üç ders boyunca davranışları özetlenecek olursa; öğretmenin genel olarak ders planlarına uygun bir şekilde dersi işlediği söylenebilir. Etkinliklerde öğrencilerin aktif olmasını sağlamıştır. Öğretmenin ders işleyişi genel olarak değerlendirildiğinde, planlarda önerildiği gibi hem davranışçı hem de yapılandırmacı unsurları bir arada kullandığı görülmektedir. Eray Öğretmen'in aksine, epistemolojik açıdan tek bir doğrunun varlığına ilişkin bir inanç barındırmadığından; öğrencileri yapacakları tanımlarda esnek bırakmıştır. Bu durum onun açıklayıcı öğretim modelini benimsemiş bir öğretmen olmasından kaynaklanıyor olabilir.

4. Sonuç ve Tartışma

Etkili geometri dersi özelliklerine uygun olarak hazırlanmış olan çokgenler kavramı öğretim etkinliklerinin gerçekleştirilmesi esnasında farklı inançlara ve özelliklere sahip öğretmenlerin davranışlarını incelemeyi amaçlayan, bu araştırmada öğretici ve açıklayıcı öğretim modelini benimsemiş iki öğretmen izlenmiştir. Öğretmenler üç ders saati boyunca çokgenler, içbükey-dışbükey çokgen ve düzgün çokgen kavramları üzerine kendileri ile işbirliğinde hazırlanan ders planlarını kullanmışlardır. Planlar etkili bir geometri dersinin taşınması gereken özelliklere uygun hazırlanmış olsa da, öğretmenlerin inançlarının ve davranışlarının planların kullanımına farklı yansımaları olmuştur.

Öğretmenlerin benimsedikleri matematik öğretimi modelinin aynı planı uygulama şekillerinde ne düzeyde etkili olduğu net bir şekilde belirlenebilmiştir. Video analizlerinden Eray Öğretmen'in Çisem Öğretmen'e kıyasla derslere adapte olmakta daha fazla zorluk çektiği ve davranışlarının etkili geometri dersi özelliklerine yeterince uymadığı görülmektedir. Öğretici modeli benimsemiş olan Eray Öğretmen geleneksel unsurları daha ön planda tutmuştur. Davranışları ve ifadeleri otoritenin öğretmen olduğuna ilişkin bir inancının olduğunu göstermektedir ve bu inanç da davranışçı yaklaşımın bir öğretilidir. Bu bağlamda öğretmenin geleneksellikten uzaklaşmadığı görülmektedir. Çisem Öğretmen ise açıklayıcı modeli benimsemiş bir öğretmendir ve onun planları uygulamasında karma bir şekilde hem yapılandırmacı hem de geleneksel unsurları bir arada kullanabildiği görülmüştür. Açıklayıcı öğretmenlerin kavramsal öğrenmeye daha çok önem verdiği (Ernest, 1989) göz önünde bulundurulduğunda Çisem Öğretmen'in davranışları ve inançları arasında bir tutarlılık olduğu söylenebilir.

Uygulama öncesinde ders planları karma modele uygun şekilde öğretmenlerle işbirliği içerisinde hazırlanmış ve Eray Öğretmen ile uygulamanın nasıl yapılacağı, ders planlarının kuramsal dayanağı ile ilgili görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Buna rağmen öğretmen ders planlarını yeterince benimseyememiş ve yeterince etkili kullanamamıştır. Stipek ve diğerleri (2001) çalışmalarında geleneksel düşünen öğretmenin uygulamalarının daha geleneksel ve sonuç odaklı olduğunu, yapılandırmacı felsefeyi benimsemiş öğretmenin ise süreç içinde gelişen becerilere odaklandığını belirlemişlerdir. Güler (2016) da öğretici matematik öğretimini benimseyen öğretmenlerin sınıflarında davranışçı yaklaşımın öğretilerini temel alarak geleneksel bir öğretim yapmakta olduklarını ifade etmektedir. Eray Öğretmen'in öğretici matematik öğretimini benimsemiş olmasının bu duruma neden olmuş olabileceği söylenebilir. Bu bağlamda Eray Öğretmen'in video analizlerinde görülen tek doğrunun var olduğuna ilişkin inancı onun ders işleyişine yansımıştır. Bu durum Stipek ve diğerleri (2001) öğretmenlerin epistemolojik inançlarının gerçekleştirdikleri matematik öğretimini etkilediği bilgisi ile tutarlıdır.

Etkili bir matematik öğretimi için önemli bir değişken olan öğretmenin epistemolojik inancının yanı sıra diğer önemli özelliklerden biri de bilişsel birikimidir. Lisansüstü eğitim görmüş olması ve çalışma gruplarının etkinliklerine katılıyor olması ise öğretmeni etkili yapmak için gereklidir (Whitehurst, 2002). Bu açıdan bakıldığında Çisem Öğretmenin yeniliklere açık, doktora yapmakta olan bir öğretmen olması ve matematik öğretimindeki farklı yaklaşımlara aşina olması onun ders planlarını uygulamadaki başarısında önemli bir etken olmuş olabilir.

Bu çalışma ile matematiğe ilişkin farklı inançlara sahip olan ve eğitim düzeyleri farklı olan öğretmenlerin planları aynı etkililikte uygulamaları ve aynı düzeyde etkili bir geometri öğretimi gerçekleştiremedikleri görülmüştür. Etkili bir matematik öğretimi için, öğretmenin epistemolojik inancının ve bilişsel birikiminin oldukça önemlidir. Öğretmenlerin yeniliklere uyum sağlayabilmesi ve etkili bir matematik öğretimi gerçekleştirebilmelerinde lisansüstü eğitimin katkısı yadsınmaz. Öğretmenler lisansüstü eğitim almaya teşvik edilmeli ve bu eğitim esnasında sadece bilişsel değil epistemolojik inanç bağlamında da gelişmelerine sağlayacak türden etkinlikler gerçekleştirilmelidir. Lisansüstü eğitimin yanı sıra öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi de etkili bir matematik öğretimi için önem taşımaktadır. Şen ve Erişen (2002) etkili öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi bakımından donanımlı olduklarını ifade etmektedirler. Bu bağlamda, öğretmenlerin etkililiğini artırabilmek için pedagojik alan bilgisi açısından desteklenmeleri gerekmektedir. Böylelikle alanları ile ilgili farklı yöntem ve tekniklere aşina olacak ve bunları kullanma eğiliminde olacaklardır. Ancak bu eğilim, her hâlükârda onların matematiğin ve matematik öğretiminin doğasına bakışlarına göre şekillenecektir. Bu sebeple ilk olarak yapılması gereken öğretmenlerin matematiğe ve matematik öğretimine ilişkin inançlarını belirlemek ve Ernest (1989)'un ifade ettiği görüşler olan enstrümantal felsefeden, Platonik felsefeye geçişlerini sağlamaktır. Nihai olarak ise

problem çözüme yaklaşımını benimsemiş öğretmenler yetiştirebilmek etkili bir matematik öğretimi için gereklidir.

5. Kaynakça

- Aktaş, M. C. & Aktaş, D. Y. (2012). Öğrencilerin dörtgenleri anlamaları: Paralelkenar örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 319-329.
- Ayyıldız, N. (2010). 6. sınıf matematik dersi geometriye merhaba ünitesine ilişkin kavram yanlışlarının giderilmesinde öğrenme günlüklerinin etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Barnes, D.(1989). Active learning. Leeds: Leeds University TVEI Support Project.
- Bruner, J. (1996). The culture of education. Cambridge: Harvard University Press.
- Bryan, C. A., Wang, T., Perry, B. Wong, N. & Cai, J. (2007). Comparison and contrast: Similarities and differences of teachers' views of effective mathematics teaching and learning from four regions. *ZDM International Journal on Mathematics Education*, 39, 329-340.
- Burak, S. B. (2010). İlköğretim 6. sınıf matematik dersi geometri öğrenme alanında kavram haritası kullanmanın öğrencilerin başarılarının ve bilgilerinin kalıcılığı üzerine etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Cai, J. Ve Wang, T. (2010). Conceptions of effective mathematics teaching within a cultural context: Perspectives of teachers from China and the United States. *ZDM International Journal on Mathematics Education*, 13, 265-287.
- Cruikshank, D. R. & Haefele, D. (2001). Good teachers, plural. *Educational Leadership*, 58 (5), 26-30.
- Demir, V. (2010). Cabri 3D dinamik geometri yazılımının, geometrik düşünme ve akademik başarı üzerine etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Doğan, A., Özkan, K., Çakır, N. K., Baysal, D. & Gün, P. (2012). İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin yamuk kavramına ait yanlışları ve bu yanlışların sınıf seviyesine göre değişimi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (1), 104-116.
- Ergün, S. (2010). İlköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin çokgenleri algılama, tanımlama ve sınıflama biçimleri. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Ernest, P.(1989). The impact of beliefs on the teaching of mathematics. In P. Ernest (Ed.). *Mathematics teaching the state of the art*. (pp 249-254). New York: Flamer.
- Helvacı, B. T. (2010). Bilgisayar destekli öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersi "çokgenler" konusundaki akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Hemmi, K., & Ryve, A. (2015). Effective mathematics teaching in Finnish and Swedish teacher education discourses. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 18(6), 501-521.
- Güler, H. K. (2016). Etkili Bir Geometri Dersinin Özelliklerinin Belirlenmesi, Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Kyriacou, C. (1992). "Active Learning in Secondary School Mathematics. *British Educational Research Journal*, 18 (3). 309-318.
- Perry, B. (2007). Australian teachers' views of effective mathematics teaching and learning. *ZDM International Journal on Mathematics Education*. 39, 271-286.
- Schoenfeld, A. (2002). Research methods in (mathematics) education. In L. D. English (Ed.), *Handbook of international research in mathematics education*. (pp. 4335-488). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stipek, D. J., Givvin, K. B., Salmon, J. M. & MacGyvers, V. L. (2001). Teachers' beliefs and practices related to mathematics instruction. *Teaching and Teacher Education*, 17, 213-226.
- Subaşı, S.(2010). Vee diyagramına dayalı öğretimin ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi geometrik cisimlerin yüzey alanları alt öğrenme alanındaki akademik başarılarına etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şataf, H. A. (2010). Bilgisayar destekli matematik öğretiminin ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin "dönüşüm geometrisi" ve "üçgenler" alt öğrenme alanındaki başarısı ve tutuma etkisi Isparta örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Şen, H. Ş., & Erişen, Y. (2002). Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretim elemanlarının etkili öğretmenlik özellikleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 99-116.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (6. Baskı). Seçkin Yayınları: Ankara.
- Wang, T. & Cai, J. (2007a). Chinese (Mainland) teachers' views of effective mathematics teaching and learning. *ZDM International Journal on Mathematics Education*, 39, 287-300.
- Wang, T. & Cai, J. (2007b). United States teachers' views of effective mathematics teaching and learning. *ZDM International Journal on Mathematics Education*. 39, 315-327.
- Whitehurst, G. J. (5 March 2002). Scientifically based research on teacher quality: research on teacher preparation and professional development. White House Conference on Preparing Tomorrow's Teachers'da sunuldu, USA.
- Wong, N. (2007). Hong Kong teachers' views of effective mathematics teaching and learning. *ZDM International Journal on Mathematics Education*, 39, 301-314.

**Bu Sayfa Dizgi Gereği
Boş Bırakılmıştır.**



Yaratıcı Öğrenme Ortamı Değerlendirme Ölçeği Geliştirme: Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi

A Scale Development for Evaluation of Creative Learning Environments: Explanatory and Confirmatory Factor Analysis

Figen KILIÇ^a, Gamze YAVUZ KONOKMAN^b, Tuğba YANPAR YELKEN^a

^aMersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Mersin, Türkiye

^bBartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Bartın, Türkiye

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamını değerlendirmesine yönelik bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda 52 maddeden oluşan deneme formu Türkiye’de Akdeniz ve Karadeniz Bölgesindeki iki devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde 2016-2017 öğretim yılında öğrenim gören 311 öğretmen adayına uygulanmıştır. Varimax döndürme yöntemine dayalı açıklayıcı faktör analizi çalışmaları ölçeğin üç faktörlü üç bileşenli bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ölçeğin bütününe ilişkin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .89, ölçeğin test tekrar test güvenilirlik değerlerinin .94 ($p<.05$) bulunmuştur. Üç bileşen birlikte toplam varyansın %58.114’ünü açıklamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları sonucuna göre, önerilen modele ilişkin uyum indekslerinden GFI (.87), IFI (.98), NFI (.97), NNFI (.98), RMSEA (.063), CFI (.98), AGFI (.86) hesaplanmıştır ve elde edilen değerler modelin gözlenen yapıya uygun olduğunu göstermektedir. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin, öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmesine yönelik geçerli ve güvenilir veri toplama aracı olduğu görülmüştür.

Abstract

This study aims to develop a scale for evaluating creative learning environments created by pre-service teachers. In accordance with this aim, a pilot form including 52 items was applied to 311 pre-service teachers who study in Education Faculties of two different state universities in Black Region and Mediterranean Region in Turkey during 2016-2017 education year. Explanatory factor analysis based on varimax rotation method indicates that the scale has three factors. Cronbach’s alfa reliability coefficient for overall scale was found to be .89 test-retest reliability coefficient of scale was found to be .94 ($p<.05$). Three components together explain 58.114 percent of total variance. According to confirmatory factor analysis, fit indices calculated for suggested model were found to be GFI (.87), IFI (.98), NFI (.97), NNFI (.98), RMSEA (.063), CFI (.98) and AGFI (.86). The obtained values indicate that the observed input matrix is predicted by the estimated model. As a result of analysis, it is seen that this scale is a reliable and valid data collection tool for pre-service teachers for evaluation of creative learning environment.

Anahtar Kelimeler

ölçek geliştirme
yaratıcı öğrenme ortamı

Keywords

creative learning environment
scale development

Extended Abstract

Purpose and Significance: Today, it is a very well-known fact that students' creativity is supported by learning environments which value students' making decisions and pay attention to their development stages, their activity skills, research competences, problem solving skills. Also, learning environments which support creative thinking should also provide students with a variety of alternative choices, valuing different thoughts and increasing students' self-confidence, strengths, weakness and interests. Within this context, pre-service teachers' evaluation of creative learning environments aims to help students to acquire higher-order thinking skills; therefore, this is a crucial issue in creative learning environment studies. A teacher profile who is capable of organizing effective learning environments will play an important role on raising next generation with higher-order thinking skills. Therefore, acquisition of higher-order thinking skills depends on the degree to which teachers create creative learning environments. However, when both national and international literature is reviewed, it is observed that there are qualitative studies about composition of creative learning environments but there is not found any valid and reliable assessment tool which has parametric qualities assessing teachers' organizing creative learning environments. In accordance with this necessity in literature, this study aims to develop an assessment tool for pre-service teachers for evaluation of creative learning environments with explanatory and confirmatory analysis methods.

Methodology: This study aims to develop an assessment tool based on explanatory and confirmatory factor analysis for pre-service teachers for evaluation of creative learning environments. Study group includes 311 pre-service teachers who study in Education Faculties of two state universities in Black Sea and Mediterranean Region in Turkey during 2016-2017 education year. The obtained data were analyzed with content analysis, and items for final form of scale were composed in accordance with the views of three experts from Curriculum Development and Instruction Department. Then, pilot form items were reviewed in terms of whether items assess the targeted variables, clarity and understandability of items, convenience of items for study group etc. by experts from two departments.

The final form of pilot scale was determined as a result of revision in items in accordance with expert views. Pilot form of scale was designed as five-likert type including 52 items. Item analysis was done with correlation based analysis method, Pearson correlation coefficient was used for calculating total item correlation. After total item correlation analysis, explanatory and confirmatory factor analysis were done in order to determine construct of scale (Murphy and Davidshofer, 1998; Walsh and Betz, 1995). Explanatory factor analysis was done for identifying the correlation of scale items and the number of components (Coakes, 2005); then confirmatory factor analysis was done in order to ensure the validity of scale construct determined as a result of explanatory factor analysis (Noar, 2003). In order to make an explanatory factor analysis, Kaiser-Meyer-Olkin test and Bartlett' sphericity test were done for suitability of data for factor analysis. The calculated Kaiser-Meyer-Olkin value was found to be (KMO) .949 and Bartlett test was found statistically significant ($p < .05$). H_0 hypothesis "the correlation matrix is an identity matrix" was rejected because KMO value was found as .949 and Bartlett's test as significant at .05 level. Before explanatory factor analysis, rotation method was decided taking into consideration of total item correlations. It is observed that total item correlations range from .015 and .710. Varimax rotation method -one of orthogonal rotation methods- was used because some items had low or no correlation with overall scale (Tabachnick and Fidell, 2001). Reliability for the scale and its components was calculated with Cronbach's Alpha Coefficient. The model identified by explanatory factor analysis results was tested by confirmatory factory analysis, and chi-square goodness of fit indices for the model were reviewed including χ^2 , χ^2/df , RMSEA, RMR, GFI, IFI, NNFI, NFI, CFI, PGFI and AGFI. As an evidence of validity of scale, t-test and one-way variance analysis were done for analyzing whether pre-service teachers' evaluation scores of creative learning environment differ depending on gender and department, after checking distribution of normality.

Results: Varimax rotation method based explanatory factor analysis indicates that this is a three factors. Three components explain 43.962 percent of total variance. The first factor by itself explains 43.962 percent of total variance and Cronbach's alpha coefficient for overall scale was found to be .895, which show that the items have a homogenous structure. In this context, reliability coefficients for the overall scale and its components indicate that this scale is a reliable data collection tool for evaluation of creative learning environments. According to explanatory factor analysis, the estimated model was tested with confirmatory factor analysis and the analysis fit indices were reviewed for the model. Chi-square estimator for the model was found to be statistically significant ($X^2 = 734.63$, $p < .05$). Considering that chi-square/degree of freedom ($734.63/321 = 2.28$) is lower than 3, it is possible to assert that the model has acceptable fit thresholds (Kline, 2005; Sümer, 2000). Observed fit indices include RMSEA=.063, CFI=.98, IFI=.98, NNFI=.98, NFI=.97 and RMR=.048, which show that observed input matrix is predicted by the estimated model (Marsh and Hocevar, 1988). As an evidence of construct validity of the scale, it is observed as a result of analyzing evaluation scores of creative learning environments depending on difference tests that gender

and department are among the variables which make significant difference in evaluation scores of creative learning environments.

Discussion and Conclusion: This study aims to develop an assessment tool for evaluation of creative learning environments. The data collected from scale form developed by researchers were found to be convenient for factor analysis and they were tested with explanatory and confirmatory factor analysis, respectively. As a result of explanatory factor analysis, it was found out that evaluation of creative learning environment scale has a structure with three factors. Also, it was confirmed that observed model had an acceptable fit. Findings of reliability studies, explanatory and confirmatory factor analysis showed that this scale can be used for identifying the pre-service teachers' views about evaluation of creative learning environments. To conclude, this study contributes to the literature with a valid and reliable scale for evaluation of creative learning environment. It is thought that original and effective studies will be conducted in literature with this scale.

1. Giriş

Çağdaş dünyanın gereksinimleri günümüz bireylerinin düşünme becerilerine sahip olmalarını bir zorunluluk haline getirmiştir. Gelişen teknoloji ile değişen dünyada sadece bilgiye sahip bireylerin çağdaş dünyaya uyum sağlamakta güçlük çekeceği açık olarak görülmektedir. Günümüzde bireylerin ne kadar çok bilgiye sahip olduğu değil, bilgiye ulaşma sürecinde ne kadar etkin olduğu önem kazanmaktadır. Bunun yanı sıra, giderek artan bilgi birikiminin eğitimle aktarılmasının olanaksızlığı karşısında, bireylerin kendi kendilerine bilgi edinmeleri ve sorunlarını kendilerinin çözmek zorunda kalmaları üst düzey düşünme becerilerinin önemini ortaya koymaktadır (Demirel, 1993). Bu bağlamda, bilgi çağında eleştirel düşünme becerilerini sergileyen, bilgi üreten, sorgulayan, yaratıcı düşünen bireylerin yetiştirilmesi gereklilik haline gelmiştir. Bu durum, eğitimde de yeni beklentilerin ortaya çıkmasına imkan sağlamıştır. Günümüzde eğitimin en önemli amacı, değişik koşullara uyum sağlayabilecek, farklı, esnek ve özgün düşünebilecek bireyler yetiştirmektir. Tüm dünyadaki bu genel değişim, eğitim sistemlerini etkilemekte ve eğitim programları gözden geçirilerek çağın gereksinimlerini karşılayacak şekilde geliştirilmektedir (Akbiyık ve Şerefoglu, 2006). Bu kapsamda, eğitim programlarının yetiştirilmek istenen bireylerde bulunmasını öngördüğü yaratıcı ve eleştirel düşünme kavramlarının önemi ortaya çıkmaktadır.

21. yüzyılda öne çıkan becerilerden olan yaratıcılık orijinalliğin, yenilikçiliğin ve hayal gücünün eşlik ettiği yaratma yeteneği ya da gücüdür. Sınırların dışında düşünmeyi gerektirir. Yaratıcı düşünce ise analitik, senteze ve değerlendirilmeye dayalı düşünmeden kaynaklanan yaratıcı ifadeler (Collins & O'Brien, 2011); buluşçu, yenilik arayan ya da eski sorunlara yeni çözümler getiren ve özgün düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlayan düşünme biçimi olarak tanımlanmaktadır (Oğuzkan, 1993). Bu bağlamda, eğitim sisteminin en önemli görevlerinden biri çağa uygun bireyler yetiştirilmesidir (Özmuş, 2012). Aslan'a (2000) göre yaratıcılık eğitiminin amacı; merak eden, deneyen, araştıran, keşfeden, üreten, sorunları değişik açılardan değerlendirebilen, aklını kullanan, duygularını, korkularını, kaygılarını denetleyebilen, duyarlı, diyaloga açık, bağımsız olarak karar vermeyi bilen, sanata duyarlı, sorgulayan ve kuşku duyan insan yetiştirmektir. Bu nedenle, öğretmenlerin, sınıf içi ve sınıf dışı uygulamalarda, öğrencilerin yaratıcı ve yenilikçi düşünme boyutlarındaki davranışlarına karşı nasıl yaklaşımlarda bulunmaları gerektiği de önemli olan bir konudur. Çağdaş eğitim politikaları ve stratejileri geliştirmek ve eğitim programlarında yaratıcılığa ve yenilikçi girişimciliğe (inovasyon) profesyonel bir şekilde yer vermek tek başına yeterli olmamaktadır; tüm bunları uygulayacak olan öğretmenler, sınıf içindeki yaratıcı davranışlara karşı çağdaş yaklaşımlar sergilemelidirler (Akkanat, 2012).

Sınıf içi aktivitelerde öğretmenler öğrencilerden bilimsel gözlemler yaparken yeni ve farklı fikirler üretmelerini, sınıflandırmalar yapmalarını, hipotezler üretmelerini, deneyler tasarlamalarını, araştırmalarından çıkarımda bulunmalarını beklerler. Bu beklentiye paralel olarak Piaget (1976), 'anlamak icat etmektir' sözünü ileri sürmüştür. Bilimsel süreci daha iyi anlamak için, ders süreci içinde öğrencilere alternatif fikirler, analogiler, tanımlar ve ayrıntılar üretme imkanı verilmeli; ön bilgilerinin yeniden gözden geçirmelerine fırsat verilip tartışma ortamı oluşturularak zıt fikirleri görmeleri sağlanmalıdır (Driver, 1994). Bu süreçte öğrenci problemleri çözer, keşiflerde bulunur ya da bilinmeyen tahmin eder.

Eğitimde yaratıcılığın ilerlemesine katkıda bulunmak için bireylerin yaratıcılık özelliklerini bilmek ve yaratıcılığı yüksek olan bireylere uygun çevre koşulları sunmak önemlidir. Doğuştan getirilmiş olan yaratıcılık potansiyeli her bireyde vardır. Fakat yaratıcılığın derecesi, sürekliliği ve gelişimi kişiden kişiye değişir. Burada önemli olan bireylerin kendilerini tanıması ve yaratıcılıklarını nasıl ilerletebileceklerini bilmeleridir. Öğrencilerde yaratıcılığın desteklenmesi için bireylerin farklılıklarını göz önünde bulunduran ve özgür düşüncüyü destekleyen öğrenme ortamlarının varlığı oldukça önemlidir.

Yaratıcı düşünmeyi gerçekleştirmek için öğrenme ortamında yapılması gerekenlerin başında öğrencilerin davranışlarını rahatça sergileyebilecekleri ve fikirlerini açıkça ortaya koyabilecekleri rahat bir ortamın hazırlanması gelmektedir. Çünkü öğrencinin ifade özgürlüğünü, bağımsızlığını, merakını, araştırmacılığını ve kendine güvenini sınırlayan herhangi bir durum veya faaliyet, yaratıcılığın gelişmesini engeller (Tekin, 2008). Yaratıcı eğitim, aktif bir sınıf ortamı ister. Yaratıcılık; planlama, ürün ortaya koyma ve düşünme süreçlerini içerdiği gibi, eski ve bildik alışkanlıkların ve rutinlerin değişmesini de gerektirir. Bunun dışında, yaratıcılık; risk almayı, engellerin üstesinden gelmeyi, belirsizliği kabul etmeyi, olasılıklarla düşünmeyi, içerikler arasında ilginç ve tuhaf ilişkiler kurmayı, mizah anlayışına sahip olmayı, hata yapmayı ve korkuyu yenmeyi de gerektirmektedir (Cruz-Bechtel, 2008).

Okullar yaratıcılığı destekleyen düşünme biçimlerinden ziyade geleneksel düşünme kalıplarını öğreten düşünme biçimlerini ön plana almaktadır, bu durum yaratıcı problem çözme becerilerinin gelişmesini engellemektedir (Sternberg, 2006). Bunun aksine Sternberg ve Lubart (1996), öğrencilere kendi düşünme kalıplarını kullanarak orijinal ürünler ortaya çıkarmaları için fırsat verilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin yeni fikirler ortaya koymaları için fikirlerini rahatça ifade edebilecekleri bir ortamın olması oldukça önemlidir (Richards, 2010). Bir başka ifade ile

eğitim ortamında öğrenci merkezli bir anlayışla, çok yönlü düşünme biçimlerinin kullanılması desteklenmelidir.

Öğrencilerin gelişim özelliklerini merkeze alan, onların etkinliğine, araştırıcılığına, problem çözmesine önem veren, kararlarını ön plana çıkararak öğrenme ortamları, çocuğun yaratıcılığının gelişmesini destekleyecektir (Yenilmez ve Yolcu, 2007). Ayrıca Fleith (2000)'e göre, yaratıcı düşünmeyi destekleyen bu öğrenme ortamlarının öğrenciye çeşitli seçenekler sunması, farklı fikirleri kabul etmesi, öğrencinin kendine güvenini arttırması, öğrencilerin güçlü yanları ve ilgileri üzerine odaklanması da gerekmektedir. Benzer şekilde, teorik bilgilerin yerine, kavramların ön plana çıkarıldığı ve genellemelere ulaşmanın teşvik edildiği bir öğrenme ortamı oldukça önemli görülmektedir (Ayas ve diğerleri, 2008; Meador, 2003). Aynı zamanda, öğretmenler yaratıcı aktivite ile amacı birleştirici değerlendirme yaparak (Driver, 1994; Taylor, 1997) öğrencilerin kendilerini ifade etmelerine, anlamı kendilerinin yapılandırmasına ve kişisel yaratıcılıklarına önem vermeleri de sağlanmalıdır (Runco, 2007).

Üst düzey düşünme becerilerini kazandırma amacı taşıması nedeniyle, yaratıcı öğrenme ortamlarının oluşturulması ve değerlendirilmesi, üzerinde durulması gereken olgulardır. Öğrenme ortamlarını etkili olarak düzenleyebilen bir öğretmen portresi, gelecek nesillerin üst düzey düşünme becerilerine sahip bireyler olarak yetiştirilmesinde önemli rol oynayacaktır. Bu nedenle üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması, öğretmenler tarafından yaratıcı öğrenme ortamlarının ne düzeyde oluşturulabildiğine bağlıdır. Ancak gerek ulusal ve gerekse uluslararası alanyazına bakıldığında, yaratıcı öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ilişkin nitel çalışmalar olmakla beraber öğretmenlerin yaratıcı öğrenme ortamlarını düzenlemelerine ilişkin parametrik özelliklere sahip geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının olmadığı görülmektedir. Çalışmada açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemleriyle, öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamını değerlendirmelerine yönelik bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışma açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına dayalı olarak öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmeye ilişkin bir ölçme aracı geliştirme çalışmasıdır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu Türkiye'de Akdeniz ve Karadeniz Bölgesindeki iki devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde 2016-2017 öğretim yılında öğrenim gören 311 öğretmen adayından oluşmaktadır. Alanyazında belirtilen örneklem büyüklüğünün en az gözlenen değişken sayısının beş katı olması gerektiği ifadesine (Büyüköztürk, 2002; Child, 2006) dayanarak, faktör analizi tekniğinin kullanımı için çalışma grubu sayısının yeterli olduğu düşünülmektedir. Çalışma grubuna ilişkin bilgilere Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre frekans ve yüzde dağılımı

	Değişken	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	233	74.9
	Erkek	78	25.1
	Toplam	311	100
Bölüm	Türkçe Öğretmenliği	70	22.5
	Matematik Öğretmenliği	38	12.2
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	55	17.7
	İngilizce Öğretmenliği	13	4.2
	Sınıf Öğretmenliği	61	19.6
	Okulöncesi Öğretmenliği	33	10.6
	Psikolojik Danışma ve Rehberlik	41	13.2
	Toplam	311	100

Veri Toplama Araçları

Ölçeğin Deneme Formunun Oluşturulması

Ölçeğin deneme formunun oluşturulmasında öncelikli olarak, yaratıcı öğrenme ortamının özelliklerine ilişkin alanyazın taranmıştır (Güngör, 2006; Aksoy, 2004; Uzman, 2003; Korkmaz, 2002; Rawat, 2010; Laius ve Rannikmae, 2005; Horng ve diğerleri, 2005; Hu ve Adey, 2002). Aynı zamanda, "Yaratıcılık ve Geliştirilmesi" dersi alan Eğitim Fakültesi Okul öncesi öğrencilerinin yaratıcı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerinin alındığı açık uçlu sorular hazırlanarak, konuya ilişkin görüşlerini yazmaları istenmiştir. Elde edilen veriler nitel analiz ile değerlendirildikten sonra ölçek deneme formu maddeleri, Eğitim Programları ve Öğretim Alanında üç uzmanın görüşleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Mad-

delerin ölçülmek istenen değişkeni kapsama durumları, maddelerin anlaşılır ve açık olarak ifade edilme durumu, maddelerin çalışma grubuna uygunluğu, vb. değişkenler bağlamında denemelik ölçek formu maddeleri, Eğitim Programları ve Öğretim Alanı ile Ölçme ve Değerlendirme alanı uzmanları tarafından incelenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda maddeler üzerinde yapılan revize işlemleri sonucunda denemelik ölçek formuna son şekli verilmiştir. 52 maddeden oluşan denemelik ölçek formu 5'li Likert tipi ölçek formunda tasarlanmış, ölçek kategorileri; “Kesinlikle Katılmıyorum (1)”, “Kısmen Katılmıyorum (2)”, “Kararsızım (3)”, “Kısmen Katılıyorum (4)” ve “Kesinlikle Katılıyorum (5)” olarak belirlenmiştir.

Veri Analizi

Madde analizi çalışmaları korelasyona dayalı analiz yöntemiyle gerçekleştirilmiş; madde toplam test korelasyonlarının hesaplanmasında Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Madde toplam test analizinin sonrasında ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır (Murphy ve Davidshofer, 1998; Walsh ve Betz, 1995). Ölçek maddelerinin birbirleriyle ilişkilerini ve kaç faktör altında toplandıklarını belirlemek için açımlayıcı faktör analizi tercih edilirken (Coakes, 2005); açımlayıcı faktör analizi sonucunda belirlenen ölçek yapısının geçerliğini sağlamak için, doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır (Noar, 2003). Analizler sırasında SPSS 22 ile Lisrel 8.7 programları kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinin yapılabilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin testi ve Bartlett'in küresellik testi yardımıyla verilerin faktör analizine uygunluğu incelenmiştir. Verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit etmek için hesaplanan Kaiser-Meyer-Olkin Katsayısı (KMO) .949 ve Bartlett testi $p < .05$ düzeyinde önemli bulunmuştur. KMO değeri .949 ve Bartlett testinin .05 düzeyinde anlamlı bulunduğundan “evren korelasyon matrisi birim matristir” şeklindeki H^0 hipotezi reddedilmiş ve yaratıcı öğrenme ortamları değerlendirme ölçeğinin faktör analizi çalışmaları için yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2001).

Açımlayıcı faktör analizini gerçekleştirmeden önce madde toplam korelasyonları dikkate alınarak döndürme tekniğine karar verilmiştir. Madde toplam korelasyonlarının .015 ile .710 arasında değiştiği gözlenmektedir. Maddelerin bazılarının ölçeğin tümü ile düşük korelasyon vermesine ya da korelasyon göstermemesine dayanarak eğik döndürme yöntemlerinden varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2001). Faktör analizi çalışması sırasında faktör yükü .30'dan büyük olan maddeler üzerinde işlem yapılmıştır. Bir maddenin iki faktördeki yük değeri farkı .10'un altında olanlar ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğe ve ölçeğin bileşenlerine ait güvenilirlik Cronbach Alfa katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre belirlenen model doğrulayıcı faktör analiziyle test edilerek, analizler sonucunda modele ilişkin Ki-kare (χ^2), χ^2/sd , RMSEA, RMR, GFI, IFI, NNFI, NFI, CFI, PGFI ve AGFI uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Modelin yapısı path diyagramla görselleştirilerek, maddelerin faktör yük değerlerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Ölçeğin geçerliliğinin kanıtı olarak, öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının cinsiyet ve bölüme göre farklılaşp farklılaşmadığı da normallik dağılımlarının ardından t-testi ve tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir.

3. Bulgular

Açımlayıcı Faktör Analizi

Varimax döndürme yöntemine dayalı açımlayıcı faktör analizi çalışmaları ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ölçeğin madde toplam test korelasyonlarına, faktör yapısına ve güvenilirlik katsayısına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Varimax döndürme yöntemine göre yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme ölçeği faktör yükü dağılımı

Madde No	Madde Toplam Test Korelasyonu	Faktör		
		1	2	3
M2	.608	.704		
M3	.701	.747		
M4	.692	.715		
M5	.785	.813		
M6	.768	.772		
M7	.742	.780		
M8	.682	.727		
M9	.740	.720		
M10	.640	.671		
M12	.775	.710		

Madde No	Madde Toplam Test Korelasyonu	Faktör		
		1	2	3
M13	.699	.710		
M14	.717	.702		
M15	.640	.670		
M16	.563	.621		
M18	.447		.639	
M20	.561		.613	
M21	.599		.704	
M22	.582		.649	
M23	.617		.684	
M28	.632		.669	
M42	.664			.693
M43	.716			.716
M44	.674			.778
M45	.677			.705
M46	.562			.648
M47	.461			.650
M48	.605			.665
Özdeğer		12.749	2.491	1.613
Açıklanan varyans		43.962	8.590	5.562
Güvenirlilik		.833	.725	.875

Tablo 2'ye göre, ölçek madde toplam test korelasyonlarının .447 ile .785 aralığında olduğu ve korelasyon değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Üç faktör toplam varyansın %58.114'ünü açıklamaktadır. Birinci faktörün %43.962'sini tek başına açıklaması ve ölçeğin bütününe ilişkin hesaplanan Cronbach alfa katsayısının .895 bulunması maddelerin oldukça homojen bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca özdeğer istatistik değerleri incelendiğinde, birinci faktörün özdeğerinin 12.749 olması ve ikinci faktörün özdeğerinden yaklaşık beş kat fazla olması ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin bileşenlerine ilişkin Cronbach Alfa güvenirlilik katsayıları ise sırasıyla .833; .725 ve .875 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin bütününe ilişkin hesaplanan Cronbach alfa katsayısı .895 bulunmuştur. Bu bağlamda ölçeğe ve ölçek faktörlerine ilişkin elde edilen güvenirlilik değerleri, ölçeğin yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmeye yönelik güvenilir bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geçerliğinin kanıtı olarak Pearson Momentler Korelasyon katsayıları hesaplanarak ölçek bileşenlerinin birbiriyle ve ölçek toplam puanıyla olan ilişkileri Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Faktörler ve toplam puan korelasyonları

	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	Toplam Puan
1. Faktör	1**	.575**	.542**	.896**
2. Faktör	.575**	1**	.520**	.754**
3. Faktör	.542**	.520**	1**	.824**

Tablo 3 incelendiğinde, faktörlerin birbirleriyle ve toplam puanla pozitif yönde anlamlı ilişki gösterdiği açıkça görülmektedir. Bu bulgular ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Açıklayıcı faktör analizi çalışmaları madde atımı sonucunda ölçekte 27 madde kalmıştır. Ölçek maddelerinin bileşenlere göre dağılımı incelendiğinde birinci bileşenin 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 12., 13., 14., 15. ve 16. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Bu faktörlerin öğretmen kaynaklı faktörler olarak adlandırılmıştır. Çünkü bu faktörde yer alan maddelerle yaratıcı öğrenme ortamının tasarımıyla öğretmenin rolü ve işlevine vurgu yapıldığı görülmektedir. Bu faktörde yer alan maddelere aşağıda yer verilmiştir. Yaratıcı öğrenme ortamında;

- Madde 2. öğretmenler öğrenci merkezli etkinlik tasarlar.
- Madde 3. öğretmenler çeşitli yöntem ve teknikler kullanır.
- Madde 4. öğretmenler yenilikçi fikirlerin ortaya çıkması için imkanlar sağlar.
- Madde 5. öğretmenler özgür ve demokratik davranır.
- Madde 6. öğretmenler öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundur.
- Madde 7. öğretmenler yeni fikirleri reddetmez.
- Madde 8. öğretmenler rahat, samimi, özgür bir öğrenme ortamı oluşturur.

- Madde 9. öğretmenler kendilerini sürekli geliştirir.
- Madde 10. öğretmenler sınıfta otoriterdir.
- Madde 12. öğretmenler değerlendirmeyi objektif yapar.
- Madde 13. öğretmenler baskıcı ve önyargılı değildir.
- Madde 14. öğretmenler öğrencilere rehberlik eder.
- Madde 15. öğretmenler öğrenciler ile birlikte yaratıcı etkinliklere katılır.
- Madde 16. öğretmenler yeni fikirleri göz ardı eder.

İkinci faktörde 18., 20., 21., 22., 23. ve 28. maddeler yer almaktadır. Bu faktör öğrenen kaynaklı faktörler olarak adlandırılmıştır. Bu faktörde yer alan maddelerle yaratıcı öğrenme ortamlarında öğrenenlerin sahip olması gereken özelliklere vurgu yapılmaktadır. Bu faktörde yer alan maddelere aşağıda yer verilmiştir. Yaratıcı öğrenme ortamında;

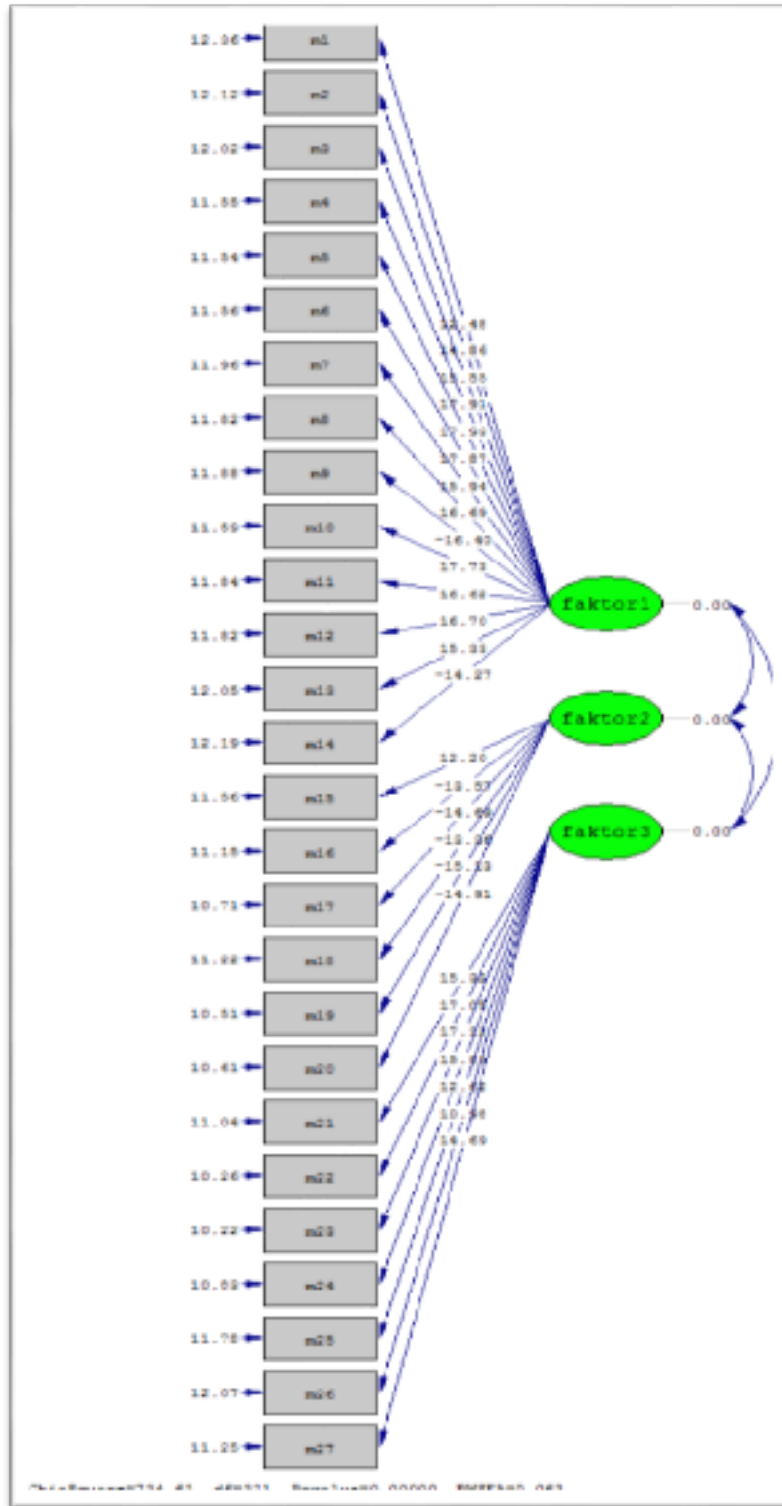
- Madde 18. öğrenciler yeni etkinlik tasarlamada istekli değildir.
- Madde 20. öğrenciler bireysel çalışmalarda özgüvenlidir.
- Madde 21. öğrenciler bireysel çalışmalarda başladığı işi sonlandırmada azimlidir.
- Madde 22. öğrenciler etkinliklere katılmaya heveslidir.
- Madde 23. öğrenciler konuya uzun süre odaklanabilir.
- Madde 28. öğrenciler arkadaşları ve öğretmenleri ile iyi iletişim kurar.

Üçüncü faktör 42., 43., 44., 45., 46., 47. ve 48. maddelerden oluşmaktadır. Bu faktör fiziksel ortam özellikleri olarak adlandırılmıştır. Bu faktörde yer alan maddelerle yaratıcı öğrenme ortamlarının fiziksel özelliklerine vurgu yapılmıştır. Bu faktörde yer alan maddelere aşağıda yer verilmiştir. Yaratıcı öğrenme ortamında;

- Madde 42. mekanlar temiz, ferah ve aydınlıktır.
- Madde 43. bireysel ve grup çalışmaları yapılabilecek alanlar vardır.
- Madde 44. geniş bir bahçe ve/veya dinlenme alanları vardır.
- Madde 45. görsel uyaranlar fazladır.
- Madde 46. gereksiz eşya bulunmamaktadır.
- Madde 47. gerektiğinde sessizlik sağlanabilecek mekanlar vardır.
- Madde 48. mevcut çok kalabalık değildir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre belirlenen model doğrulayıcı faktör analiziyle test edilerek, analizler sonucunda modele ilişkin uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Elde edilen modelin ki-kare uyum değeri ($X^2 = 734.63$, $p < .05$) anlamlı bulunmuştur. Ki-kare/serbestlik derecesinin ($734.63/321 = 2.28$) 3' değerinden düşük çıkmasına dayanarak modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğu ifade edilebilir (Kline, 2005; Sümer, 2000). Uyum indeks değerlerinin RMSEA=.063, CFI=.98, IFI=.98, NNFI=.98, NFI=.97 ve RMR=.048 bulunması modelin gözlenen yapıya uygun olduğunu göstermektedir (Marsh ve Hocevar, 1988). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen "yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmeye ilişkin t değerlerinin diyagram gösterimi" Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirmeye ilişkin t değerlerinin diyagram gösterimi

Şekil 1 incelendiğinde, modeldeki tüm faktör yüklerinin yapılan t-testi sonucunda anlamlı olduğu ($p < .05$) görülmüştür. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları bulgularına dayanarak yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme ölçeğinin üç faktörlü bir yapı sergilediği söylenebilir.

Ölçeğin geçerliğinin bir diğer kanıtı olarak, öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirmeye yönelik puanlarının cinsiyete ve öğrenim görülen bölüme göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen istatistiksel çalışmaların bulguları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur. Öğretmen adaylarının cinsiyetine göre yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirme puanlarının betimsel istatistikleri ile cinsiyete göre değişip değişmediğine ilişkin t testi sonuçları Tablo 4’ de verilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyete göre yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirme puanlarının betimsel istatistik değerleri

Cinsiyet	N	X	SS	t	p
Kadın	233	121,81	20,79	-2,46	,001
Erkek	78	129,12	27,54		

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarında cinsiyete göre anlamlı fark olduğu görülmektedir ($p<0,5$). Bu farklılığın da erkekler lehine olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaşp farklılaşmadığına ise tek yönlü varyans analizi ile bakılmıştır. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının betimsel istatistikleri Tablo 5’ de verilmiştir.

Tablo 5. Öğrenim gördükleri bölüme göre yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirme puanlarının betimsel istatistikleri

Bölüm	N	X	SS
Türkçe Öğretmenliği	70	123,3	25,73
Matematik Öğretmenliği	38	125,57	23,65
Fen Bilgisi Öğretmenliği	55	122,45	17,69
İngilizce Öğretmenliği	13	111,66	16,82
Sınıf Öğretmenliği	61	136,34	23,88
Okul Öncesi Öğretmenliği	33	138,23	29,49
Rehberlik ve Psikolojik Danışma	41	118,68	18,85

Yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının öğrenim gördükleri bölümlere göre değişip değişmediğine ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 6’ de verilmiştir.

Tablo 6. Öğrenim gördükleri bölüme göre yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplararası	15833,06	6	2683,84	5,46	,000
Gruplarıçi	146929,42	304	483,32		
Toplam	162762,49	310	483,32		

Tablo 5 ve tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Post Hoc testlerinden Bonferroni testinin sonuçlarına göre, okul öncesi öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının ($X=138,23$; $SS=29,49$) İngilizce öğretmenliği ile rehberlik ve psikolojik danışmanlık anabilim dalında öğrenim görenlere oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirme puanları incelendiğinde, okul öncesi öğretmen adaylarını, sınıf öğretmenliği ($X=136,34$; $SS=23,88$) matematik öğretmenliği ($X=125,57$; $SS=23,65$), Türkçe öğretmenliği ($X=123,38$; $SS=25,73$) ve Fen bilgisi öğretmenliği ($X=122,45$; $SS=17,69$) öğretmen adaylarının izlediği söylenebilir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, yaratıcı öğrenme ortamlarının değerlendirilmesine ilişkin bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek formunun uygulanması sonucunda elde edilen veriler, faktör analizi uygulanması için uygun bulunmuş ve sırasıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle sınanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda geliştirilen yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme ölçeğinde, üç faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Ayrıca ölçeğe ilişkin ölçüm modelinin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğu doğrulanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi çalışmaları öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmeye ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirilen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Ölçeğin bütününe ilişkin hesaplanan Cronbach alfa güvenirlik katsayısının .895 olarak hesaplanması ve faktörlere ait güvenirlik katsayılarının ise sırasıyla .733; .725; .895 olarak bulunması, ölçeğin güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Üç faktör toplam varyansın %58.114’ünü açıklamaktadır. Ölçeğin kuramsal altyapısını sağlamlaştırmak amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda da, maddeler ile faktörler arasındaki tüm ilişkilerin anlamlı ($p<0,05$) olduğu bulunmuş-

tur. Maddelerin ilgili oldukları faktörlere katkıları .447 ile .785 aralığında değişmektedir. Bu sonuçlar, her bir maddenin ilişkili olduğu faktörlere istatistikî olarak anlamlı bir katkı sağladığı anlamına gelmektedir.

Varimax döndürme yöntemine dayalı açımlayıcı faktör analizi çalışmaları sonucunda üç faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu faktörler; *yaratıcı öğrenme ortamının tasarımında öğretmenin rolü ve işlevi* (14 madde), *yaratıcı öğrenme ortamlarında öğrenenlerin sahip olması gereken özellikler* (6 madde) ve *yaratıcı öğrenme ortamlarının fiziksel özellikleri* (7 madde) olarak adlandırılmıştır. Maddelere ilişkin faktör yük dağılımlarının .447 ile .785 aralığında değiştiği gözlenmektedir. Geliştirilen ölçeğin faktör yapısı, madde toplam test korelasyonları ve güvenilirlik katsayıları dikkate alındığında, ölçeğin öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamlarını değerlendirmeye ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılabilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre belirlenen model doğrulayıcı faktör analiziyle test edilerek, analizler sonucunda modele ilişkin uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Yaratıcı Öğrenme Ortamlarını Değerlendirmeye yönelik ölçeğin geçerlik çalışmaları olarak gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları sonucuna göre, önerilen modelle ilişkin uyum indekslerinden IFI'nin .98, NFI'nin .97 ve NNFI'nin .98 olması modelin mükemmel uyum gösterdiğini kanıttır. RMSEA değerinin .063, CFI'nin .98, olarak hesaplanmasından modelin mükemmel uyuma yakın ancak iyi uyum sergilediği anlaşılmaktadır.

Kaiser-Meyer Olkin (KMO)'dir. Yapılan analizler sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin Katsayısı (KMO) .949 ve Bartlett testi $p < .05$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. KMO değeri .949 ve Bartlett testinin .05 düzeyinde anlamlı bulunduğu yapı geçerliğinin de sağlandığı söylenebilir (Hair vd., 2010).

Geliştirilen ölçeğin yapı geçerliğinin kanıtı olarak yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarının fark testlerine göre incelenmesi sonucunda, cinsiyet ve öğrenim görülen anabilim dalının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme puanlarında farklılaşma oluşturan değişkenlerden olduğu görülmektedir. Alanyazında yaratıcı öğrenme ortamları ile ilgili olarak bir çalışmaya rastlanmasa da, yaratıcılık ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda cinsiyete göre farklılıklar olduğu belirlenmiştir (Akkanat, 2012; Güngör, 2006). Elde edilen bu verilerin de, yapılan çalışma ile benzerlik gösterdiği söylenebilir. Aynı zamanda bölümlere göre farklılığa bakıldığında okul öncesi öğrencilerin puanları en yüksek olarak belirlenmiştir. Bu durumun okul öncesi öğretmenliği bölümünde yaratıcılık ile ilgili derslerin veriliyor olması olabilir. Bu bulgudan yola çıkarak diğer bölümlerde de yaratıcılık ile ilgili derslerin verilmesi önerilebilir.

Sonuç olarak, güvenilirlik çalışmalarına, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmalarına ilişkin bulgular, ölçeğin öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmeye ilişkin görüşlerini belirlemek için kullanılabilirliğini göstermektedir. Bu çalışmayla alanyazına yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı kazandırılmıştır. Alanyazında yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme ölçeği kullanılarak özgün ve alana katkı getiren araştırmalar gerçekleştirilebilir.

5. Kaynakça

- Akbyık, C. ve Şerefoglu, S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı [Critical thinking dispositions and academic achievement]. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Cukurova University Faculty of Education Journal]*, 3 (32), 90-99.
- Akkanat, Ç. (2012). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi (yayınlanmamış yüksek lisans tezi) [Investigating scientific creativity levels of 7th graders Unpublished Master Thesis]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü [Gaziosmanpaşa University Educational Sciences Institute], Tokat.
- Aksoy, B. (2004). Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımı (doktora tezi) [Problem Based Learning Approaches on Geography Instruction]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü [Gazi University Educational Sciences Institute], Ankara.
- Aslan, A.E. (2000). Yaratıcı bir çocuk yetiştirmek [Raising a Creative Child]. In Halim Ergunalp (Ed.), *II. International Creativity Conference* (p.102-110). İstanbul: Bilge Yönetim.
- Ayas, A., Çepni, S. ve Ayvaci, H. Ş. (2008). *Fen ve teknoloji derslerinde öğrencileri aktif kılan yöntem, teknik ve modeller: kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi [Methods, techniques and models making students active in science and technology courses]*. (ss. 25-29). Salih Çepni (Ed.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı [Factor analysis: basic concepts and using to development scale]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice]*, 32, 470-483.
- Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis*. London: Continuum.
- Coakes, J.S. (2005). *SPSS: analysis without anguish: version 12.0 for Windows*. Melbourne: John Wiley and Sons.
- Collins, J.W. ve O'Brien, N.P. (2011). *The greenwood dictionary of education*. USA: Greenwood.

- Demirel, Ö. (1993). Yaratıcılık: temel kavramlar ve kuramlar [Creativity: basic concepts and theories]. A. A. (Ed), *Yaratıcılık ve Eğitim XVII. Eğitim Toplantısı [Creativity and Education XVII. Educational Meeting]*. (17, ss. 9-10). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- De La Cruz-Bechtel, R. M. (2008). *Unlocking creativity in the classroom* (unpublished dissertation for the master of arts in teaching). The University of Texas at El Paso, USA.
- Driver, R. (1994). *Making sense of secondary science: research into children's ideas*. London; New York: Routledge.
- Fleith, D. S. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roepers Review*, 22(3), 148–153.
- Güngör, G. (2006). Coğrafya öğretiminde yaratıcı düşünme teknikleri kullanımının öğrenci başarısına etkisi [The effect of creative thinking techniques in geography instruction on students' achievement] (*yüksek lisans tezi*). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü [Gazi University Institute of Educational Sciences], Ankara.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. NJ: Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Hu, W. ve Adey, P. (2002). A scientific creativity test for secondary school students. *International Journal of Science Education*, 24(4), 389-403.
- Horng, J. S, Hong, J. C., ChanLin, L.J., Chang, S.H ve Chu, H.C. (2005). Creative teachers and creative teaching strategies. *International Journal of Consumer Studies*. 29(4), 352-358.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford, ISBN 978-1-57230-690-5.
- Korkmaz, H. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin yaratıcı düşünme, problem çözme ve akademik risk alma düzeylerine etkisi (*doktora tezi*) [The effect of project-based learning in science education on creative thinking, problem-solving and academic risk-taking]. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü [Hacettepe University Institute of Social Sciences], Ankara.
- Laius, A. ve Rannikmae, M. (2005). The influence of social issue-based science thinking on students' creative thinking. *Science Education International*, 16(4), 281-289.
- Marsh, W. H. ve Hocever, D. (1988). A new more powerful approach to multitrait multimethod analyses: application of second order confirmatory factor analysis. *Journal of Applied Psychology*, 73, 107-117.
- Meador, K. (2003). Thinking creatively about science: suggestions for primary teachers. *Gifted Child Today*, 26 (1), 25-29.
- Murphy, R. K. ve Davidshofer, O. C. (1998). *Psychological testing principles and applications*. New Jersey.
- Noar, M. S. (2003). The role of structural equation modeling in scale development. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10 (4), 622-647.
- Oğuzkan, F. (1993). *Eğitim terimleri sözlüğü [Dictionary of Educational terms]* (3. Baskı). Ankara: Emel Matbaacılık.
- Özmuşul, M. (2012). Öğretmen eğitiminde yaratıcılık ve inovasyon [Creativity and innovation in teacher education]. *Kastamonu Eğitim Dergisi [Kastamonu Educational Journal]*, 20 (3), 731-746.
- Piaget, J. (1976). *To understand is to invent*. New York: Penguin.
- Rawat, T. C. (2010). A study to examine fluency component of scientific creative talent of elementary stage students of himachal pradesh with respect to area, Type of school and gender. *International Transactions in Humanities and Social Sciences*, 2(2), 152-161.
- Richards, R. (2010). A trip through time with seven suggestions. In R. A. Beghetto and J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom* (pp: 206-234). New York: Cambridge University Press.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity: theories and themes: research, development, and practice*. Amsterdam: Elsevier Academic Press.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18, 87-98. http://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51, 677-688. <http://dx.doi.org/10.4337/9781781004333.00011>.
- Sumer, N., (2000). Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamaları [Structural equation models: basic concept and practices]. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3 (6), 49-73.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Taylor, A. (1997). Learning science through creative activities. *School Science Review*, 79, 39–46.
- Tekin, M. (2008). Ortaöğretimde eğitim gören öğrencilerden spor yapan ve yapmayanlar arasındaki yaratıcılık ve çoklu zeka alanlarının araştırılması [Investigating creativity and multiple intelligence areas between students who do sport and not in secondary school education] (*yayınlanmamış doktora tezi*). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü [Gazi University Institute of Educational Sciences], Ankara.
- Uzman, E. (2003). Okulöncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişiminin incelenmesi [Investigating creative thinking skills of teachers who work at pre-school education schools] (*yayınlanmamış yüksek lisans tezi*). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü [Dokuz Eylül Institute of Educational Sciences], İzmir.
- Walsh, W. B. ve Betz, E N. (1995). *Tests and assessment* (Third Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Yenilmez, K. ve Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı [Contributions of teachers' behaviors on creative thinking abilities]. *Sosyal Bilimler Dergisi [Journal Social Sciences]*, 18, 95–105.



Uygulamalı Bilim Eğitimi Kursuna Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Öğretime Göre Öğretim Tercihlerinin Değerlendirilmesi¹

Evaluating Preferences of Science Teachers Participating in Applied Science Education Course Regarding Inquiry-Based Teaching

Selçuk ŞAHİNGÖZ^a, William W. COBERN^b

^aKastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kastamonu, Türkiye

^bWestern Michigan University, Mallinson Institute for Science Education, Kalamazoo, Michigan, USA

Öz

Bu çalışmada, uygulamalı bilim eğitimine yönelik hizmet içi eğitime katılan fen bilimleri öğretmenlerinin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim göz önünde bulundurularak öğretim yaklaşımı tercihleriyle ilgili görüşlerinin nedenleriyle birlikte ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, Ege Bölgesi'nde yer alan 7 farklı ilden 21 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntemle değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin öğretim yaklaşımı eğilimleri kursun başında uygulanan POSTT-TR ölçeğinin değerlendirilmesi ile belirlenmiştir. Daha sonra görüşmeler düzenlenerek öğretmenlerin öğretim yaklaşımı tercihlerine yönelik daha ayrıntılı bilgiye sahip olunmuştur. Bulgular kursa katılan öğretmenlerin araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımını doğrudan öğretim yaklaşımına oranla daha çok tercih ettiklerini göstermektedir. Ancak, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda çeşitli nedenlerle araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımını yeterince kullanamadıkları saptanmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasını sağlayan nedenlerin başında öğrencilerin merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavına hazırlanma sürecinden kaynaklanan zaman sınırlılığı ve araç-gereç eksikliği yer almaktadır. Öğretmenler uygulamalı bilim eğitimi kursunun sonunda iyi bir ön hazırlık ve seçilen etkili aktivite ya da etkinliklerle araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimden daha çok faydalanabileceklerini anlamışlardır. Ayrıca, öğretmenlerin araştırma ve sorgulamaya dayalı öğretimle ilgili teorik bilgilerini farklı fen konularında uygulayarak pekiştirmeleri gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler

fen bilimleri eğitimi
hizmet içi eğitim
öğretim yaklaşımları
öğretmen mesleki gelişimi
pedagojik oryantasyon

Keywords

science education
in-service teacher training
instructional approaches
teacher professional
development
pedagogical orientation

Abstract

In this study, it is aimed to reveal science teachers' instructional approach preferences considering inquiry-based teaching with their reasons who have participated in-service teacher training program towards applied science education. 21 science teachers from 7 different cities of Aegean Region constitute the sample of the study. The data obtained in the study were evaluated according to the mixed methods in which quantitative and qualitative research methods were used together. Teachers' instructional approach tendencies were determined by evaluating the POSTT-TR instrument at the beginning of the course. Then, interviews were held to get more detailed information about teachers' preferences for instructional approach. The findings indicate that the teachers who participated in the course prefer inquiry-based instructional approach more than direct instructional approach. However, it has been realized that teachers are not able to use inquiry-based instructional approach adequately in actual classroom practices for various reasons. The leading reasons are time limitation depends on central secondary education placement examination preparation and lack of materials. At the end of the applied science education course, the teachers recognized that they are able to benefit from more inquiry-based teaching with a good preliminary preparation and selected effective activities or experiments. In addition, it is concluded that teachers should apply their theoretical knowledge about inquiry-based teaching in various science concepts practices.

1. Bu çalışma birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir.

Geliş Tarihi: 14.12.2017
Yayına Kabul Tarihi: 23.01.2018

Alıntı: Şahingöz, S., ve Cobern, W.W. (2018). Uygulamalı bilim eğitimi kursuna katılan fen bilimleri öğretmenlerinin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretime göre öğretim tercihlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Education Journal*, 26(4), 1371-1382. doi:10.24106/kefdergi.413586

Extended Abstract

Teacher professional development is a complex issue and it is directly related with pedagogical orientation of the teachers. There are many aspects of an effective science pedagogical orientation. One of these is teachers' instructional approach preferences (Anderson & Smith 1987; Grossman 1990; Magnusson, Krajcik & Borko; 1999). Science teachers should more effectively benefit from instructional approaches due to increase scientific literacy of the students. Science teaching standards require teaching science content through inquiry in parallel to constructivist approach (NRC, 1996, 2000, 2012; NGSS, 2013).

Scientific literacy and science process skills have been centered on the curriculum after integrating constructivist approach to the Turkish Curriculum Framework (TCF) in 2005-2006 education semesters. Correspondingly, the Ministry of National Education (MoNE) has begun to promote inquiry-based teaching and require that science teachers both comprehend inquiry skills and use inquiry appropriately when teaching science in the classroom. However, the MoNE concern about whether science teachers are prepared for the changes. The policy-makers and educators have attached importance to what extent teachers implement inquiry instructional approaches and what reasons influence their pedagogical choices in actual. The MoNE also focuses to clarify how applied science education in-service teacher training programs effect on teachers' inquiry instructional approach decisions and practices. Considering new Turkish policy regarding greater inquiry instruction, this study can help inform teacher development efforts directed at promoting science inquiry instruction not only for in-service but also pre-service science teachers.

In light of this information, the study aims to determine instructional approach preferences of science teachers who have participated in-service teacher training program towards applied science education with their reasons.

Based on the research goal, there are two following research questions in the study. These are:

1. What kind of distribution does a teaching approach preference of the science teachers participating in applied science education course have with respect to POSTT-TR instrument?
2. How are shaped teaching approach preferences of the science teachers after completing applied science education course considering inquiry-based teaching?

A sequential explanatory mixed-method design involving both quantitative and descriptive qualitative research approaches was used in the study (Creswell, 2014). 21 middle school science teachers who attended IV. Applied Science Workshop at Muğla Sıtkı Koçman University participated in the study. The teachers filled out the POSTT-TR assessment instrument on the opening morning of the workshop. Then, they sit for a follow-up interview (about 15- 20 minutes) at the end of the workshop.

The POSTT-TR item responses analyzed through the answer key to identify instructional approach tendencies of the teachers. The answer key was generated by considering the definition of each instructional approach based on the Science Teaching Orientation Spectrum (see Table 2). Basic distribution and frequency statistical tests were applied for the POSTT-TR item responses aligned with the first research question. Each interview were transcribed and categorized by teaching approach preference reasons of the interviewers. Last, two researchers worked together reaching an agreement on the categories.

The results indicated that instructional approach preferences of the teachers were more in favor of inquiry-based teaching approaches. However, only 4 of 21 teachers selected any inquiry-based teaching approaches across all POSTT-TR items. The rest of them selected three or four possible instructional approaches at least once when responding POSTT-TR items. This result suggests that majority of the teachers vary their teaching approach preferences.

On the other hand, the study also found that several contextual factors contributed to teachers when they decide an instructional approach for applying. Therefore, the teachers feel difficulties and sometimes not prefer using inquiry instructional approaches in actual classroom practices. Some of these factors are more leading than the others such as standardized test pressure (central secondary education placement examination preparation) and limited resources.

The results and implications of the study could be helpful improving readiness level of science teachers regarding inquiry-based teaching through using inquiry instructional approaches.

1. Giriş

Öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve öğretmenlik mesleğine uyum sağlama süreçleri öğretmenliğe başladıktan sonra da devam etmektedir. Bu süreçte öğretmenlerin pedagojik oryantasyonlarını yansıtan birçok unsur bulunmaktadır. Bunlardan biri, öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim yaklaşımlarıdır (Anderson & Smith 1987; Grossman 1990; Magnusson, Krajcik & Borko; 1999). Öğrencilerin fen okuryazarlığına yönelik başarılarının artırılabilmesi için öğretmenlerin bir fen konusunu öğretirken öğretim uygulamalarından daha organize ve daha etkili şekilde faydalanmaları gerekmektedir (Fennema ve diğ., 1996; Desimone ve diğ., 2002). Günümüzde modern fen eğitimi standartlarına yönelik tüm sınıf derecelerinde öğretim uygulamaları yeniden düzenlenmektedir (NRC, 2000, 2012; NGSS, 2013). Araştırmaya ve sorgulamaya dayalı fen eğitimi de bu düzenlemenin içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bu kapsamda Türkiye’de fen eğitimi öğretim programı Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2005, 2013 ve 2017 yıllarında yeniden düzenlenmiştir (MEB, 2005, 2013, 2017).

Dünya genelinde yapılandırmacı öğrenmeye yönelik fen eğitimi programları hazırlanarak uygulamaya konulmaktadır (NRC, 1996, 2000). 2005 yılında Türkiye’de de İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı (MEB, 2005) yapılandırmacı yaklaşım ile bütünleştirilmiştir. 2013 yılında, fen okuryazarlığı ve bilimsel süreç becerileri İlköğretim Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (FBDÖP)’nin merkezine yerleştirilmiştir (MEB, 2013). Fen öğretim programındaki bu değişikliklerin üzerine MEB, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB), Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) gibi kurum ve kuruluşlar araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimi ve fen bilimleri öğretmenlerinin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim becerilerini geliştirerek derslerinde uygulamalarını teşvik etmeye başlamıştır. Bu doğrultuda mevcut FBDÖP (MEB, 2017), 2013 yılındaki programı (MEB, 2013) destekler ve devam ettirir bir şekilde araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımını fen bilimleri konularının öğretiminde esas almaktadır. Buna karşın, Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS- Trends in International Mathematics and Science Study) 2015 yılı raporlarına göre 8.sınıf düzeyinde araştırmaya katılan Türk öğrencilerin fen yeterlilikleri orta düzeyde yer almaktadır (Martin ve diğ., 2016). Orta derecedeki fen yeterlilik düzeyi Türk öğrencilerin çeşitli fen konularıyla ilgili bilgilerini gösterebildiklerini ve uygulayabildiklerini vurgulamaktadır. Ancak, TIMSS sonuçlarına göre öğrencilerin fen yeterlilik seviyelerini üst ve ileri düzeylere çıkarmakta performanslarının yetersiz kaldığını işaret etmektedir. Bu durum öğrencilerin fen kavramlarını hem günlük hayatta hem de soyut durumlarda pratik ve deneysel olarak uygulamakta zorlandıklarını göstermektedir. Benzer şekilde TIMSS’de yer alan bilişsel düzey boyutlarına (bilme, uygulama ve akıl yürütme) yönelik Türk öğrencilerin puanları ortalama ya da ortalamanın altında yer almaktadır (Martin ve diğ., 2016). Bu sonuçlar öğrencilerin deney ya da aktiviteleri öğrenme kazanımları ve günlük hayatlarında karşılaştıkları durumlarla yeterli şekilde ilişkilendiremediklerini göstermektedir. Elde edilen veriler fen öğretiminde araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimin uygulanmasında yetersiz kaldığı yönünde kaygı oluşturmaktadır.

Konuyla ilgili alan yazın incelendiğinde, Fezyoğlu ve diğ. (2016) fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim yaklaşımlarını cinsiyet, mesleki kıdem ve görev yeri değişkenlerine dayandırarak değerlendirmişlerdir. Benzer şekilde, Afacan ve diğ. (2017) fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik ne tür düşüncelere sahip olduklarını belirlemek için öğretmen adaylarının öğretim yaklaşımı tercihlerini incelemişlerdir.

Bu çalışmada ise MEB’in de verdiği önem dikkate alınarak öğretmenlerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımına yönelik farkındalığı tespit edilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin öğretim yaklaşımı tercihleri belirlenmektedir. Bununla birlikte diğer çalışmalardan farklı olarak; 1) uygulamaya dayalı hizmet içi eğitim programlarına katılan fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim yaklaşımı tercihlerinin nasıl etkilendiği üzerinde durulmakta ve 2) herhangi bir değişken sınırlandırmasında bulunmadan fen bilimleri öğretmenlerinin özellikle araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımını tercih edip etmemeleri hususunda öne çıkardıkları nedenler tespit edilmektedir.

Öğretim Yaklaşımları

Öğretim yaklaşımları birçok başlık altında toplanabilse de bu araştırmanın amacı doğrultusunda doğrudan (öğretmen merkezli ya da sunuş yoluyla) öğretim yaklaşımı ve araştırmaya-sorgulamaya dayalı (öğrenci merkezli) öğretim yaklaşımı olarak iki ana başlık altında toplanmıştır. Doğrudan öğretim genel olarak düz anlatım, ezberleme, öğretmen talimatlarını takip ederek gerçekleştirilen laboratuvar çalışması gibi öğrencilerin daha pasif kaldığı öğrenme yöntemlerini içerir. Buna karşın, etkili bir şekilde kullanıldığında öğrencilerin açıklama, gösterim ya da anlatımları bilişsel düzeyde ilişkilendirmesini sağlayabilir (Ramnarain ve Schuster, 2014). Doğrudan öğretim yaklaşımının aksine, araştırmaya-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımında ise öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımının sağlanması amaçlanır ve bu doğrultuda konuların işleniş düzenlenir. Bu yaklaşımda, öğrencinin sorular sorarak kendi düşüncesiyle hareket etmesi ve yine kendisinin araştırması ya da keşfetmesi yoluyla sonuç çıkarması teşvik edilir. Öğretmen, öğrenme sürecini yö-

neten değil de yönlendiren bir rehber görevi üstlenir (MEB, 2017).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin tercih ettikleri öğretim yaklaşımlarını ve onları bu tercihe iten unsurları, araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimi dikkate alarak, belirlemektir. İlâveten, katıldıkları uygulamalı bilim eğitimine yönelik hizmet içi programın öğretmenlerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretime karşı bakış açılarını nasıl etkilediğini de ortaya çıkarmaktır. Böylece öğretmenlerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımıyla ilgili farkındalıkları ve bu yaklaşımı kullanabilme yeterliliklerine yönelik bilgi sahibi olunacaktır. Bu doğrultuda fen bilimleri öğretmenlerinin ve fen bilimleri öğretmeni yetiştiren yükseköğretim kurumlarındaki öğretmen adaylarının araştırma-sorgulamaya dayalı öğretime uyum sağlamalarında yardımcı olacaktır. MEB ve eğitimciler tarafından öğretmen ve öğretmen adaylarının daha etkin şekilde bu yaklaşımdan faydalanmalarında gerekli olan koşulların düzenlenmesinde ışık tutacaktır.

Araştırmanın Problemi

MEB, fen bilimleri öğretmenlerinin yeni öğretim programına göre araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımı temelli öğretime hazır olup olmadıklarını incelemektedir ve bu konuyla ilgili daha çok bilgi sahibi olmak istemektedir. Ancak, öğretmenlerin uyguladıkları öğretim yaklaşımları ve tercihlerini etkileyen faktörler hakkında sınırlı çalışma bulunmaktadır (örneğin; Feyzioğlu ve diğ., 2016). Ayrıca, hizmet içi eğitim programları aracılığıyla öğretmenlerin hızlı bir şekilde araştırmacı-sorgulayıcı öğretime uyum sağlamaları planlanmaktadır. Hizmet içi eğitim programlarının ne derece başarılı olduğu net olarak bilinmemektedir. Bu yüzden, bu programlara katılan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda öğretim yaklaşımlarının özellikle araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımını tercih edip etmediklerinin nedenleriyle birlikte belirlenmesine gerek duyulmaktadır.

Araştırmada bu bağlamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Uygulamalı bilim eğitimi kursuna katılan fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim yaklaşımı tercihleri POSTT-TR ölçeğine göre ne tür bir dağılım göstermektedir?
2. Araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim göz önünde bulundurularak uygulamalı bilim eğitimi kursunu tamamlayan fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim yaklaşımı tercihleri nasıl şekillenmektedir?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel ve nitel tekniklerin bir arada yer aldığı karma metot kullanılmıştır (Creswell, 2014). Karma metot, nicel ve nitel verilerin ortak bir veri tabanında birleştirilerek her iki türlü veri sonuçlarının pekiştirilmesini sağlar (Creswell & Clark, 2007). Ek olarak, veri toplama süresince karma metodun sıralı açıklayıcı araştırma tasarımından faydalanılmıştır (Creswell, 2003; Baki ve Gökçek, 2012). Bu tasarım tipik olarak nicel verilerden elde edilen sonuçların değerlendirilmesinin ardından nitel veri toplama ve analizi ile bu sonuçların açıklanmasını ve çıkarımında bulunmasını hedefler (Creswell, 2007). Bu nedenle, bu araştırmada da öncelikle POSTT-TR ölçeği aracılığıyla öğretmenlerin tercih ettiği öğretim yaklaşımı profilleri oluşturulmuş, daha sonra da yarı yapılandırılmış görüşmeler ile tercih ettikleri öğretim yaklaşımlarıyla ilgili derinlemesine bilgi sahibi olunmuştur.

Araştırma Örnekleme

Bu araştırmanın örneklemini 2016 yılı Eylül ayında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde düzenlenen IV. TÜBA Uygulamalı Bilim Eğitimi kursuna katılan fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Gönüllülük esası göz önünde bulundurulmuş araştırmada 21 öğretmenden elde edilen veriler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya; MEB'in homojen olarak belirlediği, Ege Bölgesi'nde yer alan Aydın, Balıkesir, İzmir, Kütahya, Manisa, Muğla ve Uşak illerinde görev yapan 3'er öğretmen katılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin kişisel bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin hemen hemen yarısı kadın (~%52) ve yarısı da erkektir (~%48). Katılımcı öğretmenlerin eğitim ve öğretimlerine dayalı kişisel bilgileri genel olarak benzerlik göstermektedir. Öğretmenlerin büyük bir kısmı fen eğitimi ve kalanlar da yine fen eğitimiyle doğrudan ilişkili olan fen edebiyat fakültesi alanlarından mezundurlar. Mesleki deneyim açısından ise bir öğretmen hariç diğer tüm öğretmenlerin 5 yılın üzerinde kıdeme sahip oldukları ve belli bir öğretmenlik deneyimi düzeyine ulaştıkları görülmektedir. Bununla birlikte öğretmenler ortalama 25 kişilik sınıflarda öğretim yapmaktadırlar.

Tablo 1. Katılımcı Öğretmenlerin Kişisel Bilgileri

Takma İsim	Cinsiyet	Alan	Mesleki Kıdem (Yıl)	Ortalama Sınıf Mevcudu
Metin	Erkek	Fen Eğitimi	5+	25
Semih	Erkek	Fen Eğitimi	5+	23
Zerrin	Kadın	Fen Eğitimi	3-5	20
Ayten	Kadın	Fen Eğitimi	5+	20
Sibel	Kadın	Fen Eğitimi	5+	20
Müge	Kadın	Biyoloji	5+	20
Yurdanur	Kadın	Fen Eğitimi	5+	20
Esin	Kadın	Kimya Eğitimi	5+	25
Ferit	Erkek	Fen Eğitimi	5+	30
Hüseyin	Erkek	Fen Eğitimi	5+	29
Pelin	Kadın	Fizik Eğitimi	5+	35
Hale	Kadın	Fen Eğitimi	5+	15
Hande	Kadın	Kimya	5+	30
Ceren	Kadın	Fen Eğitimi	5+	30
Mahmut	Erkek	Fen Eğitimi	5+	30
Mert	Erkek	Fen Eğitimi	5+	35
Ünal	Erkek	Fen Eğitimi	5+	28
Zafer	Erkek	Fen Eğitimi	5+	30
Osman	Erkek	Fen Eğitimi	5+	25
Mete	Erkek	Biyoloji Eğitimi	5+	30
Altan	Erkek	Fen Eğitimi	5+	18

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada, veri toplama aracı olarak POSTT-TR değerlendirme ölçeği ve görüşmelerden faydalanılmıştır.

POSTT-TR değerlendirme ölçeği

POSTT-TR değerlendirme ölçeği araştırmacı tarafından Cobern ve diğ. (2014)'nın geliştirmiş olduğu the Pedagogy of Science Teaching Test (POSTT)¹ ölçeğinde yer alan sorular arasından Türk fen bilimleri öğretim programına en uygun olanları seçilerek uyarlanmış (örneğin: terminoloji, sınıf derecesi,/düzeyi vb.) ve çevrilmiştir. POSTT'un 16 soruluk bir uygulamasının Türkçeye çevirisi olan Fen Öğretimi Eğitsel Yaklaşım Testinden (FÖEYT)² 5 soru (Kuvvet ve Hareket Hakkında Ders, Ünitenin Genel Özeti, Av ve Avcı, Işık Yansıması, Gündüz Vakti Ay [Öğretilebilir Bir An]) içeriğe uygunluğu göz önünde bulundurularak doğrudan kullanılmıştır (Güvenç ve Sert, 2013). POSTT-TR ölçeğinin görünüş geçerliliği mesleki deneyimi beş yılın üstünde olan dört fen bilimleri öğretmeni ve alanda uzman dört öğretim üyesiyle yapılan görüşmeler sonucunda karşılıklı fikir birliğine varılarak sağlanmıştır. Alınan dönütler doğrultusunda POSTT-TR ölçek soruları gerekli düzenlemeler yapılarak uygulama için en uygun hale getirilmiştir.

Ölçekte dört seçenektan oluşan çoktan seçmeli 10 adet soru yer almaktadır. Her soruda herhangi bir fen konusuyla ilgili bir senaryo verilerek konunun nasıl öğretilebileceği ya da nasıl değerlendirilebileceği sorulmaktadır (Bkz. Ekler). Her bir seçenek, ölçekte belirtilmiş Fen Öğretimi Oryantasyon Spektrumuna göre doğrudan öğretim yaklaşımından araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımına uzanan dört farklı öğretim yaklaşımından birini işaret etmektedir (Bkz. Tablo 2). Bu araştırmada, öğretim yönelimi (Feyzioğlu ve diğ., 2016; Afacan ve diğ., 2017) kavramı yerine FB-DÖP (MEB, 2017) doğrultusunda öğretim yaklaşımı kavramı tercih edilmiştir. Feyzioğlu ve diğ. (2016) POSTT'da yer alan dört farklı yönelimi doğrudan öğretim, aktif doğrudan, yapılandırılmış sorgulayıcı ve yapılandırılmamış buluş olarak ifade etmişlerdir. POSTT ölçeğinin anlamsal bütünlüğünü korumak amacıyla, ölçeğin uyarlanmış çevirisinde bu dört öğretim yaklaşımını doğrudan öğretici, doğrudan aktif, rehberli sorgulama ve açık sorgulama şeklinde ifade etmek daha uygun bulunmuştur. Spektrumda ilk iki öğretim yaklaşımı (doğrudan öğretici, doğrudan aktif) farklı düzeylerde doğrudan öğretim yaklaşımını, son iki öğretim yaklaşımı (rehberli sorgulama, açık sorgulama) ise farklı düzeylerde araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımını yansıtmaktadır (Cobern ve diğ., 2014).

1. Ölçeğin geçerliliğiyle ilgili daha ayrıntılı bilgi için Bkz. (Schuster ve diğ., 2007).

2. Ölçeğin Türkçeye çevirisinin güvenilirliğiyle ilgili daha ayrıntılı bilgi için <http://www.hulyaguven.com/home/publications/#> adresini ziyaret ediniz.

Görüşmeler

Yapılan görüşmelerde öğretmenlere, araştırmanın amacı doğrultusunda önceden düzenlenmiş yarı yapılandırılmış sorular yöneltilmiştir. Bu sorular fen eğitimi alanında uzman olan üç kişilik bir grubunun görüşleri alınarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Görüşmelerde öğretmenlere katıldıkları uygulamalı bilim eğitimi kursunun kendilerinin uyguladıkları öğretim yaklaşımlarına yönelik tercihlerini nasıl etkilediğiyle ilgili sorular yöneltilmiştir. Ayrıca örneklerle detaylandırmaları istenmiştir.

Tablo 2. Fen Öğretimi Oryantasyon Spektrumu³

Oryantasyon	Tanım
Doğrudan Öğretici (DÖ)	Öğretmen bir fen kavramı ya da prensibini doğrudan ve açıklama yaparak sunar. Öğretmen konuyu bir örnekle ya da gösterim yaparak anlatır. Öğrenciler herhangi bir aktivite/etkinlik yapmazlar ama öğretmen öğrencilerin sorularını cevaplar ya da sorularıyla ilgili açıklamada bulunur.
Doğrudan Aktif (DA)	Doğrudan öğretici yaklaşımdaki gibi başlar, ancak sunulan fen kavramını göstermek için tasarlanmış öğrenci aktivitesi ya da etkinliği ile devam edilir.
Rehberli Sorgulama (RS)	Konular öğrencilerin bir olgu ya da fikri keşfetmesi yoluyla, aktiviteden istenilen fen kavramı ya da prensibe yönelik öğretmen rehberliğinde ele alınır. Öğretmen konuyu pekiştirmek için daha çok açıklama yapabilir ve örnekler verebilir. Tartışmaya yönelik sorular yöneltilir.
Açık Sorgulama (AS)	Bilgi minimum derecede öğretmen tarafından yönlendirilir. Öğrenciler bir olgu ya da fikri diledikleri şekilde keşfetmekte ve bunu yapmanın yollarını tasarlamakta özgürdür.

Verilerin toplanması ve analizi

Araştırmanın verileri yöntemler arası üçgenleme (between-method triangulation) yöntemiyle toplanmıştır. Bu yöntem aynı çalışmada hem nicel hem de nitel veri toplama yöntemlerinin kullanılmasını ifade eder (Boyd, 2000; Denzin, 1970; Kimchi ve diğ., 1991; Mithcell, 1986). Böylelikle bir yöntemin zayıf yanları diğer yöntemin kuvvetli yanlarıyla giderilerek çalışmanın geçerlilik ve güvenilirliği artırılır. Aynı zamanda daha anlamlı bir bilgiye ulaşılmasında da yardımcı olur. Bu çalışmada ölçekle nicel veriler ve bireysel görüşmelerle de nitel veriler toplanmıştır.

Araştırmaya katılan 21 fen bilimleri öğretmenine uygulamalı bilim eğitimi kursunun hemen başında araştırmacı tarafından POSTT-TR ölçeği uygulanarak nicel veriler toplanmıştır. Ardından öğretmenlerle yapılacak görüşmeler planlanmıştır. Nicel verilerin analiziyle ilk araştırma sorusunun cevabı aranmıştır. POSTT-TR ölçeğinin cevap anahtarına göre öğretmenlerin her bir soruya verdiği cevabın hangi öğretim yaklaşımını ifade ettiği belirlenmiştir (Bkz. Ekler). Öğretmenlerin verdikleri cevapların POSTT-TR'da yer alan dört öğretim yaklaşımına göre dağılımı frekans ve yüzde hesaplamalarından faydalanılarak yapılmıştır.

Nitel veriler, uygulamalı bilim eğitimi kursu tamamlandıktan sonra ortalama 15-20 dakika süren yüz yüze görüşmelerle elde edilmiştir. Kursun öğretmenlerin öğretim yaklaşımlarını nasıl etkilediği yönünde bilgi toplanmıştır. Öğretmenlerin POSTT-TR'a göre oluşan öğretim yaklaşımı profilleri de dikkate alınarak açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Her görüşme ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Ses kayıtları yazılı metin haline getirilerek araştırmanın amacı doğrultusunda kodlanmış ve ikinci araştırma sorusunun cevabı aranmıştır. Katılımcıların görüşleri görüşmelerden elde edilen verilerden alıntılar yapılarak yansıtılmaya çalışılmıştır. Bu yüzden, nitel verilerin analizinde betimsel veri analiz yönteminden faydalanılmıştır. Bu yöntem, öğretmenlerin görüşlerinin betimlenmesinin arkasından ortak gruplar altında yeniden düzenlenerek yorumlanmasını sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

Araştırmacının öğretmen görüşleri doğrultusunda oluşturduğu gruplamalar diğer araştırmacı tarafından incelenmiş ve araştırmacılar arasında çeşitli değerlendirmeler sonucunda görüş birliği sağlanmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada elde edilen bulgular nicel ve nitel analiz sonuçları olarak iki başlık altında sunulmuştur.

Nicel analiz sonuçları

İlk araştırma sorusuna yönelik yanıtlar Tablo 3 ve 4'te sunulmuştur.

Tablo 3'e göre, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu (18 öğretmen) POSTT-TR sorularını yanıtlarken ölçekte yer alan araştırma-sorgulamaya yönelik öğretim yaklaşımlarını doğrudan öğretim yaklaşımlarına göre daha çok tercih etmişlerdir. İki öğretmen her iki yaklaşım türünü eşit olarak tercih ederken sadece bir öğretmen doğrudan öğretim yaklaşımlarını araştırma-sorgulamaya yönelik öğretim yaklaşımlarına göre daha çok tercih etmiştir.

3. Schuster ve diğ. (2007) 'den uyarlanmıştır.

Tablo 3. Öğretmenlerin dört öğretim yaklaşımına göre tercihlerinin dağılımı

Öğretmen	DÖ	DA	RS	AS	Doğrudan(D)/Sorgulama(S)
Metin	0	1	7	2	1/9
Semih	0	0	5	5	0/10
Zerrin	1	1	6	2	2/8
Ayten	0	3	5	2	3/7
Sibel	0	3	3	4	3/7
Müge	0	2	4	4	2/8
Yurdanur	0	0	8	2	0/10
Esin	1	4	2	3	5/5
Ferit	0	1	5	4	1/9
Hüseyin	0	3	4	3	3/7
Pelin	1	3	3	3	4/6
Hale	2	3	3	2	5/5
Hande	0	0	5	5	0/10
Ceren	0	0	7	3	0/10
Mahmut	1	3	3	3	4/6
Mert	2	7	1	0	9/1
Ünal	0	2	4	4	2/8
Zafer	0	1	7	2	1/9
Osman	0	1	8	1	1/9
Mete	0	1	4	5	1/9
Altan	0	2	6	2	2/8
Toplam (n=210)	8	41	100	61	49/161

21 fen bilimleri öğretmenin POSTT-TR'da yer alan sorulara verdikleri cevapların toplamına (N=210) göre dört öğretim yaklaşımının tercih sayısı yaklaşık yüzdelik değerleri ile birlikte hesaplanmıştır. Buna göre en çok tercih edilen öğretim yaklaşımını nerdeyse cevapların yarısı 100 kez (~%48) ile rehberli sorgulama öğretim yaklaşımıdır. Bu tercihi 61 kez (~%29) ile diğer bir araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımı olan açık sorgulama takip etmektedir. Doğrudan aktif öğretim yaklaşımını öğretmenler tarafından 41 kez (~%19) tercih edilerek üçüncü sırada yer almıştır. Sadece 8 kez (~%4) ile doğrudan öğretici öğretim yaklaşımını ise en az tercih edilen yaklaşım olmuştur.

Katılımcı öğretmenler genel olarak araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarını (rehberli sorgulama ve açık sorgulama) (~%77) doğrudan öğretim yaklaşımlarına (doğrudan öğretici ve doğrudan aktif) (~%23) oranla daha çok tercih etmektedirler. Ancak yine de sadece 4 öğretmen (Semih, Yurdanur, Hande ve Ceren) tüm POSTT-TR sorularında araştırma-sorgulamaya dayalı bir öğretim yaklaşımını tercih etmişlerdir.

Tablo 4'te ise öğretmenlerin 10 soruya verdikleri cevaplara göre kaç farklı öğretim yaklaşımını tercih ettikleri verilmiştir. Sonuçlara göre, hiçbir öğretmen sadece tek bir öğretim yaklaşımını tüm soruları cevaplarırken tercih etmemiştir. Dört öğretmen (~%19) iki öğretim yaklaşımını tercih etmişlerdir ki bunlarda araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarından olan rehberli ve açık sorgulamadır. Öğretmenlerin büyük kısmı (~%81) en az bir kez 3 ya da daha fazla farklı öğretim yaklaşımını tercih etmişlerdir.

Tablo 4. Öğretmenlerin POSTT-TR'a göre tercih ettikleri öğretim yaklaşımı sayısı

Farklı öğretim yaklaşımı sayısı	Öğretmen sayısı (n=21) (~%)
1	0 (%0)
2	4 (%19)
3	12 (%57)
4	5 (%24)

Nitel analiz sonuçları

Uygulamalı Bilim Eğitimi Kursu Sonrası Görüşmelerden Elde Edilen Veriler

İkinci araştırma sorusuna yönelik öğretmenler görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Öğretmenler katılmış oldukları uygulamalı bilim eğitimi kursunda aktivite ve etkinlerden araç-gereç yetersizliğine rağmen etkili bir şekilde faydalanabileceklerini öğrendiklerini belirtmişlerdir.

Ayten Öğretmen (3D;7S) bu kursta çok zaman harcamadan ve basit araç-gereçlerle uygulayabileceği çeşitli aktiviteler öğrendiğini söyledi. Örneğin, etrafımızı çevreleyen havanın basit bir poşet aktivitesiyle merak uyandıran sorular eşliğinde (bir poşeti etrafımızda döndürüp ağızını bağladığımızda poşetin içinin havayla dolduğunu poşetin şişmesiyle anlıyoruz) hemen öğrenciler tarafından gözlenip anlaşılabilmesi üzerinde durdu.

Mert Öğretmen de (9D;1S) doğrudan öğretime dayalı konu anlatımını tercih etmesine rağmen benzer şekilde bu kursta sınıfta konu işlenirken kolaylıkla tedarik edilebilecek malzemelerle yapılacak küçük aktivitelerin daha etkili olabileceğini görmüş. Örneğin, duyu organlarımızdan tat alma duyusunu derste öğrencilere gözlerini bağlayıp farklı meyve sularını denetip aralarında tartışarak öğretebileceğini bu uygulamalı bilim eğitimi kursunda görmüş ve sınıfında uygulamaya karar vermiş.

Mahmut Öğretmen (4D;6S) ise bu kursa katılmadan önce deney, gözlem ve araştırmaya dayalı öğretimin faydalarını biliyormuş. Buna karşın, laboratuvarlarında yeterli malzeme olmadığı için öğrencilerine deney yaptırılmıyormuş. Bu kursta çok vakit istemeyen ve gündelik hayatta kolayca bulunabilecek ucuz malzemelerle etkili aktivite ve deneyler yapabileceğini öğrendiğini söyledi.

Altan Öğretmen de (2D;8S) katılmış olduğu bu uygulamalı bilim eğitimi kursunu faydalı bulmuş. Küçük bir şehirde öğretmenlik yaptığı için yapmayı planladığı deneylerde öğrenciler gerekli malzemeleri bulmakta zorluk çekiyormuş. Bu nedenle ders işlerken deneylerden faydalanma konusunda kaygılarının olduğunu belirtti. Kursun sonunda çok daha uygun malzemelerle benzer deneyleri öğrencileriyle yapabileceği kanaatine varmış.

Öğretmenler, merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavı nedeniyle araştırma-sorgulamayı destekleyen aktivite ve etkinliklerden faydalanamadıklarını ancak uygulamalı bilim eğitimi kursunun sonunda bu problemi bir nebze çözebileceklerini gördüklerini vurgulamışlardır.

Öğretmenler, öğrencilerin merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavına hazırlanmalarından dolayı zamanı ekonomik kullanma zorunluluğunda kaldıklarını ifade etmişlerdir. Bu yüzden araştırma-sorgulamayı destekleyen aktivite ve etkinlikleri uygulayamadıklarını belirtmişlerdir.

Ayten Öğretmen (3D;7S) öğrenciler (özellikle 8.sınıf öğrencileri) merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavına hazırlandığı için konu işlerken aktivitelere ayıracağı zamanın sınırlı olduğunu hatta bazen aktiviteyi yapmaktan vazgeçmek zorunda kaldığını belirtti. Bu yüzden daha çok öğretmen merkezli bir öğretim yaklaşımı izlemekleymiş. Örneğin, 8.sınıflarda bahar döneminin başında fotosentez konusunu işlerken öğrenciler teste yönelik sorular çözüp alıştırmak istiyorlarmış. Ayten Öğretmen, katıldığı kursta ders öncesi (1-2 hafta öncesi) ödev ya da projeler verilip konunun işleneceği gün öğrencilerin dersin başında sonuçlarını düşündürücü öğretmen sorularıyla ve arkadaşları ile tartışma yaptırarak değerlendirebileceğini görmüş. Bundan sonraki derslerinde fotosentez konusu için evde öğrencilerin saksıda aynı cins ve benzer büyüklükte bitkiler yetiştirmesini isteyecekmış. Kimine bitkilerinin dalını siyah bantla sarmalarını, kimine gölgede yetiştirmelerini, kimine az su vermelerini söyleyecekmış. Konunun işleneceği gün ders başında öğrencilerin bitkilerinin gelişimi ve bu gelişimi etkileyen unsurları açıklamaları için aralarında tartışmalarını planlıyormuş. Böylece kısa süre içerisinde konuyu sorgulamaya dayalı öğretime işleyip kalan zamanı sınava yönelik test çözdürerek geçirebilirmiş.

Sibel Öğretmen de (3D;7S) aynı şekilde bu kursa katılmadan önce aktivite yaparken öğrencilerin merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavına hazırlanmalarından dolayı oluşan zaman sınırlılığında çok endişe duyduğunu belirtti. Ama şimdi ders öncesi seçilmiş ve düzenlenmiş olan aktiviteler ya da deneylerin çok önemli olduğuna inanıyor. İyi hazırlanmış bir aktivite ya da deneyin kısa zaman içinde etkili bir şekilde ders saati içinde gerçekleştirilebileceğini fark etmiş.

Daha önce benzer içerikli hizmet içi programlara katılmış olan öğretmenler bu programların da katıldıkları kurs gibi öğretim yaklaşımı tercihlerine etki ettiğini ifade etmişlerdir.

Müge Öğretmen (2D;8S) geçmişte sınıf yönetimi için drama ile ilgili bir hizmet içi programa katılmış. Sınıf yönetimine yönelik becerilerini böylelikle geliştirdiğini ve şimdi aktiviteleri daha az vakit harcayarak ve daha etkili şekilde uygulayabiliyormuş. Ek olarak katılmış olduğu bu eğitim bilimleri kursu öğretim şekline bakış açısını değiştirmiş daha çok araştırmaya dayalı öğretimi kullanmaya ve öğrencilere daha çok niçin sorusu yönelmeye karar vermiş. Derse kavramla ilgili düşündürücü sorularla ya da küçük oyunlar oynatarak başlamayı tasarlıyor. Sadece küçük aktiviteler ekleyerek öğrencilerin konuyla daha çok ilgilendiklerinin de farkına varmış.

Hande Öğretmen (0D;10S), daha önce astronomiyle ilgili alan bilgisini geliştiren uzay konusunun öğretimiyle ilgi-

li bir hizmet içi programa katılmış. Katılmış olduğu bu kursta uzayın gizemi ve merak uyandıran noktalarından yola çıkarak araştırmaya dayalı öğretime daha çok önem vermesi gerektiğinin farkına varmış. Ayrıca öğretmenlerin bazen öğrencilerin sorunun cevabını bulmaları için beklemesi gereken süreyi sabırlı davranmayarak kısa tuttuğunu fark etmiş. Anlamış ki eğer öğrencilere daha çok zaman verilirse sorunun cevabını kendileri bulabilirler ya da bir kavramı kendi bilgileriyle ilişkilendirebilirler.

Ceren Öğretmen (0D;10S) daha önce eğitsel oyun ve aktiviteler öğrendiği hizmet içi programlara katılmış. Böylece bilginin yapılandırmasını basitten karmaşığa doğru gerçekleştirilmesinin önemini anlamış. Bu bilgiden faydalanarak araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımını destekleyen aktiviteleri daha etkin kullanmayı planlıyor.

Altan Öğretmen (2D;8S) fen öğretim teknikleriyle ilgili bir hizmet içi programa katıldığını fakat bu programın kendi öğretmenliğine pek yardımcı olmadığını söyledi. Buna karşın, katıldığı hizmet içi programda diğer öğretmenlerle kullandıkları öğretim yaklaşımlarına yönelik fikir alışverişi yapma fırsatı bulmuş bu da daha farklı öğretim yaklaşımları öğrenmesine yol açmış.

Bunun yanı sıra öğretmenler katılmış oldukları kursun araştırmaya dayalı öğretimden farklı tekniklerle daha etkili şekilde faydalanabileceklerini gösterdiği üzerinde durmuşlardır.

Örneğin, Mete Öğretmen (1D;9S) özellikle katılmış olduğu bu uygulamalı bilim eğitimi kursunda araştırmaya dayalı öğretime yönelik farklı teknikler öğrendiğini söyledi. Grup çalışması ya da grup sunumlarından verimli şekilde faydalanılarak araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimin başarıyla gerçekleştirilebileceğini gördüğünü belirtti. Hem de bilimsel tartışmanın araştırmaya dayalı öğrenmede çok yardımcı olan bir teknik olduğunu ifade etti.

POSTT-TR'a verdiği cevaplara göre doğrudan ve araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarını benzer derecede tercih eden Esin Öğretmen (5D;5S) özellikle kursta yaptıkları argümantasyona dayalı *gizemli bidon* aktivitesini çok beğendiğini belirtti. Öğrencilerin merak duygusundan ve argümantasyonun temel bileşenlerine dayalı (veri-gereke-destek-çürütme-iddia) tartışma ortamından faydalanmalarını çok etkileyici bulmuş. Bundan sonraki derslerinde bu tarz aktivitelerle daha sık ve etkin şekilde araştırma-sorgulama dayalı öğretim yöntemlerini kullanmaya karar vermiş.

4. Tartışma ve Sonuçlar

Bu araştırmada, Ege Bölgesi'nde 7 farklı ilde yer alan devlet okullarında görevli 21 fen bilimleri öğretmenin tercih ettiği öğretim yaklaşımları ve bu tercihlerinin uygulamaya dayalı bilim kursuna katıldıktan sonra nasıl şekillendiği incelenmiştir. Nicel verilerden elde edilen bilgilere göre öğretmenlerin teoride araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarını özellikle de rehberli sorgulamayı doğrudan öğretim yaklaşımlarına oranla daha çok tercih ettikleri görülmektedir. Feyzioğlu ve diğ. (2016) çalışmalarında benzer şekilde öğretmenlerin fen öğretimi yönelimlerinin daha çok yapılandırılmış sorgulayıcı (rehberli sorgulama) yaklaşım olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, POSTT-TR'a verilen cevapların 3-4 farklı yaklaşıma dağılması öğretmenlerin konuya bağlı olarak genelde tercih ettiklerinden farklı öğretim yaklaşımlarını da kullanabildiklerini işaret etmektedir. Bu durum öğretmenlerden öğrencilerin konuları farklı yollarla kavramasını sağlaması için beklenen geniş öğretim yaklaşımı repertuarına sahip olma özelliğini de destekler niteliktedir (NRC, 1996).

Nicel veri sonuçlarını değerlendirdiğimizde, MEB'in amaçladığı gibi öğretmenlerin genel olarak araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımını fen bilimleri konularının öğretiminde kullandıklarını beyan ettiklerini görmekteyiz. Bu durumun öğrencilerin başarısına ne kadar yansıdığı tartışmalı bir konudur. Ayrıca savundukları öğretim yaklaşımını da sınıfta ne derece kullandıkları net değildir. Nitekim nitel verilerden elde edilen sonuçlara baktığımız zaman uygulamada bu durum farklılık göstermektedir. Özellikle merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavına hazırlanma gerekliliğinden kaynaklı zaman sınırlılığından dolayı ve bunun yanı sıra malzeme eksikliğinden dolayı öğretmenlerin doğrudan öğretim yaklaşımını ya da daha alt düzeyde araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımını (yapılandırılmış ya da rehberli) tercih ettikleri görülmüştür. Sınav odaklı bir değerlendirme sistemimizin olması ve başarıyı sadece sınav başarısıyla ilişkilendirmemiz öğretmenleri bu tür tercihlere itebilmektedir. Nargund-Joshi ve diğ. (2011) benzer şekilde öğrencileri standart testlere hazırladıkları için öğretmenlerin uygulamayı düşündükleri öğretim yaklaşımlarına karar verirken üzerlerinde bir baskı olduğundan bahsetmektedirler. Bu yüzden öğretmenlerin ister istemez daha çok doğrudan öğretim yöntemleri üzerinde durmak zorunda kaldıklarını vurgulamışlardır.

Yine, Feyzioğlu ve diğ. de (2016) öğretmenlerin öğretim yönelimlerini eğitim çevresinin yani çalıştıkları ortamın (fiziksel koşullar) etkilediğini vurgulamışlardır. Çalışmalarında olanakları daha iyi olan şehir merkezlerinde görev alan öğretmenlerin merkezden uzak ilçelerde görev alan öğretmenlere oranla daha çok araştırma-sorgulamaya dayalı öğre-

tim yönelimine sahip olduklarını söylemişlerdir. Bir diğer çalışmada Ramnarain (2014), özellikle kaynak eksikliği ve kalabalık sınıf mevcuduna dayalı olarak taşrada çalışan öğretmenlerin merkezde çalışan öğretmenlerin aksine daha çok doğrudan öğretim yaklaşımını tercih ettiklerini belirtmektedir.

Sonuç olarak öğretmenlerin fikir bazında araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarını kullanmaya sıcak baktıklarını ancak sınıf içi uygulamalarda özellikle dış etkenlerden dolayı (merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavına hazırlık süreci, yetersiz araç-gereç vb.) problemler yaşadıkları ortaya çıkmaktadır. Ayrıca burada merkezi ortaöğretim kurumları yerleştirme sınavının ne adla anıldığı hiç önemli değil, herhangi bir isimle yapılacak olan bu tür çoktan seçmeli başarı değerlendirme ve ortaöğretime yerleştirme sınavları özellikle başta 8.sınıflar olmak üzere ilköğretim öğrencilerini ve öğretmenlerini sınava hazırlık sürecine itmektedir. Bu durum ise ister istemez fen konularının bir an önce bitirilip teste yönelik pratik yapma zorunluluğunu getirmektedir. Bu durum da araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarından öğretmenlerin yeterince faydalanamamalarına yol açabilmektedir. Ancak, uygulamalı eğitim kursunun ardından öğretmenler tüm bu problemlerin iyi bir ön hazırlık ve daha etkili aktivite ya da etkinliklerle aşılabileceğini anlamışlardır. Böylece, az miktarda ve kolayca sağlanabilecek malzemeye kısa zaman içerisinde araştırmaya-sorgulamaya dayalı öğretimden faydalanabileceklerini görmüşlerdir. FBDÖP'ün uygulanmasıyla ilgili esaslar söz edilirken de benzer ifadelerle belirtilmiştir ki;

“Araştırma-sorgulama sürecinde yapılacak olan etkinliklerde, kolay ulaşılabilen, maliyeti düşük, kullanımı kolay ve güvenlik açısından risk oluşturmayacak araç, gereç ve malzemelerin kullanılması önerilmektedir.” (MEB, p. VII, 2013)

Ayrıca, bu çalışmada yine görülmektedir ki bazı öğretmenler araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımını tercih ediyor gözükmelerine rağmen bu konuda bazı kavram yanlışlarına sahipler. Bu öğretmenler herhangi bir aktivite ya da etkinlik yapmanın araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımından faydalanmak anlamına geldiğini düşünüyorlar. Bunun temelinde öğrenme ve öğretme teorilerinin temel prensiplerini iyi kavrayamamaları yatmaktadır. Ek olarak, yapılandırıcı yaklaşımdan beslenen araştırmaya-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımı da öğretmenler tarafından yanlış ya da eksik yorumlanabilmektedir. Öğrencilerin sadece etkinliklerle değil değişik yollarla da (örneğin; öğrenciyi düşünmeye ve tartışmaya sevk edecek sorular yönelmek, öğrencinin kendi kendine sorular sormaya başlaması gibi) öğrenmeyi gerçekleştirmesi gerekmektedir. Öğretmenler öğrenme sürecini öğrencilerin kendi oluşturması ve yürütmesi, bu doğrultuda kendi çıkarımlarda bulunması böylece anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmesi gerekliliğini göz ardı edebiliyorlar. Örneğin; Hande Öğretmen (0D;10S) POSTT-TR'a verdiği cevaplarla araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimi oldukça destekler bir görünüş çizmektedir. Ancak, kendisiyle yapılan görüşme sırasında deney ve uygulamalardan sıkça faydalanmaya çalışırken bu süreçte öğrencilere nadiren fikirlerini sorduğu ve genelde sonuç çıkarma kısmında öğrencileri kendi istediği yönde değerlendirme yapmaları için yönlendirdiği görülmüştür.

Sınırlılıklar

Araştırma örneklemini oluşturan öğretmen grubu daha önce katılmış oldukları hizmet içi programlar ve bu kursa katılmadan önce edindikleri ön bilgilendirmeden dolayı bazı meslektaşlarına göre araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımına daha hâkimler.

Bunun yanı sıra, çalışmaya katılan öğretmenlerin ders planlarını incelemek ya da ders anlatımlarını gözlemek gibi alternatif veri toplama kaynaklarından faydalanılamamıştır. Bu nedenle öğretmenlerin sınıf içi uygulamada hangi tür öğretim yaklaşımını sergiledikleri sadece POSTT-TR'a verdikleri cevaplar ve kendi sözlü açıklamaları esas alınarak değerlendirilmiştir.

Öneriler

Hizmet içi programlarla daha çok öğretmene ulaşılmasının gerekliliği bu çalışmayla da net bir şekilde görülmüştür. Böylece, araştırmacı-sorgulayıcı öğretim yaklaşımının kullanımına yönelik öğretmen hazır bulunuşluğunu ve farkındalığını arttırmak mümkün olacaktır. Elbette bu programların faydalı olabilmesi için içeriklerinin iyi bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin temel öğretim bilgisinin yani öğretme ve öğrenme tekniklerini kavramanın yanı sıra fen konularının öğretiminde araştırma ve sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarını nasıl kullanabileceklerine yönelik çeşitli uygulamalar da yapması gerekmektedir. Örneğin, uygulamalı bilim eğitimi kursunda öğretmenler argümantasyon ve STEM aracılığıyla çeşitli fen konularında araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenim gerçekleştirdiler. Yöneltilen etkili soruların öğrencileri nasıl düşünmeye sevk ettiğini ve araştırmacı-sorgulayıcı bir tavır takınmalarını sağladığını öğrencilerin bakış açısıyla gördüler.

Araştırma ve sorgulamaya dayalı öğretimin ne olduğu ve nasıl kullanılacağı daha iyi şekilde ifade edilmeli ve olası yanlış uygulamalar ortadan kaldırılmaya çalışılmalıdır. Bunun için işin temeline inilmelidir. Öğretme ve öğrenme yak-

laşımalarının (modellerinin) ve kuramlarının (yapılandırmacı, davranışçı vb.) temel felsefesinin ne olduğu ve nasıl uygulanabileceği hizmet içi programlarda benzer şekilde öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarında da iyice benimsenmelidir.

Öğretmenlerin öğretim yaklaşımı tercihlerini etkileyen unsurlar daha geniş ve derinlemesine ele alınarak nedenleriyle birlikte açıklanmalıdır. Bu tür çalışmalar sadece fen bilimleri öğretmenleriyle sınırlı kalmayıp değişik sınıf derecelerinde ve değişik alanlarda görev yapan öğretmenlerin görüşleriyle de genişletilmelidir.

5. Kaynakça

- Afacan, Ö., Özbek, N. & Aydoğdu, M. (2017). Son Sınıf Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Öğretimi Üzerine Düşünceleri. *Researcher: Social Science Studies* 5 (9), 304-320.
- Anderson, C. W., & Smith, E. L. (1987). Teaching science. In V. Richardson-Koehler (Ed.), *Educators' handbook: A research perspective* (pp. 84-111). New York: Longman.
- Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Electronic Journal of Social Sciences*, 42(11), 1-21.
- Boyd, C.O. (2000). Combining qualitative and quantitative approaches. In P.L. Munhall & C.O. Boyd (Eds.), *Nursing research: A qualitative perspective* (2nd ed., 454-475). Boston: Jones & Bartlett.
- Coburn, W.W., Schuster, D., Adams, B., Skjold, B.A., Mugaloglu, E.Z., Bentz, A., & Sparks, K. (2014). Pedagogy of Science Teaching Tests: Formative assessments of science teaching orientations. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2265-2288.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Los Angeles, CA: Sage Publications, Inc.
- Creswell, J. W., & Clark, P. V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N.K. (1970). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Chicago: Aldine.
- Desimone, L. M., Porter, A. C., Garet, M.S., Yoon, K. S., & Birman, B. F. (2002). Effects of Professional Development on Teachers' Instruction: Results from a Three-year Longitudinal Study. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 24(2), 81-112.
- Fennema, E., Carpenter, T. P., Franke, M. L., Levi, L., Jacobs, V. R., & Empson, S. B. (1996). A longitudinal study of learning to use children's thinking in mathematics instruction. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(4), 403-434.
- Feyzioğlu Y., Feyzioğlu E. & Demirci, N. (2016). Aktif Doğrudan veya Yapılandırılmış Buluş: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretimi Yönelimlerinin Belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1): 150-173.
- Grossman, P.L. (1990). *The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Güvenç H. & Sert G. (2013). Fen öğretimi eğitsel yaklaşım testi Türkçe uyarlama çalışması, 22. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 5-7 Eylül 2013, (pp.1-1), Eskişehir, Türkiye.
- Kimchi, J., Polivka, B., & Stevenson, J.S. (1991). Triangulation: Operational definitions. *Nursing Research*, 40(6), 364-366.
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borke, H. (1999). Nature, sources and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge: The construct and its implications for science education* (pp. 95-132). Dordrecht: Kluwer.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P., & Hooper, M. (2016). TIMSS 2015 International Results in Science. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/> (erişim 18.10.2017)
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Fen Bilimleri Dersi (3,4,5,6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) program ve kılavuzu*. Ankara Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Mitchell, E.S. (1986). Multiple triangulation: A methodology for nursing science. *Advances in Nursing Science*, 8(3), 18-26.
- Nargund-Joshi, V. Park Rogers, M.A., & Akerson, V.L. (2011). Exploring Indian secondary teachers' orientations and practice for teaching science with respect to reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(6), 624-647.
- National Research Council (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- National Research Council (2000). *Inquiry and the National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- National Research Council (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. Washington, DC: National Academies Press.
- NGSS Lead States. (2013). *Next generation science standards: For states, by states*. Washington, DC: National Academies Press.
- Ramnarain, U. D. (2014). Teachers' perceptions of inquiry-based learning in urban, suburban, town ship and rural high schools: the context-specificity of science curriculum implementation in South Africa. *Teaching and Teacher Education*, 38, 65-75.

- Ramnarain, U., & Schuster, D. (2014). The pedagogical orientation of South African physical sciences teachers towards inquiry or direct instructional approaches. *Research in Science Education*, 44(4), 627-650.
- Schuster, D., Cobern, W.W., Applegate, B., Schwartz, R., Vellom, P., & Undreiu, A. (2007). Assessing pedagogical content knowledge of inquiry science teaching-Developing an assessment instrument to support the undergraduate preparation of elementary teachers to teach science as inquiry. October 19-21, 2007, *Proceedings of the National STEM Conference on Assessment of Student Achievement*, hosted by the National Science Foundation and Drury University, Washington D.C.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2003). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

EKLER

POSTT-TR Değerlendirme Ölçeğinden Örnek Soru



Termometre Ne İşe Yarar?

Salih Öğretmen 8. sınıf öğrencilerine termometrelerin kullanımını öğretmeyi planlıyor. Salih Öğretmen'in basit termometreleri ve termometrelerin yapılabileceği temel malzemeleri (küçük şişeler, delikli mantar tıplar, pipetler ve renkli su) bulunmaktadır. Salih Öğretmen konuyu öğretmek için farklı fikirleri dikkate almaktadır.

Bu dersi nasıl işleyeceğinizi düşündüğünüzde, aşağıdaki yöntemlerden hangisi sizin bu dersi işleme şeklinize/yaklaşımınıza **en yakın** olanıdır?

- Tahtaya konu başlığı olarak "Termometreler" yazarım ve sonra öğrencilere küçük şişeyi, delikli mantar tıpayı, pipet ve renkli suyu basit bir termometrede nasıl bir araya getireceklerini gösteririm. Şişeyi sırasıyla sıcak ve soğuk musluk suyuna batırarak renkli suyun iniş çıkışını gösteririm. Basit bir termometre göstererek modeldeki gibi bir termometrenin içindeki sıvının sıcaklık değişimi ile farklılaştığını açıklarım. **(DÖ)**
- Tahtaya konu başlığı olarak "Termometreler" yazarak derse başlarım. Sonra öğrencilere önceden birleştirilmiş termometreler verir ve onları şişelerini sırasıyla sıcak ve soğuk musluk suyuna batırdıklarında ne olduğunu gözlemlemeye yönlendiririm. Basit bir termometre gösterdikten sonra modellerindeki gibi bir termometrenin içindeki sıvının sıcaklık değişimi ile farklılaştığını açıklarım. **(DA)**
- Öğrencilerime bugün bazı basit talimatları izleyerek bir cihaz oluşturmak için malzemelerim (küçük şişeler, delikli mantar tıplar, pipetler ve renkli su) olduğunu söylerim. Cihazlarını oluşturunca onlardan şişelerini sırasıyla soğuk ve sıcak musluk suyuna tuttuklarında ne olduğunu gözlemlemelerini ve kaydetmelerini isterim. Öğrencilere kendi cihazlarında benzer şekilde başka bir şey düşünüyorlarsa yapmalarını söylerim. Bulgularıyla ilgili tartışma yaptırdıktan sonra gerçek bir termometrede sıvının sıcaklık değişimi ile inip çıktığı modeli açıklarım. **(RS)**
- Öğrencilerime bugün küçük şişeler, delikli mantar tıplar, pipetler ve renkli suyla oluşturulacak bir cihazın kullanımını araştıracaklarını söyleyerek derse başlarım. Onlara kurulumun nasıl yapılacağını da açıklarım ve şişelerini sırasıyla soğuk ve sıcak musluk suyuna batırmalarını ve gözlemlerini kaydetmelerini tavsiye ederim. Dersi öğrencilerin aktiviteyle ilgili raporlarını ve gözlemlerinden ne öğrenilebileceğini özetleyerek sonlandırırım. **(AS)**



Bilgisayar Destekli Öğretimin 8. Sınıf Öğrencilerinin Asitler ve Bazlar Konusundaki Akademik Başarı Düzeylerine, Mantıksal Düşünme Yeteneklerine ve Tutumlarına Etkisi¹

The Effect of Computer Assisted Instruction on Eighth Grade Students' Academic Achievement, Logical Thinking Ability and Attitude, related to the Unit of Acid And Bases

Hasan GÖKÇE^a, Sibel SARAÇOĞLU^b,

^aKayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Kanuni Süleyman Ortaokulu, Kayseri, Türkiye

^bErciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Böl., Kayseri, Türkiye

Öz

Bu çalışmada, bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf öğrencilerinin asitler ve bazlar konusundaki akademik başarılarına, fen ve teknoloji dersine ilişkin tutumlarına ve mantıksal düşünme yeteneklerine etkisi araştırılmıştır. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma 2013-2014 öğretim yılı güz yarıyılında Kayseri ili, Felahiye ilçesi, Kanuni Süleyman Ortaokulu'nda öğrenim görmekte olan 35 öğrenci ile yürütülmüştür. Asitler ve bazlar konusu deney grubunda bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile kontrol grubunda ise geleneksel yaklaşımla işlenmiştir. Veri toplama aracı olarak "Asitler ve Bazlar Başarı Testi", Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği" ve "Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi" kullanılmıştır. Parametrik olmayan istatistiksel analiz sonuçlarına göre; bilgisayar destekli öğretimin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubunun başarı ve tutum puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır, ancak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin mantıksal düşünme yeteneği puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Abstract

In this study, effects of computer assisted instruction on academic achievement, attitude and logical thinking ability of eighth grade students on the subject of acids and bases were investigated. In the study, pre-test-post-test control group semi-experimental design was used. The study was carried out with a total of 35 students in Kayseri, Kanuni Süleyman middle school in the fall semester of 2013-2014 academic year. Acids and bases were studied in the experimental group with computer assisted instruction practices and in the control group with a traditional approach. "Acids and Bases Achievement Test", "Science and Technology Course Attitude Scale", and "Logical Thinking Ability Test" were used as the data collection tools. According to nonparametric statistical analysis results; there is a significant difference in favor of the experimental group between the achievement and attitude scores of the experimental group in which computer-assisted instruction is applied and the control group in which traditional teaching is applied, but there is no significant difference between the scores of the logical thinking ability of the students in the experimental and control groups.

Anahtar Kelimeler

bilgisayar destekli öğretim
akademik başarı
mantıksal düşünme yeteneği
fen ve teknoloji dersine
yönelik tutum
asitler ve bazlar

Keywords

computer assisted instruction
academic achievement
logical thinking ability
attitude toward science and
technology course
acids and bases

1. Bu çalışma, ERÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda Hasan Gökçe tarafından Prof.Dr. Sibel Saraçoğlu danışmanlığında hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiş olup, ERÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından SYL-2014-4938 kodlu proje ile desteklenmiştir.

Extended Abstract

Introduction: Rapid developments in science and technology have also effected and transformed educational systems as well as many other areas. In this period, the importance given to education is increasing. Computer assisted instruction aims to educate the human power appropriate to the needs of the age information technology. In education, computer assisted instruction can be used to make the student an effected participant, increase motivation, to improve scientific thinking ability, to problem solving skills, to provide meaningful learning, to simplify the content, to make the lessons more enjoyable (Cotton, 1991; Gürdal, 1998; Hançer and Yalçın, 2007; Seferoğlu, 2006). CAT facilitates learning (Karaduman and Emrahoğlu, 2011).

The aim of the research is to investigate the effects of computer assisted instruction in the eighth grade science and technology course on the subjects of acids and bases on students' academic achievement, logical thinking ability and attitudes. The research questions of this study were as follows:

1. Is there a meaningful difference between the academic achievement of students using computer assisted instruction and students using traditional instruction?
2. Is there a meaningful difference between the logical thinking ability of students using computer assisted instruction and students using traditional instruction?
3. Is there a meaningful difference between the attitudes towards science and technology course of students using computer assisted instruction and students using traditional instruction?

Method: In the study, pre-test-post-test control group semi-experimental design was used. The study was carried out with a total of 35 students in Kayseri, Kanuni Süleyman middle school in the fall semester of 2013-2014 academic year.

“Acids and Bases Achievement Test”, “Science and Technology Course Attitude Scale”, and “Logical Thinking Ability Test” were used as the data collection tools. “Acids and Bases Achievement Test” consisting of 32 questions was prepared by the researcher. The reliability co-efficiency (KR-20) of test was found to be 0.85. The reliability co-efficiency (Cronbach Alpha) of attitude scale developed by Germann and adapted by Ören (2005) is 0.93. The reliability co-efficiency (Cronbach Alpha) of “Logical Thinking Ability Test” developed by Tobin ve Copie and adapted by Geban, Aşkar and Özkan (1992) is 0.77.

“Acids and Bases Achievement Test”, “Science and Technology Course Attitude Scale”, and “Logical Thinking Ability Test” were applied as pre-tests to the students in experimental and control groups in the first week. The computer assisted instruction practices in the experimental group and traditional approach in the control group were used in teaching of subjects of acids and bases. “Acids and Bases Achievement Test”, “Science and Technology Course Attitude Scale”, and “Logical Thinking Ability Test” were applied as post-tests to the students in experimental and control groups after four weeks. The data were analyzed with the SPSS 20.0 program. The “Mannwhitney U Testi” was used in analyzes.

Conclusion and Discussion: According to nonparametric statistical analysis results in the study; there is no significant difference between the pre-test scores of “Acids and Bases Achievement Test”, “Science and Technology Course Attitude Scale”, and “Logical Thinking Ability Test” of experimental and control group students. There is a significant difference in favor of the experimental group between the achievement and attitude post test scores of the experimental group in which computer-assisted instruction is applied and the control group in which traditional teaching is applied. These positive results related to the computer assisted instruction have similarities with those of Demircioğlu and Geban (1996), Kibar (2006), Turan (2012) and Yenice (2003). By this way, an effective and meaningful learning can be achieved. As a result of the research, there is no significant difference between the post test scores of the logical thinking ability of the students in experimental and control groups. The reason of this may be software used.

1. Giriş

Fen ve teknoloji her geçen gün gelişmektedir. Bu süreçte çevreye uyumun kolaylaşması ve yaşam kalitesinin artması ancak, meraklı, analitik düşünebilen, problem çözme becerisine sahip, üretken bireylerin varlığı ile mümkündür (Bozdoğan, 2007). Bu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilebilmesi, eğitim alanının günün şartlarına cevap verecek biçimde düzenlenmesini ve bilimsel düşünme becerisiyle öğretim yapılmasına erken yaşlarda başlanılmasını gerektirmektedir (Çıbık, 2006).

Ülkemizde fen bilimleri dersleri işlenirken genellikle düz anlatım yöntemi tercih edilmekte ve bu yöntemin kullanılması çeşitli sorunları ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunlardan başlıcaları; anlatımla dersin sıkıcı bir hale gelmesi, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarının belirlenememesi, öğrencilerin pasif olması nedeniyle yüksek seviyeli bilişsel öğrenmenin gerçekleşmemesidir. Düz anlatım yönteminin kullanımında dönüt olmadığı için, bu yöntemin kullanımı eksik iletişime neden olmaktadır. Ayrıca sıklıkla düz anlatım yöntemi tercih edildiğinde öğrencilerin derse karşı duyuşsal özellikleri olumsuz olarak etkilenmektedir. Bunun yanı sıra düz anlatım yönteminin kullanılması ile öğrencilerin psikomotor becerileri gelişmemekte, öğrenciler öğrendikleri bilgi ve becerileri günlük hayatlarında kullanamamaktadır. Bir başka ifadeyle düz anlatım yönteminin kullanılması ile kalıcı öğrenme gerçekleşmemektedir (Deryakulu, 2000; İnaç, 2010; Küçükahmet, 1997).

Eğitim programlarının hedeflerine ulaşabilmek için, öğrencilerin tamamının aynı etkinliklerle öğrenemeyeceği gerçeğinden hareketle, öğretimde bireysel farklılıkları dikkate alacak uygulamalara yer verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanılacak yaklaşımlarla öğrenci, öğrenmeye aktif bir şekilde katılacak ve öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk alacaktır. Böylece programın içerdiği bilgi ve beceriyi günlük hayatında kullanabilme becerisine sahip üretken bireyler ortaya çıkabilecektir. Bu kapsamda kullanılacak yaklaşımlardan biri de bilgisayar destekli öğretim (BDÖ) uygulamalarıdır (Güven ve Sülün, 2012; Warschauer ve Healey 1998). BDÖ, bilgi teknolojileri çağının ihtiyaçlarına uygun insan gücünün yetiştirilmesini amaçlar. Eğitim ve öğretimde öğrenciyi etkin katılımcı hale getirmek, öğrencinin motivasyonunu artırmak, bilimsel düşünme yeteneğini geliştirmek, problem çözme becerisi kazandırmak, anlamlı öğrenmeyi sağlamak, içeriği basitleştirmek, dersleri daha zevkli hale dönüştürmek için BDÖ'den yararlanılabilir (Cotton, 1991; Gürdal, 1998; Hançer ve Yalçın, 2007; Seferoğlu, 2006). BDÖ ile ilgili yapılan araştırmalar, sınıflarda bilgisayar yazılımı kullanımının öğrencilerin akademik başarıları ve tutum düzeyleri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır (Akçay, Aydoğdu, Yıldırım ve Şensoy, 2005; Çağırın, 2008; Demircioğlu ve Geban, 1996; Güven ve Karataş, 2003; Kibar, 2006; Turan, 2012; Yenice, 2003; Yiğit ve Akdeniz, 2003). BDÖ'nün sağlayacağı avantajlardan birisi de; öğrencilerin soyut kavramları anlamakta sıkıntılar yaşadığı ve zihninde yapılandırma yapmakta zorlandığı durumlar da, konuyu somutlaştırarak bu zorluğun önüne geçebilecek olmasıdır (Karaduman ve Emrahoğlu, 2011).

Farklı yöntemler kullanılarak öğretilmesi gereken konulardan biri de fen biliminin temel konuları arasında yer alan asitler ve bazlar konusudur (Demirci ve Özmen 2012). Asitler ve bazlar konusu, öğrencilerin günlük yaşamda sıkça karşılaşacağı olayları ve nesnelere içinde barındırır. Öğrencilerin fen bilimleri ve günlük yaşam arasında ilişki kurmaları, öğrendikleri bilgi ve becerileri günlük yaşamlarında kullanabilmeleri için bu konuyu doğru ve etkili bir şekilde öğrenmeleri gerekir. Asitler ve bazlar konusu öğrencilerin öğrenme güçlüğü çektiği konulardan biridir. Öğrencilerin bu konuda öğrenme zorlukları yaşaması ileriki öğrenmelerini de etkileyecektir. Bu durum bu konunun öğretiminde alternatif yöntemlerin etkisini belirleme ihtiyacını gündeme getirmektedir (Demirci ve Özmen 2012). Alan yazında asitler ve bazlar konusunun öğretimi ile ilgili; aktif öğrenme, çoklu zekâ kuramı, kavram karikatürleri, kavram yanılığları konularını içeren çeşitli çalışmalara rastlanmıştır (Yalçın, 2010; Balım, Şahin Pekmez ve Özaçık, 2004; BouJaoude ve Attieh, 2008; Bradley ve Mosimege, 1998). Ancak ortaokul 8. sınıf seviyesinde asitler ve bazlar konusunun BDÖ uygulamaları ile ilgili çalışmalar sınırlıdır (Güven ve Sülün, 2012; Karaduman ve Emrahoğlu, 2011). BDÖ uygulamalarıyla; öğrencilerin kimyasal olayların gerçekleşme sürecinde bazı maddelerin oluşması veya yok olmasını gözlemlemeleri, zihinde canlandırmaları ve böylece fen kavramlarını anlamaları gelişir (Karaçöp, Doymuş, Doğan ve Koç, 2009), öğrencilerin birçok duyu organına hitap edilerek, onları aktif kılacak öğrenme ortamları oluşturulabilir (Arnold, 1997; Çağırın, 2008), öğrencinin etkin katılımcı olduğu oyun kurgulu etkinliklerle eğlenerek öğrenmenin gerçekleşmesine imkân sağlanabilir (Güven ve Sülün, 2012), kendi yaşantılarında karşılaşma ihtimali düşük olan gerçek bir doğa olayını görme fırsatı sunulabilir, öğrencilerin bilgilerini sınamaları bilgisayar ortamında gerçekleştirilerek dönüt ve düzeltmenin anında yapılması sağlanabilir (Udovic, Morris, Dickman, Postlethwait ve Wetherwax 2002), dolayısıyla etkili öğrenmeler gerçekleşebilir.

Etkili öğrenme, akademik başarı ve tutum kazanımların yanı sıra mantıksal düşünme becerisinin kazandırılmasını da kapsamaktadır. Mantıksal düşünme, problem çözme sürecinde zihinsel işlem becerisinin kullanılmasını, soyutlama ve genelleme yapma becerilerini kapsar (Koray ve Azar, 2008). Dolayısıyla fen bilimleri öğretiminde gerekli ve vaz-

geçilmez bir öğedir. Mantıksal düşünme yeteneği çeşitli şekillerde öğrencilere kazandırılabilir ve var olan becerileri geliştirilebilir (Bozdoğan, 2007). BDÖ uygulamaları öğrencilerin bilimsel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Buradan hareketle BDÖ'nün mantıksal düşünme becerilerine etkisinin olup olmadığı da değerlendirilebilir. Alan yazında, mantıksal düşünme yeteneğinin; cinsiyet, sınıf, çalışma yapıları, kavramsal anlama, proje tabanlı yaklaşım gibi etkenlere bağlı değişimini araştıran çalışmalar yer almaktadır (Bozdoğan, 2007; Çıbık, 2006; Ünal, Bayram ve Sökmen, 2002; Yenilmez, Sungur ve Tekkaya, 2005). Ancak BDÖ'nün mantıksal düşünme yeteneğine etkisini inceleyen çalışma oldukça sınırlıdır (Akçay, Tüysüz ve Feyzioğlu, 2003; Hançer ve Yalçın, 2009). Bu araştırmada elde edilecek bulgular etkili ve işlevsel bir fen öğretiminin gerçekleştirilmesine katkı sağlayabilir.

Araştırmanın Amacı ve Problemleri

Araştırmanın amacı, 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki asitler ve bazlar konusunun bilgisayar destekli öğretiminin; öğrencilerin akademik başarı düzeylerine, mantıksal düşünme yeteneklerine ve fen ve teknoloji dersine ilişkin tutumlarına etkisini araştırmaktır. Araştırmada cevap aranan sorular şöyledir:

1. Bilgisayar destekli öğretimin uygulandığı öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin, asitler ve bazlar konusu ile ilgili akademik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Bilgisayar destekli öğretimin uygulandığı öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin, mantıksal düşünme yetenekleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Bilgisayar destekli öğretimin uygulandığı öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin, fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel desenler, değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkilerini bulmaya çalışırlar. Yarı deneysel desenin amacı da deneysel desenle aynıdır. Aradaki farklılık, yarı deneysel desende yansız atamanın kullanılmamasıdır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel 2011).

Araştırmanın Çalışma Grubu

Kayseri ili Felahiye ilçesinde ortaöğretim düzeyinde iki okul bulunmakta olup, bu okullarda 8. sınıf düzeyinde toplam 70 öğrenci öğrenim görmektedir. Bu ilçede bulunan Kanuni Süleyman Ortaokulu'nda 52 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu; Kanuni Süleyman Ortaokulu'nda öğrenim gören 8. sınıf düzeyindeki 35 öğrenci oluşturmaktadır.

Uygulama çalışmaları için Kanuni Süleyman Ortaokulu'nun seçilmesinin nedeni; araştırmacının bu okulda görev yapıyor olması sebebiyle erişilebilirliğin fazla olmasıdır. Ayrıca ilçede bulunan diğer ortaokulda 8. sınıf düzeyinde tek şube bulunmaktadır ve bu şubede 18 öğrenci öğrenim görmektedir. Bu durum nicel araştırma yapmak için elverişli değildir. Araştırmanın gerçekleştirildiği Kanuni Süleyman Ortaokulu'nda 8. sınıf düzeyinde üç şube bulunmakta olup, deney ve kontrol grupları belirlenirken, bütün şubelere aynı soruların sorulduğu 8. sınıf fen ve teknoloji dersi birinci yazılı değerlendirme sonuçları göz önünde bulundurulmuştur. Sınıf başarısının araştırma üzerindeki etkisini en az düzeye indirmek amacıyla, akademik başarı ortalamaları birbirine yakın olanların çalışma grubu olarak belirlenmesine dikkat edilmiştir. Bu durum dikkate alınarak 8A şubesi deney ve 8B şubesi kontrol grubu olarak belirlenmiştir. 8C şubesinin akademik başarı ortalaması diğer iki gruptan daha düşük olduğu için araştırmaya dâhil edilmemiştir. Çalışma gruplarındaki öğrenci dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Gruplarındaki Öğrenci Dağılımları

Şubeler	Kız		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
8A	10	55.56	8	44.44	18	51
8B	8	47.06	9	52.94	17	49
Toplam	18	51.43	17	48.57	35	100

Araştırma örneklemini, 8A ve 8B şubelerinde bulunan toplam 35 öğrenciden oluşmaktadır. Örnekleme kontrol grubunda 8 kız, 9 erkek öğrenci ve deney grubunda ise 10 kız, 8 erkek öğrenci bulunmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak “Asitler ve Bazlar Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” ve “Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi” kullanılmıştır.

Asitler ve bazlar başarı testi

Fen ve Teknoloji dersi asitler ve bazlar konusu ile ilgili başarı testi, çoktan seçmeli 46 sorudan oluşacak şekilde araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Test maddeleri hazırlanırken farklı yayın evlerinden, 2013 yılına ait Fen ve Teknoloji dersi yaprak testlerinden ve MEB tarafından hazırlanan 2009 ve 2010 seviye belirleme sınav (SBS) sorularından faydalanılmıştır. Hazırlanan başarı testinin kapsam geçerliliğini belirlemek amacıyla programda yer alan Fen ve Teknoloji dersi kazanımları dikkate alınarak belirtke tablosu oluşturulmuştur. Testin ilk hali dört fen eğitimcisi tarafından incelenmiş ve soruların belirtke tablosunda belirtilen kazanımları yeteri derecede kapsadığı görüşüne varılmıştır. Böylece test maddelerinin kapsam geçerliği sağlanmıştır. Ayrıca test, yazım ve imla kurallarına uygunluk açısından iki Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiştir. İnceleme sonuçlarına göre gerekli düzeltmeler yapılarak teste son şekli verilmiştir. Hazırlanan test bir önceki yıl asitler ve bazlar ünitesini görmüş olan 230 öğrenciye uygulanarak pilot çalışma yapılmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen veriler SPSS 20.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Test maddelerinin özelliklerinin betimlenmesi için madde analizi yapılmış, analiz sonucunda madde gücü ve ayırt edicilik hesaplanmıştır. Maddelerden ayırt ediciliği düşük olan 14 madde çıkarılmış ve test 32 sorudan oluşacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Test maddelerinin ayırt edicilikleri 0.241-0.586 aralığında olup, ortalama ayırt ediciliği 0.421 olarak hesaplanmıştır. Ortalama ayırt edicilik indeksi 0.40’dan yüksektir. Bu nedenle test maddeleri ayırt edicidir ve başarı testinin geçerliği yüksektir. Uygulanan başarı testinde yer alan maddelerin güçlük dereceleri 0.278-0.789 aralığında olup, ortalama güçlük derecesi 0.508 olarak hesaplanmıştır. Bu değere bakılarak hazırlanan testin güçlüğünün ortalama değerde olduğu söylenebilir. Testin son halindeki sorular kapsam geçerliliği için yeniden incelenmiş ve belirtke tablosundaki kazanımları test edecek şekilde olduğu görülmüştür.

Yapılan analizler sonucu testin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.849 olarak hesaplanmıştır. Bu veriye göre, öğrencilerin başarı testinden aldıkları puanların güvenilir olduğu söylenebilir.

Fen ve teknoloji dersi tutum ölçeği

BDÖ’nün 8. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarına etkisini incelemek amacıyla Germann (1988) tarafından geliştirilen ve Ören (2005) tarafından uyarlanan beş dereceli likert tipi ölçek kullanılmıştır. Germann (1988) tarafından oluşturulan tutum ölçeği 14 maddeden oluşmakta olup, güvenilirlik katsayısı 0.93’tür. Ölçeğin 7-10. sınıf arasındaki öğrencilerin tutumlarını ölçmede kullanılabileceği belirtilmektedir. Ölçekteki bazı maddeler, çeviriden kaynaklanan anlam değişikliklerini ortadan kaldırmak ve kültürel farklılıklar açısından öğrenciler için anlamlı hale getirmek amacıyla Ören (2005) tarafından geliştirilmiştir. Bu çerçevede, 22 maddeden oluşacak şekilde geliştirilen ölçeğin güvenilirlik çalışması için 140 öğrenci ile çalışılmıştır. Ölçeğin, Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.93 olarak hesaplanmıştır.

Bu çalışmada ölçeğin geçerliliği için, dört fen eğitimcisi, bir ölçme değerlendirme uzmanı ve iki dil uzmanının görüşü alınmış ve madde sayısı 24’e çıkarılmıştır. Ölçekte olumlu ifadeye sahip 14 ve olumsuz ifadeye sahip 10 madde yer almaktadır. Ölçeğin güvenilirlik çalışması için Kayseri ili Namık Kemal Ortaokulu ve Yeni Mahalle Ortaokulu’ndan toplam 120 öğrenci ile çalışılmıştır. Ölçekte yer alan her bir ifade için öğrencilerin düşüncelerini yansıtabilecekleri beş farklı cevap seçeneği bulunmaktadır. Maddelerin derecelerinin puanlanmasında olumludan olumsuz doğru puanlama, 5’den 1 rakamına doğru yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.928 olarak hesaplanmıştır. Bu verilerden yola çıkılarak fen bilgisi dersine yönelik tutumu ölçen bu ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

Mantıksal düşünme yeteneği testi

Öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerini belirlemek amacıyla Tobin ve Copie (1981) tarafından geliştirilen ve Geban, Aşkar ve Özkan (1992) tarafından Türkçe’ye çevrilen ve uyarlanan Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi kullanılmıştır. Uyarlanan test için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.77’dir. Çalışmada mantıksal düşünme yeteneği testinde herhangi bir değişiklik yapılmadan kullanıldığı için, pilot çalışma yapılmamıştır. Çalışma grubundan elde edilen veriler dikkate alındığında Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ön test puanları için 0.797, son test puanları için 0.827 olarak hesaplanmıştır.

Test, orantısız düşünme (2 soru), değişkenleri kontrol etme (2 soru), olasılıklı düşünme (2 soru), ilişkisel düşünme (2 soru) ve birleşik düşünme (2 soru) olmak üzere beş mantıksal işlemi ölçmektedir. İlk 8 soru iki aşamalıdır. İlk aşamada doğru cevabın işaretlenmesi, ikinci aşamada ise birinci aşamada verilen cevabın neden verildiğine dair beş seçenekten birinin işaretlenmesi istenmektedir. Her soruda iki aşamaya doğru cevap verilirse tam puan verilmekte, herhangi bir aşamaya yanlış cevap verilmesi durumunda ise soruya puan verilmemektedir. Son iki soruda ise öğrencilerden sadece cevabı yazmaları istenmektedir. Bu iki soruda verilen cevapların hepsi tam doğru olursa tam puan verilmekte, cevapta

kısmen de olsa herhangi bir eksiklik veya yanlışlık olursa soruya puan verilmemektedir. Testten alınabilecek maksimum puan 10'dur. Testten alınan puanlara göre öğrenciler, mantıksal düşünme yetenekleri açısından düşük, orta ve yüksek seviyede olmak üzere sınıflandırılmıştır. Buna göre testten 0-3 aralığında puan alanlar düşük, 4-6 aralığında puan alanlar orta ve 7-10 aralığında puan alanlar yüksek düzeyde mantıksal düşünme yeteneğine sahip şeklinde değerlendirilmiştir (Kılıç, 2009).

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2013-2014 öğretim yılı güz yarısında Kayseri ili, Felahiye ilçesi, Kanuni Süleyman Ortaokulu'nda gerçekleştirilen çalışmadan elde edilmiştir. Uygulama araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Uygulamalara başlamadan önce katılımcılara araştırmanın konusu, amacı ve veri toplama araçları hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırmacı, araştırma sonuçlarını manipüle etmemek adına, öğrencileri bilgilendirirken kendi beklentisini ve ulaşmak istediği sonucu yansıtacak tutum ve davranışlardan özellikle kaçınmıştır. Ayrıca araştırmacı, araştırmanın objektifliği açısından uygulama süresi boyunca her iki grupta da araştırmanın sonucunu etkileyecek, öğrenci üzerinde olağan dışı etki yaratacak söylemlerden ve pekiştiricilerden uzak durmuştur.

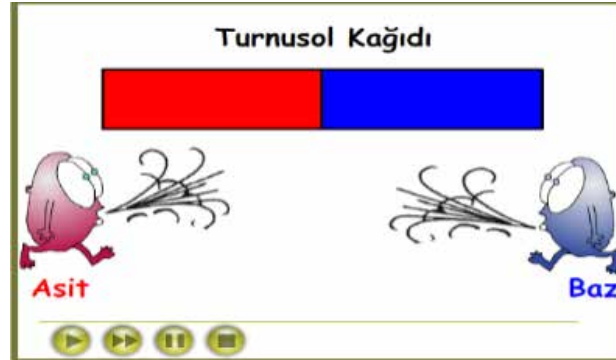
Uygulama sürecinde ilk hafta deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilere "Asitler ve Bazlar Başarı Testi", "Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği" ve "Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi" ön test olarak uygulanmıştır. Uygulama çalışmaları, haftada dört ders saati olmak üzere, toplam dört haftada gerçekleştirilmiştir. Asitler ve bazlar konusu kazanımları ile deney ve kontrol grubunda yapılan etkinlikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Asitler ve Bazlar Konusu Kazanımları ve Yapılan Etkinlikler

Haftalar	Kazanımlar	Deney Grubunda Yapılan Etkinlikler	Kontrol Grubunda Yapılan Etkinlikler
1. Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Asitler ve bazları; dokunma, tatma ve görme duyuvarı ile ilgili özellikleriyle tanıır. Asitler ile H⁺ iyonu; bazlar ile OH⁻ iyonu arasında ilişki kurar. pH'nın, bir çözeltinin ne kadar asidik veya ne kadar bazik olduğunun bir ölçüsü olduğunu anlar ve asitlik-bazlık ile pH skalası arasında ilişki kurar. 	<ul style="list-style-type: none"> Sulu çözeltilerinde hidrojen iyonu (H⁺) oluşturan bileşiklerin "asit", hidroksil iyonu (OH⁻) oluşturan bileşiklerin "baz" olduğuna ilişkin animasyon "Asit-baz tükürük yarışı" adlı animasyon (Şekil 1) Asitlerin ve bazların özellikleriyle ilgili animasyon Asitlerle metallerin tepkimesi animasyonu Asitler ve bazlar videosu 	<ul style="list-style-type: none"> Düz anlatım Not tutturma Soru-cevap
2.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Sanayide kullanılan başlıca asitleri ve bazları; piyasadaki adları, sistematik adları ve formülleri ile tanıır. Gıdalarda ve temizlik malzemelerinde yer alan en yaygın asit ve bazları isimleriyle tanıır. Günlük yaşamında sık karşılaştığı bazı ürünlerin pH'larını yaklaşık olarak bilir. 	<ul style="list-style-type: none"> "Biliyor muydunuz" adlı animasyon "Gelin bir de siz test edin" adlı animasyon "Balon avı" adlı oyun (Şekil 2) "pH metre treni geliyor" adlı oyun "pH değerlini hesaplayalım" adlı animasyon 	<ul style="list-style-type: none"> Düz anlatım Not tutturma Soru-cevap
3.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Asitler ile bazların etkileşimini deney ile gösterir, bu etkileşimi "nötralleşme tepkimesi" olarak adlandırır, nötralleşme sonucu neler oluştuğunu belirtir. Asit ve baz çözeltilerini kullanırken neden dikkatli olması gerektiğini açıklar; kimyasal maddeler için tehlike işaretlerinin anlamlarını belirtir. Asitler ve bazların günlük kullanımdaki eşya ve malzemeler üzerine olumsuz etkisinden kaçınmak için neler yapılabileceğini açıklar. 	<ul style="list-style-type: none"> Nötralleşme olayını gösteren animasyon (Şekil 3) Nötralleşme sonucu ortamın pH'sını gösteren animasyon "Asit-baz savaşı" adlı nötralleşme videosu Asitler ve bazlarla çalışırken dikkat edilmesi gerekenlere ilişkin video "Bakın nelere dikkat ediyor muyuz" adlı animasyon 	<ul style="list-style-type: none"> Düz anlatım Not tutturma Soru-cevap
4.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Endüstride atık madde olarak havaya bırakılan SO₂ ve NO₂ gazlarının asit yağmurları oluşturduğunu ve bunların çevreye zarar verdiğini fark eder. Suları, havayı ve toprağı kirleten kimyasallara karşı duyarlılık edinir. 	<ul style="list-style-type: none"> Çevre kirliliğı ile ilgili resimler Asit yağmurlarının oluşumu animasyonu (Şekil 4) Asit yağmurlarının zararlı etkileri animasyonu Asit yağmurlarının zararlarını azaltmak için yapılması gerekenler animasyonu "Şu güzelliklere yapılıır mı hiç böyle" adlı video 	<ul style="list-style-type: none"> Düz anlatım Not tutturma Soru-cevap

Fen ve Teknoloji dersinde asitler ve bazlar konusu; kontrol grubunda öğrencilerin kendi sınıflarında işlenmiştir. Bu süreçte öğretmen konuyu düz anlatım yöntemiyle anlatmış ve önemli bilgileri tahtaya yazmıştır. Öğrenciler tahtadaki bilgileri defterlerine not almışlardır. Arkasından öğrencilere konu ile ilgili sorular yöneltilmiş ve öğrencilerin bu soruları cevaplandırmaları istenmiştir.

Deney grubunda ise asitler ve bazlar konusu bilgisayar teknolojileri sınıfında BDÖ amacıyla hazırlanmış animasyonlar, videolar, oyunlar, sanal ortamdaki deneyler, resimler ve slaytlarla desteklenerek işlenmiştir. Örneğin “asit-baz tükürük yarışı” adlı animasyon kullanılarak öğrencilerin ve asitler ve bazların turnusol kağıdına etkisini gözlemlmeleri sağlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. “Asit-Baz Tükürük Yarışı” Adlı Animasyon (http://www.fenokulu.net/yeni/Fen-Konulari/Deney/Bazlarin-ozellikleri-ve-Turnusol-Kagidi-3_181.html)

“Balon avı” adlı oyun ile öğrencilerin günlük yaşamda sık karşılaşılan bazı ürünlerin pH’larını belirlemeleri sağlanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Balon Avı Adlı Oyun (http://www.fenokulu.net/yeni/Fen-Konulari/Deney/Asitler-Ve-Bazlar-ile-Ilgili-Bilgilerinizi-Sinayacaginiz-Balon-Oyunu_715.html)

Deney grubunda Şekil 3’te belirtilen nötralleşmenin tanecik düzeyinde gerçekleşen bir olay olduğunu gösteren animasyon kullanılarak, öğrencilerin nötralleşme olayını somutlaştırmaları sağlanmaya çalışılmıştır.



Şekil 3. Nötralleşme Olayını Gösteren Animasyon (http://www.fenokulu.net/yeni/Fen-Konulari/Deney/Tuz-oluşumu_717.html)

Örneğin asit yağmurlarının oluşumu ve zararları ile ilgili animasyon kullanılarak öğrencilerin yaşantılarında karşılaşma ihtimali zayıf olan gerçek bir doğa olayını gözlemlenmeleri sağlanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Asit Yağmurlarının Oluşumu Adlı Animasyon (<http://www.mebvitamin.com>)

Uygulamanın son haftası deney ve kontrol grubu öğrencilerine “Asitler ve Bazlar Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” ve “Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi” son test olarak uygulanmıştır. Araştırmacı, araştırmanın hassasiyeti açısından sonuçları etkileyecek herhangi bir müdahale durumunun yaşanmamasına özen göstermiştir. Bu durumu değerlendirmek amacıyla tarafsız gözlemci olarak Okul Müdür Yardımcısı, uygulama sürecinde her iki grupta da uygulama ortamında gözlem yapmıştır.

Verilerin Analizi

Katılımcılara uygulanan “Asitler ve Bazlar Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” ve “Mantıksal Düşünme Yeteneği Testinden” elde edilen veriler SPSS 20.0 programı ile analiz edilmiştir. Mevcut çalışmada veriler normal dağılıma sahip olmadığı ve gruplardaki öğrenci sayısı 30’dan küçük olduğu için grupların karşılaştırılmasında Student t testi yerine nonparametrik bir test olan “Mannwhitney U Testi” kullanılmıştır.

3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde veri toplama araçlarının test sonuçlarından elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara ve bu bulguların yorumlarına yer verilmektedir.

Öğrencilerin Asitler ve Bazlar Konusu ile İlgili Akademik Başarıları

BDÖ’nün uygulandığı öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin, asitler ve bazlar konusu ile ilgili akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle grupların ön test başarı puanları incelenmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test başarı puanlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Mannwhitney U Testi’ne ait analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Akademik Başarı Ön Test Puanlarına Ait Analiz Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney	18	20.86	375.50	101.50	.087
Kontrol	17	14.97	254.50		

Tablo 3 incelendiğinde, BDÖ uygulanan öğrenciler ile geleneksel öğretim yapılan öğrencilerin akademik başarı ön test puanları arasında anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir ($U=101.5$, $p>.05$). Bu sonuca göre, grupların uygulama öncesinde birbirine denk oldukları söylenebilir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Akademik Başarı Son Test Puanlarına Ait Analiz Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney	18	22.17	399.00	78.00	.013
Kontrol	17	13.59	231.00		

Bu analiz sonuçlarına göre, BDÖ uygulanan öğrenciler ile geleneksel öğretimin kullanıldığı gruptaki öğrencilerin akademik başarı son test puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark söz konusudur ($U=78.00$, $p<.05$). Sıra ortalamaları

dikkate alındığında, BDÖ ile ders işlenen öğrencilerin akademik başarılarının geleneksel yöntemlerle ders işlenen gruba göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç BDÖ'nün öğrencilerin akademik başarılarını artırmada etkili olduğunu gösterir (Tablo 4).

Öğrencilerin Mantıksal Düşünme Yetenekleri

BDÖ'nün uygulandığı öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin, mantıksal düşünme yetenekleri ön test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Mantıksal Düşünme Yeteneği Ön Test Puanlarına Ait Analiz Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney	18	18.97	341.50	135.5	.538
Kontrol	17	16.97	288.50		

Analiz sonuçlarına göre BDÖ uygulanan öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneği ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 5'ten görülebilir ($U=135.5$, $p>.05$).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin mantıksal düşünme yeteneği son test puanlarının analizine ilişkin sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Mantıksal Düşünme Yeteneği Son Test Puanlarına Ait Analiz Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney	18	18.86	339,50	137.5	.613
Kontrol	17	17.09	290.50		

Tablo 6 incelendiğinde, BDÖ uygulanan öğrenciler ile geleneksel öğretim uygulanan öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneği son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($U=137.5$, $p>.05$).

Öğrencilerin, Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları

BDÖ'nün uygulandığı öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin, fen ve teknoloji dersine yönelik tutum ön test puanları Mannwhitney U Testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 7. Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Ön Test Puanlarına Ait Analiz Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney	18	18.33	330.00	147.0	.843
Kontrol	17	17.65	300.00		

Tablo 7'den de görüldüğü üzere, BDÖ uygulanan öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin tutum ölçeğinden aldıkları ön test puanları arasındaki fark anlamlı değildir ($U=147.0$, $p>.05$).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine yönelik tutum son test puanlarına ilişkin Mannwhitney U Testi analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Son Test Puanlarına Ait Analiz Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney	18	23.69	426.50	50.50	.001
Kontrol	17	11.97	203.50		

Tablo 8'de BDÖ uygulanan öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin tutum ölçeğinden aldıkları son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($U=50.5$, $p<.05$).

Sıra ortalamaları sonuçlarına bakıldığında, BDÖ ile ders işlenen grubun tutum ölçeği puanlarının geleneksel yöntemlerle ders işlenen gruptan yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarını geliştirmede BDÖ'nün geleneksel yöntemlere göre daha fazla olumlu etkisinin olduğunu gösterir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bilgi ve teknolojideki artış eğitim ve öğretim uygulamalarının güncellenmesini de beraberinde getirmektedir. Bu süreç, günlük yaşamda önemli bir yeri olan ve eğitim ortamına da girmesini kaçınılmaz olan bilgisayarın kullanıldığı BDÖ uygulamalarının eğitim öğretim faaliyetlerindeki etkilerini araştırmayı kaçınılmaz kılmaktadır. Bu araştırmada, Kayseri ili Felahiye ilçesi Kanuni Süleyman Ortaokulu örneğinde; 8. sınıf öğrencileri üzerinde BDÖ'nün etkililiği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada BDÖ'nün başarıya, tutuma ve mantıksal düşünme yeteneğine etkisi incelenmiştir.

Araştırmada, asitler ve bazlar konusunda BDÖ'nün uygulandığı deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin “Asitler ve Bazlar Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” ve “Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi” ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin benzer düzeyde olduğu sonucu, birbirine denk iki grupla çalışıldığının kanıtı olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada, BDÖ yapılan deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin “Asitler ve Bazlar Başarı Testi” son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, her ne kadar evrene genelleme yapılamasa da üzerinde çalışılan gruplar için, BDÖ'nün öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Alan yazında, asitler ve bazlar konusunun geleneksel yöntemler kullanarak kavratılmasında; öğrencilerin iyonlaşma ve nötralleşme olayları gibi tanecik boyutunda gerçekleşen olayları zihinlerinde somutlaştıramadıklarının tespit edildiği belirtilmektedir (Daşdemir, Doymuş, Şimşek ve Karaçöp, 2008). Araştırmada, BDÖ uygulamaları ile içeriğin basitleşmesi, konunun somutlaşması ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesi nedeniyle deney grubundaki öğrencilerin akademik başarıları kontrol grubuna göre daha yüksek elde edilmiş olabilir. Ayrıca bu durumun BDÖ ile birçok duyu organına hitap edilmesinden, öğrencilerin dikkatinin çekilmesinden, içeriğin eğlenceli sunulmasından, öğrencinin etkin katılımcı olmasından, dönüt ve düzeltmenin anında yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Alan yazında, bu unsurların akademik başarıya olumlu etkilerinin olabileceği belirtilmektedir (Arnold, 1997; Cotton, 1991; Çağırın, 2008; Güven ve Sülün, 2012; İnaç, 2010; Karaçöp vd, 2009; Karaduman ve Emrahoğlu, 2011; Seferoğlu, 2006; Udovic vd, 2002). Akçay vd. (2005), Demircioğlu ve Geban (1996), Kibar (2006) ve Turan (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda, bilgisayarın eğitimde kullanılmasının fen eğitimindeki başarıyı olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir. Alan yazındaki veriler, yapılan araştırmanın sonucunu destekler niteliktedir. Bu sonuçlardan yola çıkılarak asitler ve bazlar konusunun öğretiminde BDÖ uygulamalarının kullanılmasının öğrencilerin öğrenme düzeylerinin artmasına katkı sağlayacağı ve bu durumun fen eğitiminin kalitesinde sıçramalara yol açabileceği belirtilebilir.

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç, BDÖ yapılan öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrencilerin “Mantıksal Düşünme Yeteneği Testi” son test puanları arasında anlamlı bir farkın bulunmamasıdır. Bu sonuca göre, çalışılan gruplar açısından BDÖ'nün mantıksal düşünme yeteneğini geliştirmede etkili olmadığını söyleyebiliriz. Bu durumun sebeplerinden birisi; BDÖ uygulamalarının kısa bir zaman içerisinde gerçekleşmesi olabilir. Alan yazın ve rileri araştırma sonucunu destekler niteliktedir (Akçay, Tüysüz ve Feyzioğlu, 2003). İkinci bir sebep ise; kullanılan yazılımların bu testin mantıksal işlem kazanmalarını sağlamada yetersiz kalması olabilir. Nitekim kullanılan yazılımlar BDÖ uygulamalarının etkisini belirleyen faktörlerden biridir (Keser, 1988). Alan yazında çeşitli uygulamaların öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerini artırdığına dair bulgulara rastlanmıştır. Bozdoğan (2007), çalışma yapılarının öğrencilerin çok yönlü düşünebilme becerilerini artırdığını tespit etmiş ve bu anlamlı artışı araştırma boyunca uygulamanın ciddiyetini öğrencilere sıkça vurgulamasına bağlamıştır. Çıbık (2006) yaptığı araştırmada, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin mantıksal düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Ünal vd. (2002) de, öğrenme halkası modelinin öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerini anlamlı bir şekilde artırdığını tespit etmişlerdir. Mevcut araştırmada elde edilen sonuçların alan yazındaki çalışmalardan farklı çıkmasının nedenleri arasında, kullanılan yöntemlerin ve uygulama sürelerinin farklılığı sayılabilir.

Araştırma sonuçlarından biri de, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” son test puanları açısından BDÖ yapılan öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı öğrenciler arasında BDÖ yapılan öğrenciler lehine anlamlı bir farkın olduğudur. Bu sonuca göre, çalışılan gruplar açısından BDÖ'nün Fen ve Teknoloji dersine yönelik olumlu tutum geliştirmede etkili olduğunu söyleyebiliriz. Alan yazında BDÖ'nün, eğitim ve öğretimde öğrenci motivasyonunu artırmak amaçlı kullanılabilmesi belirtilmektedir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006; Seferoğlu, 2006). Mevcut araştırmada BDÖ uygulamalarında içeriğin sınıf ortamı dışında farklı bir öğrenme ortamında sunulmasının, öğrencilerin olumlu tutum geliştirmesini etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, içeriğin öğrenciye animasyon, oyun, video ve resimler gibi çeşitli multimedya özellikleriyle sunulmuş olması bu sonucu ortaya çıkarmış olabilir. BDÖ'yi diğer uygulamalara göre üstün kılan özelliklerden biri geniş multimedya özelliğine sahip olmasıdır (Arnold, 1997). Öğrencilerin bir derse

karşı olan tutumları kullanılan öğretim yaklaşımlarından, öğrencilerin izlenimlerinden ve yaşadıkları deneyimlerden etkilenir (Yenice, 2003). Buna göre mevcut araştırmada BDÖ kullanıldığında öğrencilerin aktif katılımcı olmaları, bu süreçteki uygulamaların öğrencilerin ilgilerini çekmesi ve zevkli bir öğrenme ortamının oluşması öğrencilerin tutum düzeylerini olumlu yönde etkilemiş olabilir. Mevcut araştırma sonuçlarına benzer şekilde Turan (2012) ve Yenice (2003) de yaptıkları araştırmada, BDÖ'nün öğrencilerin fen bilgisine yönelik tutumlarında deney grubundaki öğrenciler lehine anlamlı bir fark oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır. Büyükkara (2011) ise yaptığı araştırmada, BDÖ'nün deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılmasının nedenleri arasında günümüzde bilgisayarın hayatımıza daha çok girmesi, hazırlanan bilgisayar içeriklerinin kalitesinde ve amaca uygunluğundaki farklılıklar ve ilerlemeler sayılabilir.

Araştırma sürecinde tarafsız bir gözlemci olarak incelemelerde bulunan okul müdür yardımcısı tarafından, araştırmacının sonuçları etkileyecek tutumlarda bulunmadığı dile getirilmiş olup, bu durum araştırmacının yansız davrandığının kanıtı olarak gösterilebilir. Gözlemcinin uygulama sonunda yapmış olduğu tespit "aslında her iki sınıfa da baktığımızda öğrenciye sunulan bilginin aynı olmasına rağmen bilgisayar laboratuvarında yapılan uygulamada öğrencilerin ders karşı gözle görülür düzeyde ilgili, istekli ve heyecanlı olduğu görülmüştür" şeklindedir. Bu görüş, "Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği" son test puanlarının analiz sonuçlarını destekler niteliktedir.

Çalışmada kullanılan örneklem sayısının sınırlı olmasından dolayı, bu araştırmada elde edilen sonuçlardan bir genelleme yapılamamaktadır. Genelleme yapılabilmesi için daha geniş bir örneklem grubuyla çalışılabilir. Araştırmada BDÖ'nün etkisi kısa bir dönemde incelenmiş olup, uzun dönemde etkisinin nasıl değişeceği bilinmemektedir. Bu nedenle yönetimin uzun dönemdeki etkisi araştırılabilir. Mantıksal düşünme yetenekleri üzerine farklı yöntemlerle ve farklı eğitim yazılımlarıyla çalışmalar gerçekleştirilebilir. Bu araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup, yeni araştırmalarda öğrenci ve öğretmenlerin BDÖ ile ilgili görüşleri alınarak sonuçların nitel olarak da desteklenmesi sağlanabilir.

5. Kaynakça

- Akçay, S., Aydoğdu, M., Yıldırım, H.İ. ve Şensoy, Ö. (2005). Fen eğitiminde ilköğretim 6. sınıflarda çiçekli bitkiler konusunun öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 103-116.
- Akçay, H., Tüysüz, C. ve Feyzioğlu, B. (2003). Bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisine bir örnek: mol kavramı ve avogadro sayısı. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(2), 55-66
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı: Bir uygulama örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 421-430.
- Arnold D. N. (1997). Computer-aided instruction. *Encarta encyclopedia*. **New Mexico**: Microsoft.
- Balm, A. G., Şahin Pekmez, E. ve Özaçık, M. E. (2004). Asitler bazlar konusunda çoklu zeka kuramının dayalı uygulamaların öğrenci başarısına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(5), 13-19.
- Bozdoğan, A. (2007). Fen bilgisi öğretiminde çalışma yaprakları ile öğretimin öğrencilerin fen bilgisi tutumuna ve mantıksal düşünme becerilerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- BouJaoude, S. ve Attieh, M. (2008). The effect of using concept maps as study tools on achievement in chemistry. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 4, 233-246.
- Bradley, J.D., ve Mosimege, M.D. (1998). Misconception in acid and bases: a comparative study of student teachers with different chemistry backgrounds. *South African Journal of Chemistry*, 51(3), 137-150.
- Büyükkara, S. (2011). İlköğretim 8. sınıf fen ve teknoloji dersi ses ünitesinin bilgisayar simülasyonları ve animasyonları ile öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Büyükköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem A.
- Cotton, K. (1991). Computer-assisted instruction. Northwest Regional Educational Laboratory, School Improvement Research Series. Portland, OR: Education Northwest.
- Çağırın, İ. (2008). İlköğretim 8. sınıflarda mitoz ve mayoz hücre bölünmeleri konusunun öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çıbık, A.S. (2006). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının fen bilgisi dersinde öğrencilerin mantıksal düşünme becerilerine ve tutumlarına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Daşdemir, İ., Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Karaçöp, A. (2008). The effects of animation technique on teaching of acids and bases topics. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 5(2), 60-69.
- Demircioğlu, H. ve Geban, O. (1996). Fen bilgisi öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin ders başarısı bakımından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 183-185.

- Demirci, Ö. ve Özmen, H. (2012). Zenginleştirilmiş bir öğretim materyalinin öğrencilerin asit ve bazlarla ilgili anlamalarına etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-17.
- Deryakulu, D. (2000). Yapıcı öğrenme. Ankara: Eğitim-Sen.
- Geban, Ö., Aşkar, P. ve Özkan, İ. (1992). Effects of computer simulations and problem-solving approaches on high school students. *Journal of Educational Research*, 86(1), 5-10.
- German, P. J. (1988). Development of the attitude toward science in school assessment and its use to investigate the relationship between science achievement and attitude toward science in school. *Journal of Research in Science Teaching*, 25 (8), 689-703.
- Gürdal, A. (1998). İlköğretim okullarında fen bilgisinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 185-288.
- Güven, B. ve Karataş, İ. (2003). Dinamik geometri yazılımı cabri ile geometri öğrenme: Öğrenci görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 67-78.
- Güven, G. ve Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 68-79.
- Hançer, A. H. ve Yalçın, N. (2007). Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşımına dayalı bilgisayar destekli öğrenmenin bilgisayara yönelik tutuma etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 549-560.
- Hançer, A. H. ve Yalçın, N. (2009). Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşımına dayalı bilgisayar destekli öğrenmenin problem çözme becerisine etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 55-72.
- İnaç, A.E. (2010). Animasyon kullanımının ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki akademik başarılarına ve akılda tutma düzeylerine etkisi: 6, 7 ve 8. sınıflar örneği. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Karaçöp, A., Doymuş, K., Doğan, A. ve Koç, Y. (2009). Öğrencilerin akademik başarılarına bilgisayar animasyonları ve jigsaw tekniğinin etkisi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 211-235.
- Karaduman, B. ve Emrahoğlu, N. (2011). 'Maddenin tanecikli yapısı' ünitesinin öğretiminde, bilgisayar destekli ve bilgisayar temelli öğretim yöntemlerinin, akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 9(3), 925-938.
- Keser, H. (1988). Bilgisayar destekli öğretim için bir model önerisi. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kılıç, D. (2009). Öğrencilerin genetik kavramları anlama düzeyleri ile mantıksal düşünme yetenekleri ve öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişki. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kibar, Z. (2006). İlköğretim düzeyi fen bilgisi öğretiminde yüksek etkileşimli bdö yazılımlarının öğrenci başarısına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Koray, Ö. ve Azar, A. (2008). Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözme ve mantıksal düşünme becerilerinin cinsiyet ve seçili alan açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 125-136.
- Küçükahmet, L. (1997). Eğitim programları ve öğretim (8. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ören, F. (2005). İlköğretim 7. sınıf fen bilgisi dersinde öğrenme halkası yaklaşımının, öğrencilerin başarı, tutum ve mantıksal düşünme yetenekleri üzerine etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Seferoğlu, S. S. (2006). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ankara: Pegem A.
- Tobin, K. ve Copie, W. (1981). Test of logical thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 41(2), 413-424.
- Turan, K. (2012). 5.sınıf öğrencilerinin basit elektrik devreleri konusundaki başarısına bilgisayar destekli öğretimin etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Udovic, D., Morris, D., Dickman, A., Postlethwait, J., ve Wetherwax, P. (2002). Workshop Biology: Demonstrating the effectiveness of active learning in an introductory Biology course. *BioScience*, 52(3), 272-282.
- Ünal, H. , Bayram, H. ve Sökmen, N. (2002). Fen bilgisi dersinde temel kimya kavramlarının kavramsal olarak öğrenilmesinde öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerinin ve öğretim yönteminin etkisi. V. Ulusal Fen Bilimler ve Matematik Eğitim Kongresi. 16 – 18 Eylül, Ankara.
- Warschauer, M., ve Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31, 57-71.
- Yalçın, F.A. (2010). Ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde asit-baz konusunun öğretimi için yapılandırmacı yaklaşıma uygun aktif öğrenme etkinliklerinin hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Yenice, N. (2003). Bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminin öğrencilerin fen ve bilgisayar tutumlarına etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 2(4), 79-85.
- Yenilmez, A., Sungur, S. ve Tekkaya, C. (2005). Cinsiyet ve sınıf düzeyinin öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 219-225.
- Yiğit, N. ve Akdeniz A. R. (2003). Fizik öğretiminde bilgisayar destekli etkinliklerin öğrenci kazanımları üzerine etkisi: Elektrik devreleri örneği. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 99-113.