



KAFKAS
ÜNİVERSİTESİ
1992

EĞİTİM FAKÜLTESİ



EĞİTİM FAKÜLTESİ

EĞİTİM F

EĞİTİM FAKÜLTESİ

EĞİTİM FAKÜLTESİ

EĞİTİM FAKÜLTESİ

EĞİTİM FAKÜLTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ

EĞİTİM FAKÜLTESİ

e-KEAD

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi

e-Kafkas Journal of Educational Research

Cilt:5 Sayı:1 Yıl:2018 (Nisan)

Volume:5 Number:1 Year:2018 (April)

e-ISSN:2148-8940

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi
Cilt 5, Sayı 1, Nisan 2018
E-Kafkas Journal of Educational Research
Volume 5, Number 1, April 2018

e – ISSN : 2148 – 8940

Sahibi

Prof. Dr. Sami ÖZCAN (Rektör)

Yazı İşleri Müdürü/ Editör

Dr. Öğr. Üyesi Ataman KARAÇÖP

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Özgür AKTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Volkan GÖKSU

Dizgi – Düzenleme

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AKILLI

İnternet adresi : <http://dergipark.gov.tr/kafkasegt>
E – posta adresi : editor.kafead@gmail.com
Yazışma adresi : Kafkas Üniversitesi Eğitim Fakültesi Merkez Kampüs 36100-KARS

İÇİNDEKİLER

Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güvenlerinin Değişiminin İncelenmesi

An Investigation on Change of Pre-Service Teachers' Self-Confidence in Technological Pedagogical Content Knowledge

Elvan İNCE AKA, Alev DOĞAN, Ayşe SERT ÇİBİK..... 1-9

Bilgisayar Destekli Öğretimin “Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmecesi” Ünitesindeki Öğrenci Başarısına ve Derse Karşı Öğrenci Tutumuna Etkisi

The Impact of Computer Aided Education on the Student Success and the Student Attitude against the Lesson in the “Solar System and Beyond, Space Riddle” Unit

Regaip ŞAHİN, Uğur AKBABA..... 10-24

“Doğal Afet” için Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi

A Comparative Analysis of Conceptual Metaphors for “Natural Disaster”

Öznur YAZICI, Özlem ULU KALIN..... 25-40

Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Sosyal Medya Bağımlılıklarının İncelenmesi

An Investigation of the Preservice Science Teachers' Social Media Addictions

Şeyda GÜL, Emine Hatun DİKEN..... 41-50

Yaratıcı Drama Yönteminin Öğretmen Adaylarının Mesleki Öz Yeterliklerine Etkisi

Effect of Creative Drama Method on the Occupational Self Efficacy of Teacher Candidates

Mehtap KARAÇİL, Ahmet YAYLA..... 51-60

Boşnaklara Türkçe Öğretimi İle İlgili Araştırmalar Üzerine Betimsel Bir İnceleme

A Descriptive Study of Research on Teaching Turkish to Bosniaks

Kürşad Çağrı BOZKIRLI, Onur ER..... 61-70

Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güvenlerinin Değişiminin İncelenmesi

An Investigation on Change of Pre-Service Teachers' Self-Confidence in Technological Pedagogical Content Knowledge

Elvan İNCE AKA

Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, ANKARA
e-posta: elvanince@gazi.edu.tr

Alev DOĞAN

Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, ANKARA
e-posta: alevd@gazi.edu.tr

Ayşe SERT ÇIBIK

Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, ANKARA
e-posta: sertay@gazi.edu.tr

Atf: İnce Aka, E., Doğan, A., & Sert Çıbık, A. (2018). Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güvenlerinin Değişiminin İncelenmesi. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(1), 1-9.

Gönderi Tarihi: 05-10-2017

Kabul Edilme Tarihi: 06-03-2018

DOI: 10.30900/kafkasegt.341868

Özet

Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişimini incelemektir. Çalışma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı son sınıfında okuyan 35 öğretmen adayı ile 8 haftalık (16 saat) bir eğitim kapsamında gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada adaylara çoklu öğrenme unsurlarıyla ilgili uygulama örnekleri tanıtılmış ve adaylar gruplar halinde çalıştırılmıştır. Daha sonra adaylardan fen bilimleri alanından seçilmiş bazı konularla ilgili çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunum hazırlamaları ve sunmaları istenmiştir. Çalışma yarı deneme modellerinden tek gruplu ön test-son test araştırma desenine uygun olarak tasarlanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeği (TPABÖGÖ) kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının hazırladıkları ve sundukları çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarının, adayların teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişiminde ve özellikle teknolojik pedagojik alan bilgisi ile teknolojik pedagojik bilgilerinde olumlu yönde etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojik pedagojik alan bilgisi, öz güven, çoklu öğrenme unsurları, öğretmen adayları

Abstract

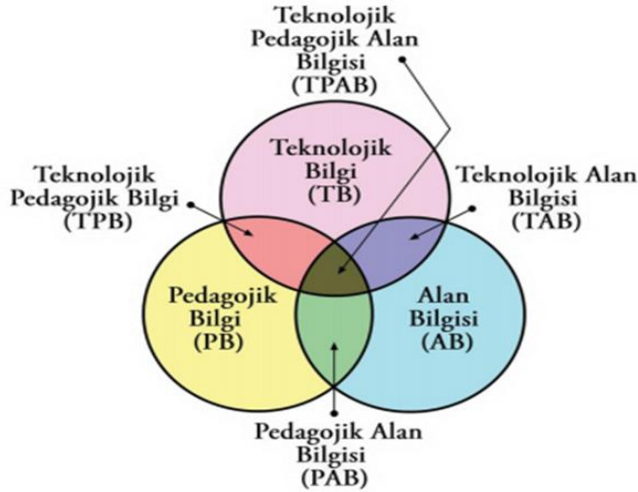
The purpose of this study is to determine the change in pre service science teachers' self-confidence in technological pedagogical content knowledge. This study was conducted with 35 senior pre service science teachers who are enrolled in Science education department in a public university in the context of 8-week (16 hours) training in 2015-2016 academic year. In the first phase, the pre service science teachers were introduced with sample implementations of multimedia factors. Then, the participants were asked to prepare and present a presentation on the topics selected from the field of science enhanced with multimedia as a group. The study was designed according to the quasi-experimental one-group pretest-posttest modeling. Technological Pedagogical Content Knowledge Self-Confidence Scale was used as the data collection tool. As a result of the study, it was retained that pre service science teachers' power point presentations supported with the multimedia factors has a positive effect on the change of their confidence and the presentations prepared by using the multimedia factors revealed positive changes in technological pedagogical content knowledge and technological pedagogical knowledge in terms of sub-dimensions.

Keywords: Technological pedagogical content knowledge, self-confidence, multimedia factors, pre service teachers

GİRİŞ

Teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği ve bilimsel bilginin katlanarak arttığı, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi-teknoloji çağında, fen ve teknoloji eğitimi anahtar bir rol oynamaktadır (MEB, 2004). İlk kez 2004 yılında fen ve teknoloji adı altında değiştirilen ilköğretim fen müfredatında teknoloji sadece dersin içeriğinde kalmamış aynı zamanda çeşitli öğretim yöntemleriyle bütünleştirilmiştir (Sancar-Tokmak, Sürmeli ve Özgelen, 2014). Bu değişimle birlikte teknolojinin eğitime olan etkisi ile ilgili uygulamalara ağırlık verilmesi önem arz etmektedir. Bu açıdan düşünüldüğünde çoklu ortam unsurlarının farklı öğrenme yöntemleriyle birleştirilmesi eğitim ortamlarında yapılabilecek uygulamalar arasında olduğu söylenebilir.

Bilgisayar-insan etkileşiminde oluşan çalışma tarzının değişimini simgeleyen çoklu ortam; veri ve bilgi aktarımında, yazı, grafik, ses, müzik animasyon, video vb. değişik türdeki ortamları bilgisayar ortamında birleştirerek kullanmaktır (Numanoğlu, 1993). Literatür incelendiğinde sınıf içi uygulamalarda kullanılan çoklu ortam unsurlarının öğrenmeyi kolaylaştırdığı (Aslan ve Doğdu, 1993), anlamlı öğrenmeyi sağladığı ve öğrenci başarısını artırdığı vurgulanmaktadır (Balkı, 2008; Doğan ve Yılmaz, 2012). Teknolojinin eğitim ortamlarında kullanılmaya başlanması da öğretmenlerin yeterliliklerinin değişmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu durum özellikle öğretim sürecinde uygun materyaller ve kaynaklar kullanabilme yeterliğinin göz önüne alınmasını gerekli kılabılır. Nitekim teknolojik araçların ve bilişim teknolojilerinin sınıf ortamlarında kullanılması gerekliliği müfredatta vurgulanmaktadır (MEB, 2008). Mishra ve Koehler (2006)'e göre bu yeterlik kavramı Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) olarak tanımlanmaktadır. TPAB, alan uzmanının alan bilgisinden, teknoloji uzmanının teknolojik bilgisinden ve bir öğretmende bulunan pedagojik bilgilerden farklı ve bu üç bileşenin önüne geçen bilgi türüdür. TPAB; öğretmenlerin etkili bir eğitim ve öğretim yapabilmeleri için pedagojik alan bilgilerine ek olarak eğitim teknolojilerini etkili ve verimli olarak sınıflarında uygulamaları, teknolojiyi öğretimleri ve konu alanı ile uygun olarak bütünleştirmeleridir (Timur ve Taşar, 2011). Pedagojik alan bilgisi (PAB) ise, pedagojik alan bilgisi, pedagoji ve alan bilgisi arasındaki bağı kurar (Shulman, 1986).



Şekil 1. Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) kuramsal çerçevesi, (Mishra ve Koehler, 2006)

Şekil 1'de görüldüğü gibi TPAB, teknoloji, pedagoji ve alan bilgisinin birleştirilmesi ile yedi bilgi alanından oluşmaktadır. Bunlar; Teknoloji Bilgisi, Pedagoji Bilgisi, Alan Bilgisi, Pedagojik Alan Bilgisi, Teknolojik Alan Bilgisi, Teknolojik Pedagoji Bilgisi ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi'nden oluşmaktadır (Karakuyu ve Karakuyu, 2016). İçerik bilgisi, öğretilecek alan ile ilgili sahip olunan bilgileri ifade etmektedir (Harris, Mishra ve Koehler, 2007). Pedagoji bilgisi, öğretim ile ilgili süreç, uygulama ya da yöntemlerin bilgisini (Mishra ve Koehler, 2006); teknoloji bilgisi ise teknoloji okuryazarlığı, günlük hayatta teknoloji kullanımı ve teknolojik değişime uyum sağlama bilgisini içermektedir (Schmidt, Baran, Mishra, Koehler ve Shin, 2009). Bu bilgilerin etkili bir öğretim ile değişebilmesi için çoklu ortam unsurlarının sınıf içi uygulamalarda yer alması önemlidir. Nitekim öğrenme hedeflerinin başarılı bir biçimde gerçekleşebilmesi için çoklu ortam teknolojilerinden en az iki, ya da daha fazlasının kullanılması gerekmektedir (Çeliköz, 1998). Bu bağlamda

çoklu ortam unsurlarıyla desteklenmiş sunumların (animasyon, simülasyon, vs.) öğretimde etkili ve verimli olması için öğretmenlerin bu bilgi ve beceri açısından donanımlı ve öz güvenlerinin de yüksek olması beklenmektedir.

Öz güven kavramı kısaca bireyin kendisini değerli hissetmesi yargısı (Bandura, 1977) olarak bilinmektedir. Feltz (1988) ise öz güveni “genel bir özellik olmaktan daha çok bireyin belli bir aktiviteyi başarılı biçimde yerine getireceğine yönelik inancı ve bireyin kendi yetenek, yargı, güç ve kararlarına güvenmesi” şeklinde tanımlamaktadır. Bireyler öğrenme ortamında kendilerine güven duyduklarında yüksek düzeyde öğrenmenin gerçekleşmesi sonucu kendilerini daha iyi hissederler. Kısacası öz güven duygusu yüksek olan bireyler günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözmede daha başarılıdır (Owens, 2001). Bu bilgiler doğrultusunda daha yaratıcı, başarılı, sorunlarla karşılaşmaktan ve üstesinden gelmekten korkmayan bireyler yetiştirmek bir öğretmen için önemlidir (Özevin Tokinan ve Bilen, 2011).

Bu nedenle, öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişimini incelemek de onların teknolojiyi öğretim süreçleriyle etkili bir şekilde bütünleştirmelerini sağlamada önemli bir adımdır. Bu sebeple, öğretmen adaylarının sınıf içi uygulamalarda kullanacakları çoklu ortam unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarının onların teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişiminde olumlu etki yaratacağı söylenebilir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının hazırladıkları ve sundukları çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişimine etkisini belirlemektir.

Araştırmanın Problemi

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki soruya cevap aranacaktır:

Çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişimine etkisi nasıldır?

YÖNTEM

Örneklem Grubu

Çalışma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı son sınıfında okuyan toplam 35 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Tanıdık bir örneklem üzerinde çalışmanın araştırmacılara pratiklik ve kolaylık sağlaması ve araştırmacıların diğer örnekleme yöntemlerini kullanma olanağının bulunmaması sebebiyle bu çalışmada kolay ulaşılabilir örnekleme yolu tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Araştırma Deseni ve Veri Toplama Aracı

Çalışma yarı deneme modellerinden tek gruplu ön test-son test araştırma desenine uygun olarak tasarlanmıştır (Karasar, 1999). Çalışmada kullanılan ölçme aracı Graham, Burgoyne, Cantrell, Smith, Clair ve Harris (2009) tarafından geliştirilen, Timur ve Taşar (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğidir (TPABÖGÖ). Ölçek 6’lı likert tipinde olup 31 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca ölçek, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) boyutu, Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB) boyutu, Teknolojik Alan Bilgisi (TAB) ve Teknolojik Bilgi (TB) boyutu olmak üzere 4 alt boyutu içermektedir.

Ölçekte 1=Hiç güvenmiyorum, 2=Az güveniyorum, 3=Orta derece güveniyorum, 4=Çokça güveniyorum 5=Tamamen güveniyorum ve 5 madde için (16-20. maddeler) 0=Bu türden teknolojileri bilmiyorum şeklinde sıralanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 186 ve en düşük puan ise 26’dır. Timur ve Taşar (2011) tarafından ölçeğin geneli için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .92, TPAB boyutu için .89, TPB boyutu için .87, TAB bilgisi boyutu için .89 ve TB boyutu için .86 olarak bulunmuştur.

Uygulama Süreci

Uygulama 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında, Teknoloji ve Proje Tasarımı dersinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, adaylara 4 haftalık bir süreçte çoklu ortam unsurlarıyla ilgili uygulama örnekleri tanıtılmıştır. Sonrasında bireyleri öğrenmeye aktif olarak katmak, iletişimi geliştirmek ve en önemlisi bilgi transferini kolaylaştırmak amacıyla öğretmen adaylarının uygulama sürecinde gruplar halinde çalışması

sağlanmıştır. Grup çalışmalarında, sunum içeriklerinde kullanacakları videolar, animasyonlar, simülasyonlar, fotoğraflar, resimler üzerine çeşitli genel uygulamalar yapılmıştır. İkinci aşamada (2 hafta) ise adaylardan fen bilimleri dersi kapsamında belirledikleri ünitelerle (vücutumuzdaki sistemler, insanda üreme, büyüme ve gelişme, kuvvet ve enerji, ışık ve ses, maddenin yapısı ve özellikleri vb) ilgili kazanımlar çerçevesinde çoklu öğrenme unsurlarıyla (animasyonlar ve simülasyonlar) desteklenmiş power point sunumlarını hazırlamaları istenmiştir. Ders kapsamı dışında da adaylar yaptıkları çalışmalarını araştırmacılarla paylaşarak dönütler almışlardır. Son aşamada (2 hafta) ise adaylar aldıkları dönütler ve bilgi paylaşımları neticesinde hazırladıkları sunumları sınıfta diğer gruplara sunmuşlardır. Ayrıca, gruplar sunumlar hakkında süreçte öğrendiklerini tartışmışlardır. Uygulama toplamda 8 hafta (16 saat) sürmüştür. Sürecin değerlendirilmesinde, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeği (TPABÖGÖ) ön-test ve son-test olarak kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 18.00 programı kullanılmış ve adaylara uygulanan ön-test ve son-test arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla da bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi uygulanmıştır. (Büyüköztürk, 2007).

BULGULAR ve YORUMLAR

Fen bilgisi öğretmen adaylarının çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven değişimlerine olan etkisinin belirlendiği bu araştırmada analiz sonucunda elde edilen bulgular tablolarda verilmiş ve ölçek alt boyutları bakımından da değerlendirilmiştir. Tablo 1’de TPABÖGÖ puanlarının ön-test/son-test betimsel istatistik değerleri ile uygulama öncesi ve sonrası puanları arasındaki farklılık gösterilmiştir.

Tablo 1.

TPABÖGÖ puanlarının ön-test/son-test betimsel istatistik değerleri ve bağımlı gruplar t-testi sonuçları

Bağımlı değişken	Ön test			Son test			t	df	p
	N	\bar{X}	SS	N	\bar{X}	SS			
TPABÖ	35	116.43	17.41	35	125.80	15.23	-2.39	68	.019*

*p<.05

Tablo 1 incelendiğinde, adayların TPABÖGÖ ön-test ve son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$t_{(35)}=-2.396$, $p<.05$]. Bu durum, çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarının adayların öz güven düzeylerinin değişiminde olumlu yönde etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının çoklu öğrenme unsurlarıyla destekli sunum hazırlama süreçleri ve bu etkinlikleri sınıf ortamında uygulamalarıyla kendilerine olan güvenlerin arttığı söylenebilir. Tablo 2’de TPABÖGÖ puanlarının alt boyutlara göre ön-test/son-test betimsel istatistik değerleri ile uygulama öncesi ve sonrası puanları arasındaki farklılık gösterilmiştir.

Tablo 2.

TPABÖGÖ puanlarının alt boyutlara göre ön test-son test betimsel istatistik değerleri ve bağımlı gruplar t-testi sonuçları

Alt boyutlar	Ön test			Son test			t	df	p
	N	\bar{X}	sd	N	\bar{X}	sd			
TPAB	35	29.54	4.48	35	32.80	4.64	-2.98	68	.004*
TPB	35	26.83	4.97	35	29.49	3.82	-2.50		.015*
TAB	35	18.06	4.27	35	19.43	3.87	-1.40		.164
TB	35	42.00	6.60	35	44.09	6.47	-1.33		.186

*p<.05

Tablo 2 incelendiğinde de adayların uygulanan ölçeğin ön-test ve son-test puanlarında teknolojik pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik bilgi alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

olduğu görülmektedir. Sonuç itibarıyla gerçekleştirilen uygulamaların adayların TPAB ve TPB alt boyutları açısından öz güven değişimlerinde olumlu yönde katkı sağladığı söylenebilir.

TARTIŞMA

Öğretmen adayları, öğretmenlik mesleklerine başlamadan önce yükseköğrenimleri sırasında programlarında yer alan bazı derslerde mesleğe hazırlık olarak çeşitli sunumlar yapmaktadır. Bu çalışmada da adayların bu durumlarına katkı sağlamak ve bu anlamda onlara temel beceriler kazandırmak amaçlanmış ve bu doğrultuda fen bilgisi öğretmen adaylarının çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş sunumlarını içeren 3 aşamadan oluşan bir uygulama ile teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerinin değişimi incelenmiştir.

Eğitim teknolojilerinin hızla geliştiği günümüzde power point, video, akıllı tahta, animasyon, simülasyon, ses, müzik, grafik... gibi çoklu öğrenme unsurları her geçen gün ilk öğrenimden yüksek öğrenime kadar her alanda kullanılmaktadır. Genel olarak, bu unsurların kullanımı öğrencilerin akıl yürütme ve karar verme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmede ve araştırma becerilerini pekiştirmede de oldukça önemli bir rol oynar (Rakes, Fields ve Cox, 2006; Efe, 2011; Öztürk, 2013). Ayrıca, bu tür teknolojilerin kullanımı daha zengin öğrenme ortamları oluşturduklarından öğrencilerin motivasyonlarının artmasını da sağlamaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerinin de özellikle öğrenme hedeflerini başarılı bir biçimde gerçekleştirebilmesi ve eğitim-öğretim faaliyetlerinde etkili sonuçlar alabilmesi için çağın gerektirdiği teknolojik unsurları sınıf ortamlarında verimli şekilde kullanabilmeleri de son derece önemlidir (Çeliköz, 1998; Numanoglu, 1993).

Araştırmamızda adaylar özellikle sunumlarında animasyon ve simülasyon kullanmaya özen göstermişlerdir. Animasyon kullanımının bilimsel gerçek, olgu, kavram ve prensiplerin öğretiminde etkili olduğu (Jacobson ve Kozma, 2000), konuların görsel ve işitsel olarak işlenerek öğrencilerin üç boyutlu düşüncelerini sağladığı (Arıcı ve Dalkılıç, 2006), böylelikle öğrencilerin bilimsel bilgileri yorumlayabilmelerine ve bilişsel yeteneklerinin gelişimine yardımcı olduğu bilinmektedir (Yang, Andre ve Greenbowe, 2003). Benzer şekilde adaylar tarafından sunumlarında kullanılan simülasyonlar da özellikle fen alanlarında anlaşılması zor olan soyut kavramları somutlaştırması, yapılması zor ya da mümkün olmayan deneylerin kolaylıkla yapılması ve anlaşılmasını sağlaması açısından öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Pektaş, Çelik, Katrancı ve Köse, 2009).

Öğretmen adaylarıyla yapılan bu uygulamalar ve elde edilen bulgular doğrultusunda adayların çoklu öğrenme unsurlarıyla desteklenmiş power point sunumlarının genel olarak onların öz güvenlerinin değişiminde olumlu etkisi olmuştur (Tablo 1-2). Araştırmanın bulgularından elde edilen verilere göre; öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven ölçeğinin alt boyutlarından TPAB ve TPB öz güven düzeylerinin anlamlı bir şekilde arttığı, TAB ve TB boyutlarındaki öz güven düzeylerinde anlamlı bir değişimin olmadığı tespit edilmiştir.

TPAB, fen dersinde interneti ve dijital teknolojileri kullanarak fen dersinde kavram yanılgılarını bulmayı, bu konuda veri toplamayı ve araştırma yapmayı içeren ifadeleri kapsamaktadır. TPB ise dijital teknolojilerle öğretim yaparken sınıf yönetimini sağlamayı, iletişimi etkili kullanma yönünde öz güven ifadelerini içermektedir (Mishra ve Koehler, 2006). Buna göre, öğretmen adaylarının sunumlarını hazırlarken her aşamada fen bilimleri kapsamında araştırdıkları konuyla ilgili gerek alan bilgisi, gerekse alana özgü pedagojik yöntem bilgisini yeterli derecede özümstedikleri ve tüm bunları uygularken teknolojik bilgilerinin de iyi yönde kullandıkları söylenebilir.

Teknoloji bilgisini (TB) Mishra ve Koehler (2006) “kitap, tebeşir, tahta gibi standart teknoloji hakkında bilgiler ve internet, dijital video gibi daha gelişmiş teknolojiler hakkındaki bilgiler” olarak tanımlamışlardır. Teknolojik alan bilgisi (TAB) ise teknoloji ve alan bilgilerinin hem birbirini etkilediği hem de kısıtladığı bir bilgi türü olarak tanımlanmıştır (Mishra ve Koehler, 2006; Harris, Mishra ve Koehler, 2009). Yani bir yandan teknolojik materyallerin derslerde kullanılmasıyla öğretmenin ders sunum biçimi kısıtlanırken diğer yandan daha yeni teknolojiler geliştikçe derste teknoloji kullanımı öğretmene ders sunum esnekliği kazandırır (Mishra ve Koehler, 2006). Birbirine ters orantılı görünen bu ilişki (Mishra ve Koehler, 2006) sebebiyle adayların, süreç boyunca teknolojik bilgi ve teknolojik alan bilgilerinin yeteri kadar yapılandırılmadıkları ve dolayısıyla TB öz güvenlerinin değişimini sınırladığı söylenebilir.

Konuyla ilgili benzer olarak yapılan araştırmalarda da öğretmen adaylarına verilen teknoloji destekli eğitimin, gerçek bir öğrenme ortamında uygulanmadıkça adayların kendilerine tam olarak güvenemedikleri (Suharwoto ve Niess, 2001) belirlenmiştir. Dolayısıyla teknolojik bilgisini iyi şekilde yapılandırmış bir öğretmenin kendine daha fazla güvenebileceği ve bu bilgisini diğer bilgi yapılarıyla daha hızlı entegre edebileceği de söylenebilir. Nitekim Canbolat (2011)’ın yaptığı bir çalışmada teknolojiyi sınıf ortamında ders içeriği ile entegre ederek kullanan öğretmenlerin öz güvenlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili

olarak literatürde araştırma sonuçlarımızı destekler nitelikte çalışmalara ulaşmak mümkündür (Sancar-Tokmak ve Yanpar-Yelken, 2015; Tatlı, Akbulut ve Altınışık, 2016). Tatlı ve diğerleri (2016)'nin Web 2.0 araçlarının eğitim amaçlı kullanımı etkinliği kapsamında yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının TPAB öz güven düzeylerinde anlamlı bir artış bulunmuştur. Benzer şekilde Sancar-Tokmak ve Yanpar-Yelken (2015)'in dijital hikâye oluşturmaya yönelik yaptıkları deneysel çalışmada öğretmen adaylarının TPACK öz güven puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç itibarıyla sınıf içi ortamlarda öğrenci ile uyarıcıyı direkt etkileşim durumuna getiren çoklu öğrenme unsurlarının öğretim sırasında kullanılmasının faydalı olduğu ve TPAB gelişimine olumlu katkılar sağlayacağı bir gerçektir. Fen eğitiminin amacına ulaşmasında öğretim faaliyetlerinde oldukça önemi olan çoklu ortam unsurlarının, sınıf içi uygulamalarda öğretmenler tarafından müfredata entegre edilerek, doğru bir şekilde kullanılması da ayrıca önemlidir.

KAYNAKÇA

- Arıcı, N. & Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2), 421-430.
- Aslan, Z. & Doğdu, S. (1993). *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve eğitim araç gereçleri*. Ankara: Tekışık Ofset.
- Balkı, E. (2008). *Öğretmenlerin bilişim teknolojilerine ilişkin algıları ve uygulamaları: Özel Konya Esentepe ilköğretim okulu örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward an unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. 7. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Canbolat, N. (2011). *Matematik öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile düşünme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı Matematik Eğitimi Bilim Dalı, Konya.
- Çeliköz, N. (1998). Eğitimde çoklu ortam (Multimedia). *Eğitim ve Bilim*, 22 (108), 3-8.
- Doğan, Y. & Yılmaz, M. (2012). Fen ve teknoloji dersinde öğretim teknolojilerinin kullanımının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 107-121.
- Efe, R. (2011). Science student teachers and educational technology: Experience, intentions, and value. *Educational Technology & Society*, 14 (1), 228–240.
- Feltz, D. L. (1988). Self-confidence and sports performance. *Exercise and Sports Science Reviews*, 16 (1), 423-458.
- Graham, C. R., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., St. Clair, L. & Harris, R. (2009). TPACK development in science teaching: Measuring the TPACK confidence of inservice science teachers. *TechTrends, Special Issue on TPACK*, 53 (5), 70-79. doi: 10.1007/s11528-009-0328-0
- Harris, J. B., Mishra, P. & Koehler, M. J. (2007). *Teachers' technological pedagogical content knowledge: Curriculum-based technology integration reframed*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Harris, J. B., Mishra, P. & Koehler, M. J. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41 (4), 393-416.
- Jacobson, M. J. & Kozma, R. B. (2000). *Innovations in science and mathematics education. Advanced designs for technologies of learning*, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Karakuyu, Y. & Karakuyu, A. (2016). Motivasyon ve öz-yeterliğin sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine (TPAB) katkısı. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2 (1), 89-100.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- MEB (2004). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB (2008). *Fen ve teknoloji öğretmeni özel alan yeterlikleri*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü Web: <http://otmg.meb.gov.tr/YetOzel.html>. (14.10.2016).
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.
- Numanoğlu, M. (1993). Eğitimde yeni teknolojiler ve çoklu ortam. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 219-226. doi: 10.1501/Egifak_0000000508
- Owens, T. J. (2001). *Extending self-esteem theory and research*. Cambridge: University Press.
- Özevin Tokinan, B. & Bilen, S. (2011). The effects of creative dancing activities on motivation, self-esteem, self-efficacy and dancing performance. *Hacettepe University Journal of Education*, 40 (40), 363-374.
- Öztürk, E. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2), 223-238. doi: 10.12780/UUSBD163

- Pektaş, H. M., Çelik, H., Katrancı, M. & Köse, S. (2009). 5. sınıflarda ses ve ışık ünitesinin öğretiminde BDÖ'nün öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi, 17* (2), 657-667.
- Rakes, G. C., Fields, V. S. & Cox, K. E. (2006). The influence of teachers' technology use on instructional practices. *Journal of Research on Technology in Education, 38* (4), 411-426. doi: 10.1080/15391523
- Sancar-Tokmak, H. & Yanpar-Yelken, T. (2015). Effects of creating digital stories on foreign language education pre-service teachers' TPACK self-confidence. *Educational Studies, 41* (4), 444-461.
- Sancar-Tokmak, H., Sürmeli, H. & Özgelen, S. (2014). Pre-service science teachers' perceptions of their TPACK development after creating digital stories. *International Journal of Environmental and Science Education, 9* (3), 247-264.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J. & Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education, 42* (2), 123-149. doi: 10.1080/15391523.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15* (2), 4-14.
- Suharwoto, G. & Niess, M. (2001). How do subject specific teacher preparation program that integrate technology throughout the courses support the development of mathematics preservice teachers' TPCK. Web: http://eusesconsortium.org/docs/Site_With_Gogot.pdf (02.10. 2017).
- Tatlı, Z., Akbulut, H. İ. & Altınışık, D. (2016). Öğretmen adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi özgüvenlerine Web 2.0 araçlarının etkisi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 7* (3), 659-678.
- Timur, B. & Taşar, M. F. (2011). Teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven ölçeğinin (TPABÖGÖ) Türkçe'ye uyarlanması. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10* (2), 839-856.
- Yang, E., Andre, T. & Greenbowe, T. J. (2003). Spatial ability and the impact of visualization animation on learning electrochemistry. *International Journal of Science Education, 25* (3), 329-349.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

An Investigation on Change of Pre-Service Teachers' Self-Confidence in Technological Pedagogical Content Knowledge

Elvan İNCE AKA
Gazi University, Turkey
e-posta: elvanince@gazi.edu.tr
Alev DOĞAN
Gazi University, Turkey
e-posta: alevd@gazi.edu.tr
Ayşe SERT ÇIBIK
Gazi University, Turkey
e-posta: sertay@gazi.edu.tr

Citation: İnce Aka, E., Doğan, A., & Sert Çıbık, A. (2018). An Investigation on Change of Pre-Service Teachers' Self-Confidence in Technological Pedagogical Content Knowledge. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 5(1), 1-9.

Extended Summary

Introduction: Science and Technology education has a key role in today's information and technology era in which technological innovations have been growing rapidly, scientific knowledge has been increasing incrementally and the effects of science and technology is seen prominently. Technology in the science curriculum, which was changed into science and technology in 2004 is not only related to the context but also is integrated with the teaching methods and presentation elements. Along with this change, while emphasizing the effect of technology on education, the first thing that comes to mind are the multimedia factors. Multimedia compounds different types of medias such as writing, graphic, sound, music, animation and video in electronic environment during the data and knowledge transfer. For this reason, the purpose of this study is to determine the effect of power point presentations which have been supported by multimedia factors on the pre service science teachers' self-confidence in technological pedagogical content knowledge. In accordance with this main purpose, this study was conducted in Technology and Project Design course in the Department of Science teaching of a state university during the spring term of the 2015-2016 educational period.

Method: The study was conducted with 35 pre service teachers in their senior year in the Department of Science Teaching of a state university during the spring term of the 2015-2016 educational period. Easily available sample type has been selected during the selection of the samples. The study has been designed according to the pretest-posttest modeling. Technological Pedagogical Content Knowledge Self-Confidence Scale has been used in order to identify the pre service teachers' technological pedagogical content knowledge confidence. In 6-likert scale, the items have been numbered as 1=I never trust, 2=I hardly trust 3=I reasonably trust, 4=I greatly trust, 5=I completely trust and 0=I don't know such Technologies. The scale is composed of 31 items and 4 sub dimensions. In this scale, the maximum score that can be reached is 186 and the minimum score is 26. Findings about the construct validity of the scale have been ensured through the factor analysis method. Cronbach Alpha coefficient has been measured as .92 while it has been measured as .89 for TPCK, .87 for TPK, .89 for TCK and .86 TK dimension. There is no negative item in this scale. The application comprises three stages. In the first stage, the application about the multimedia factors have been introduced to the candidates for about 4 weeks. In the second stage, the candidates have been asked to prepare a power point presentation supported with the multimedia factors in the frame of skills of the units that they have defined in the context of sciences previously. The last stage is the one during which the candidates present their presentations. Pre service teachers have studied in groups during the application process. The application have taken 8 weeks in total.

Findings, Discussion and Recommendations: In the study, quasi-experimental one-group pretest-posttest modeling has been used. SPSS programme has been used in the analysis of the data and the other descriptive analyses have been conducted by using the mode, median and arithmetic mean from the descriptive statistics. On the other hand, dependent samples t-test analysis has been used in order to determine whether the application is effective or not. According to the findings of the study, it has been confirmed that pre service science teachers' power point presentations supported with the multimedia factors has a positive effect on the change of their TPCK confidence.

To sum up, it has been determined that the use of multimedia factors that make a direct interaction between the students and the stimulant is helpful during the education process and it has provided the pre service teacher

with the positive technological, pedagogical contribution and also with the contribution in the development of content knowledge. For this reason, it is important for the teachers in the university to prepare presentations by using multimedia factors and to gain main skills through their usage. Moreover, it is possible to develop the teachers' knowledge and skills through the on-the-job seminars in order for the extension of the usage of the multimedia factors and for their application in other fields and contents.

Bilgisayar Destekli Öğretimin “Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmecesi” Ünitesindeki Öğrenci Başarısına ve Derse Karşı Öğrenci Tutumuna Etkisi

The Impact of Computer Aided Education on the Student Success and the Student Attitude against the Lesson in the “Solar System and Beyond, Space Riddle” Unit

Regaip ŞAHİN

Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim A.B.D., Kars
e-posta: Rsahin66@hotmail.com

Uğur AKBABA

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fizik Eğitimi A.B.D., Kars
e-posta: ugurakbaba@hotmail.com

Atf: Şahin, R. & Akbaba, U. (2018). Bilgisayar Destekli Öğretimin “Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmecesi” Ünitesindeki Öğrenci Başarısına ve Derse Karşı Öğrenci Tutumuna Etkisi. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(1), 10-24.

Gönderi Tarihi: 24-09-2017

Kabul Edilme Tarihi: 20-02-2018

DOI: 10.30900/kafkasegt.339721

Özet

Bu araştırma, Milli Eğitim Bakanlığının belirlediği bilgisayar destekli öğretim tekniklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Çalışmada, Fen ve Teknoloji dersindeki kazanımlara erişimde bilgisayar destekli öğretim metodunun etkisi incelenmiştir. Bu amaçla “Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmecesi” ünitesinin soyut olan kavramları ele alınmıştır. Görsel ve işitsel olarak somutlaştırması güç olan bu kavramların öğretilmesinde bilgisayar destekli öğretim yönteminin etkisi araştırılmıştır. Bir devlet okulunun 7. sınıfında eğitimlerine devam eden yirmişer kişilik erkek ve kız öğrenciden oluşmuş iki sınıf ele alınmıştır. Biri deney diğeri ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Dersin hedeflerine uygun olduğunu düşündüğümüz bilgisayar yazılım ve programları ile ünite, deney grubunda bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile işlenmiştir. Ünitenin hedefleri, kontrol grubuna ise geleneksel yöntemle kazandırılmaya çalışılmıştır. Veri toplama araçları fen ve teknoloji dersi tutum ölçeği ve üniteye ait başarı testiden oluşmaktadır. Veri toplama araçları kontrol ve deney gruplarına ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları istatistik paket programı olan SPSS-22 ile analiz edilmiştir. Yapılan t-testi analiz sonuçlarına göre; bilgisayar destekli öğretimin geleneksel yöntemle göre öğrencilerin ünite içerisindeki soyut kavramları öğrenmelerinde daha etkili olduğu ve akademik başarılarının bu yöntemle arttığı görülmüştür. Bunun yanında, bilgisayar destekli öğretim yönteminin derse karşı öğrenci tutumunu değiştirmedeği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar Destekli Öğretim, Fen ve Teknoloji Öğretimi, Öğrenci Başarısı ve Tutumu

Abstract

This research was prepared in accordance with the computer-aided teaching techniques determined by the Ministry of National Education. In the study, the effect of the computer-assisted teaching method on access to the achievements of Science and Technology course was examined. For this purpose, the abstract concepts of the "Solar System and Beyond, Spacecraft" unit were discussed. The effects of the computer aided teaching method have been investigated in teaching these concepts which are difficult to visualize and audibly embody. Two classes of twenty male and female students who continue their education in the seventh grade of a public school were dealt with. One of them was assigned as an experiment and the other as a control group. With the computer software and programs that we thought were appropriate to the objectives of the course, the unit was processed by the computer assisted teaching method in the experimental group. The targets of the unit were tried to be obtained by the traditional method for the control group. Data collection instruments consist of attitude scale of science and technology course and success test of the unit. The data collection instruments were applied as pretest and posttest to control and experimental groups. The obtained test results were analyzed with a statistical package program SPSS-22. According to the t-test analysis results; it has been seen that computer-assisted instruction was more effective in learning abstract concepts in the unit than traditional methods and the academic achievement has been increased by this method. Besides, it has been determined that students attitude against the lesson did not change with the computer assisted teaching method.

Key Words: Computer- Aided Education, Science and Technology Education, Student Success and Attitude

¹Bu çalışma, Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü'nde Regaip Şahin tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümüdür. (2016)

GİRİŞ

Tüm dünyada bilim ve teknoloji alanında yaşanan yarışta, toplumlar sürekli değişim gösteren teknolojiye uyum sağlamak zorundadır. Eğitimin kalitesini artırmak, günümüz dünyasının ihtiyaçlarını iyi analiz etmekten geçer. Analiz sonucunda ortaya çıkan ihtiyaçları karşılayacak etkili bilimsel çalışmalar yürütmek gerekir. Yürütülen bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkan bilgi teknolojilerini ise eğitime yansıtarak eğitimin kalitesini artırabiliriz. Eğitim, bireylerin önceki öğrendiği bilgiler ile sonradan öğrendiği bilgileri karşılaştırmalarına, bilgiyi anlamlandırmalarına ve güncel yaşamlarında fayda sağlayabilmelerine yardımcı olmalıdır. Ancak fen ve teknoloji eğitiminde bu amaçtan uzaklaşıldığı ve sorunların aşılmasında belirli kalıpların kullanıldığı görülmektedir. Birçok eğitimci kavramları ve konuları öğrencilere direkt olarak aktarmaya çalışmaktadır. Bu ise eğitimin bilindik bir sorunu olarak her yerde karşımıza çıkmaktadır. Ezbere dayanan öğrenmelere sebep olan bu tutumlar, etkili öğrenmeye engel olmakta ve kalıcı öğrenmeler gerçekleşmemektedir (Arıcı, 2013:5).

Etkili bir fen öğretimi için teknolojiden faydalanmak oldukça önemlidir. Bu bağlamda fen öğretimi öne çıkmaktadır. Bilgisayarlar eğitim alanında kullanılacak teknolojik araçların başında gelmektedir (Ayas, 1993). Bireylerin zihinsel becerilerini olgunlaştırmalarında, fen öğretimi oldukça etkilidir. Bu zihinsel beceriler analitik düşünme, karşılaştırma, değerlendirme yeteneği gibi üst düzey düşünme gerektiren yeteneklerdir. Öğrencilerin yeteneklerini geliştirmelerine fen öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinden faydalanmak etkili olmaktadır” (Çepni, 2008). Yüksek düşünme becerilerini geliştirecek, anlamlı öğrenmeyi sağlayacak ve özellikle soyut kavramları içeren konularda fen derslerinin öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde organize edilip uygulanması gerekmektedir (Sönmez, vd. 2005).

Bu amaç için bilgisayar teknolojisinin büyük bir etkiye sahip olacağı düşünülmekle birlikte, yapılan araştırmalarında bu düşüncemizi desteklediği görülmektedir. Yapılan araştırmalarda; Sökücü (2014), İngilizce öğretmenlerin bilgisayar destekli dil eğitimine karşı tutumlarını araştırmıştır. Araştırmasının sonucunda; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun bilgisayar destekli öğretime karşı olumlu tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur. Öz (2014), insanda dolaşım ve sindirim sistemi konularına uygun olarak hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyallerinin öğrenci başarısına, bilgi kalıcılık düzeyine ve bilgisayara karşı tutumuna etkisini incelemiştir. İnceleme sonucunda ise bilgisayar destekli öğretim yönteminin, öğrencilerin derse karşı tutumlarını, akademik başarılarını ve bilgilerinin kalıcılığını pozitif yönde etkilediğini görmüştür. Taş (2014), bilgisayarın eğitimde kullanılması ile ilgili olarak yapmış olduğu çalışmada, yönlendirme ve rehberlik görevleriyle birlikte bilgisayarların öğretmene yardımcı olduğunu ve öğretmenin yükünü hafiflettiğini ortaya koymuştur. Yapılan çalışmalar bilgisayarın zaman, mekân ve maliyet gibi unsurlarda büyük tasarruf sağlayarak, öğretmenin öğrencilerle birebir ilgilenme fırsatı sunduğunu desteklemektedir. Bilgisayar destekli öğretim yöntemi çalışmaları sayesinde; öğrencinin hızı, öğrenme stili, kapasitesi ve yeteneği gibi bireye özgü öğrenme becerileri tespit edilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde, bireylerin farklı özelliklerine göre oluşturulan eğitim ortamı uygulamalarının, eğitimin çağdaşlaşmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Başkaya (2015), İstanbul'daki okullarda ders veren ilköğretim branş öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitim hakkında ki tutumlarının cinsiyet, yaş, öğretmenlik mesleğindeki hizmet yılı, branşı, bilgisayar ile ilgili herhangi bir hizmetçi eğitim ya da kurs alma vb. gibi özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğine dair elde edilen verileri incelemiştir. İnceleme sonucunda branş öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ilişkin olumlu tutumlara sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacı, bu olumlu tutumun öğretmenlerin branşına, yaşına, cinsiyetine, mesleki kıdemine ve öğrenim düzeylerine göre değişip değişmediğini ele almıştır ve belirtilen değişkenlerin öğretmenlerin tutumlarında farklılığa yol açmadığını görmüştür. Yine araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin, üniversite eğitimi süresince bilgisayar dersi alıp almamasına, bilgisayarla ilgili herhangi bir kurs alıp almamasına ve evlerinde bilgisayar olup olmamasına göre bilgisayara karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Yechshzhanova (2014), bilgisayar destekli öğrenme ve mobil öğrenme yöntemi için geometri dersinin içeriğini 3DS MAX ve UNITY3D programlarında geliştirerek Unity3D programına aktarmak suretiyle öğrencilerin kullanımına sunmuştur. Yaptığı çalışma neticesinde öğrencilerin akademik başarısının arttığını görmüştür.

Zonturlu (2014), Öğrencilerin özerklik gelişimi algıları hakkında iç görü kazanma ve öğrencilerin bilgisayar destekli dil öğrenimi ortamında İngilizce öğrenme algılarını araştırmıştır. Araştırmasının sonucunda ise bilgisayar destekli dil öğrenimi ortamında İngilizce öğrenme algılarının arttığı ve öğrencilerin çoğunluğunun yüksek bir isteklenmeye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Düzkiye (2014), lise öğrencilerinin kimyasal reaksiyonlar konusundaki zihinsel döndürme becerilerine bilgisayar destekli öğretim ve somut nesnelerin etkisi konusunu araştırmıştır. Araştırma sonucunda bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin uzamsal düşünme becerileriyle kimyasal reaksiyonlar konusundaki zihinsel döndürme becerilerini anlamlı şekilde geliştirdiğini görülmüştür.

Karaçöp, Doymuş ve Doğan (2009); yaptıkları çalışmada Jigsaw tekniği ile birlikte bilgisayar

animasyonlarını kullanarak fen bilgisi öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin, elektrokimya ünitesindeki akademik başarıları incelenmiştir. Kimya Akademik Başarı Testi ve Bilimsel Düşünme Beceri Testi sonuçlarına göre bilgisayar animasyonları ile öğretim yapılan deney grubunda başarı düzeyinin geleneksel öğretim yapılan gruba göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Fen ve teknoloji dersi; öğrencilerin kendi kendine çalışarak, öğretmenin rehberlik ettiği, yaparak yaşayarak, hayatta gerekli bilgi ve davranışların öğrenildiği öğrenci merkezli bir derstir. Fen ve teknoloji dersi belirtilen bu yaklaşımlar üzerine şekillenmektedir. Bilgisayar teknolojisinin fen ve teknoloji eğitiminde etkili bir şekilde kullanılmasıyla öğrenciler bilgileri daha hızlı ve kolay bir şekilde elde etmektedir. Ayrıca öğrenciler bilgisayar teknolojisini kullanarak da öğrendikleri bilgileri yaşadıkları hayatla ilişkilendirme imkânı bulabilirler.

Bilgisayar destekli öğretimin temel unsurlarından biri olan bilgisayar teknolojisi teknoloji eğitimin vazgeçilmez bir parçasıdır. Öğretimin gerçekleştiği süreçleri ve öğrencilerin derse olan ilgi, alaka ve tutumlarını güçlendirir. Bu teknolojiden öğrenci kendi öğrenme zorluklarına göre faydalanabilmektedir. Öğrenmenin gerçekleştirildiği süreçte bir ortam aracı olarak kullanılmaktadır. Bilgisayar destekli öğretim kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemi olarak ifade edilmektedir (Uşun, 2000). Bilgisayar destekli öğretimi; Şahin ve Yıldırım, (1999) öğretim ile ilgili içerik veya faaliyetlerin bilgisayar yoluyla aktarılması; Yalın, (2002) öğrencilere bir konu veyahut kavramı öğretmek amacıyla bilgisayar yazılımları ile geliştirilen ders içerikleri sayesinde, önceden kazandırılan davranışları pekiştirmek için kullanılması olarak ifade etmektedirler. Bilgisayar destekli öğretim, bilgisayarların dersin içeriğine uygun olarak hazırlanan yazılımlar sayesinde öğrencilerle etkileşimde bulunduğu, bilgi ile öğrenci arasında bir aracı olarak kullanılan, öğretmenin ise yol gösteren olduğu etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir. Başka bir tarifinde ise eğitimsel etkinlik ve muhtevaların bilgisayar teknolojisi aracılığıyla öğrencilere nakledilmesidir (Hannefin and Peck, 1988). Bazı öğrencilerin öğretim sürecinde öğrenemedikleri konuların telafisinde bilgisayarın yardımı yetişmesi, bilgisayar destekli öğretimin olmazsa olmaz ve yadsınamaz bir ilkesini göstermektedir. Kimi zaman derste işlenen konularla istendik seviyeye gelemeyen öğrenciler, bu durumdan bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle kurtulacaklardır. Öğrenciler kavrayamadıkları konuların ve sınavlardan düşük puan aldıkları derslerin telafisini yapabileceklerdir. Bu telafiyide öğrenciler ders dışındaki zamanlarda bilgisayar laboratuvarında çalışarak yapabileceklerdir. Bu sebeple kimi ülkelerde belirlenen ders içeriklerine yönelik bilgisayar yazılımları geliştirilmiştir. Eğitim videoları oluşturularak, eğitim öğretim sürecinde öğretmen ve öğrencilerin kullanımına sunmak suretiyle hazır hale getirilmiştir. Böylelikle bilgisayarlar eğitim öğretim sürecinde her zaman için öğretmen ve öğrenciye yardımcı bir unsur olarak görev almaktadır.

Bilgisayar teknolojisiyle oluşturulan ortamda karşılıklı iletişim olanağı bulan bireyler bu ortamları gerçekmiş gibi hissederler. Bilgisayar teknolojisi; eğlence dünyasından tıp dünyasına kadar birçok uygulama alanı bulmuştur. Sanal uygulamalarıyla bilgisayarlar eğitim alanında da giderek yaygın hale gelmiştir. Uşun (2004), Bilgisayar Destekli Öğretim'in öğretmene, öğrenciye ve eğitime katkıları Barker and Yeates (1985), den aşağıdaki gibi aktarmıştır; Bu yöntem derslerde geleneksel öğretim yöntemlerini aktif hale getirir. Öğrenmeye ayrılan süreyi kısaltır. Dar, kısıtlı materyaller yerine zenginleştirilmiş materyaller sunar. Pahalı ve etkili olmayan öğretimden kurtulmayı sağlar. İhtiyaçları karşılamak için tekrar olanağı sunar. Bireye özgü öğretimi gerçekleştirmek yolu ile öğretimin kalitesini artırır. Bilginin daha çok sayıda öğrenciye iletilmesi olanağı sağlaması, kısa zamanda daha etkin öğrenme sağlaması ve daha az rutin işlem içermesi bu yöntemin öğretmene olan katkılarıdır. Değerlendirme ve not verme işlemlerinin minimuma indirgenmesi, öğrenciler ve öğreticiler arasında iletişimi artırması, öğrencilere süreçte daha fazla sorumluluk yüklemesi, bilgiye ucuz ve kolay erişim sunması da yöntemin öğretmene sunduğu diğer avantajlardır.

Bu yöntem, öğrencilere kendi hazır bulunuşluk düzeylerine göre çalışabilme olanağı verir. Öğrenme sürecinde öğrenciye mesuliyet yükler. Tekrar olanağı ile birlikte öğrencinin bilgi ile birebir etkileşimini sağlar. Her türlü ders içeriğini, simülasyon ortamlarını donanım gücü ile öğrenciye sunar. Genel olarak Bilgisayar Destekli Öğretimin eğitime katkılarını genel olarak şöyle aktarılmıştır; Öğretimin etkinliğini artırıp eğitimin kalitesini yükseltir. Zaman tasarrufu sunarak dersleri ilginç kılar. Hazır bulunuşluk düzeyleri farklı öğrencilere ulaşma imkânı sunar. Farklı içerikte erişim imkânları sunarak, geniş öğrenme ortamları oluşturur. Teknolojiye ayak uydurma becerisi geliştirir.

Bu araştırmanın temel amacı bilgisayar destekli öğretimin ortaokul öğrencilerinin Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmececi ünitesindeki akademik başarılarına ve bilgilerin kalıcılığına etkisini incelemektir. Ayrıca bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile öğrenim gören öğrencilerin öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir. Araştırmada aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

1. Bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin ön bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin sınav başarı puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

3. Bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı tutum düzeyleri arasında sontest puanları açısından anlamlı farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma, bilgisayar destekli öğretim yönteminin fen ve teknoloji dersinin amaçlarına erişim düzeyine etkisinin araştırıldığı kontrol gruplu ön test-son test (Karasar,2005: 174) biçimine uygun yarı deneysel bir çalışmadır.

Tablo 1: Ön Test- Son Test Kontrol Gruplu Araştırma Deseni

Guruplar	Ölçme	Deneysel çalışma	Ölçme
Kontrol	Ön-Test (6. yılsonu başarı puanı)	Geleneksel Yöntem	Son-Test
Deney	Ön-Test (6. yılsonu başarı puanı)	Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemi	Son-Test

Modelin işleyişi yukarıda gösterilmiştir. Araştırma, Bayburt il merkezinde bilgisayar donanımlı Bayburt ili; Şehit Recep Eşiyok Ortaokulu 7. sınıf düzeyinde belirlenen deney grubu ve kontrol grubu sınıflarında Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmecesi ünitesi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Güneş Sistemi ve Ötesi, Uzay Bilmecesi ünitesinin hedeflerinin gerçekleşme düzeyi; bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle ders alan öğrenciler (deney grubu) ile geleneksel yöntemlerle ders alan öğrencilere (kontrol grubu) uygulanan erişim testinde elde ettikleri başarı düzeyine göre ölçülmüştür. Araştırmanın gerçekleştirildiği okulda öğrencilerin temel bilgisayar kullanma becerilerine yönelik eğitim ve geliştirme çalışmaları ile bilgisayar destekli öğretimin yapılabilmesi için gerekli teknolojik altyapıda standartlara uygunluk sağlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin bilgisayar becerisi yeterlilikleri de aynı olduğu yapılan uygulama neticesinde gözlemlenebilirliği ile tespit edilmiştir. Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle işlenen derste kullanılan Solar System Scope adlı programdan alınmış ekran görüntülerinden örnekler Ek 1’de gösterilmiştir.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Evren araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği elemanlar bütünü, örneklem ise belli bir evrenden belli kurallara göre seçilmiş ve seçildiği evreni temsil yeterliği kabul edilen küçük kümedir (Karasar, 2005). Çalışmanın evrenini Bayburt il merkezinde yer alan Şehit Recep Eşiyok Ortaokulu öğrencileri oluşturmaktadır. Örnekleme ise, aynı okulda araştırmanın amacına uygun olan yedinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma gurubunu ise aynı ortaokuldaki 7A sınıfında bulunan 20 öğrenci (Deney grubu; 9 kız, 11 erkek) ve 7B sınıfında bulunan 20 öğrenci (Kontrol grubu; 12 kız, 8 erkek) olmak üzere toplam 40 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri toplama araçları

Verilerin toplanması sürecinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilere 4 haftalık ders işleme sürecinden sonra Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği ve aynı ders için geliştirilen Başarı Testi uygulanarak çalışmanın verileri elde edilmiştir. Ön-test olarak çalışmaya katılan öğrencilerin 6. sınıf fen ve teknoloji dersi yılsonu sınav puanları kullanılmıştır. Çalışmada Fen ve Teknoloji Başarı Testi olarak, Arıcı, (2013)’nın çalışmasında aşağıda belirtilen yolları izleyerek geliştirdiği ve güvenilirlik katsayısı 0.76 olan 20 soruluk astronomi başarı testi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Arıcı, (2013) tarafından çoktan seçmeli 4 seçenekli 50 test maddesi uygulanmıştır. Test maddelerini hazırlarken söz konusu ünitenin kazanımları göz önüne alınmıştır. Her kazanımdan 1 ile 3 adet arası test maddesi hazırlanmış ve bu test bilgi, kavrama ve uygulama düzeyindeki soruları içermiştir. Hazırlanan test iki fen ve teknoloji öğretmenine, fen eğitimi alanında uzman bir öğretim üyesine ve 50 adet 8. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Anlaşılmayan yerler düzeltilmiş, değiştirilmesi gereken sorular değiştirilmiştir. Testin son hali iki ilköğretim okulundan seçilen 8. sınıf öğrencilerine (N=120) uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçekler incelenerek düzgün doldurulmamış testler atılmış ve 108 öğrencinin testi değerlendirmeye alınmıştır. Uygulama sonucu elde edilen veriler SPSS istatistik programında Cronbach Alfa güvenilirlik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre araştırmacı madde ayırt edicilik indeksi 0.30’un altında olan 30 madde testten çıkarmıştır. Geriye kalan yirmi (20) maddelik başarı testi ortalamasının 9.46, standart sapmasının 3.16 olduğu görülmüştür. Yapmış olduğu SPSS istatistik sonucunda ise 20 soruluk başarı testinin Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısını 0.76 olarak bulmuştur.

Alfa katsayısının bulunabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak da ölçeğin güvenilirlik durumları dikkate alındığında; $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir, $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir (Öz, 2014). Sonuç olarak yukarıdaki yöntemleri izleyerek Arıcı, (2013)’ün oluşturduğu güvenilirlik kat sayısı 0.76 olarak ölçülen ve oldukça güvenilir olan yirmi soruluk

başarı testi kullanılmıştır.

Araştırmada; Balım, vd. (2009) tarafından geliştirilen Cronbach Alpha ölçüm güvenirlik katsayısı 0,94 olarak bulunan ve üç alt faktörde toplanan, 44 tutum maddesinden oluşan *Fen ve Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği* kullanılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan ise 176'dır. Ölçek 21 madde içeren Cronbach Alpha ölçüm güvenirlik katsayısı 0,91 olan hoşlanmama (olumsuz duygular), 17 madde içeren Cronbach Alpha ölçüm güvenirlik katsayısı 0,91 olan olumlu duygular ve 6 madde içeren Cronbach Alpha ölçüm güvenirlik katsayısı 0,74 olan fen ve teknolojiye yönelik ilgi alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin geliştirilme aşamalarında araştırmacılar aşağıdaki yolu izlemişlerdir.

- ✓ Madde havuzunun oluşturulabilmesi amacıyla 55 öğrencinin fen ve teknolojiye ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğrenci görüşleri ve daha önce hazırlanan tutum ölçekleri incelenerek 57 madde belirlenmiştir.
- ✓ Kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşleri alınmıştır.
- ✓ 20 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmış ve uygulamada zorlandıkları maddeler belirlenerek deneme uygulaması yapılmıştır.
- ✓ Görüş ve öneriler doğrultusunda 62 maddelik ölçeğin deneme formu oluşturulmuş ve 15 ilköğretim okulunda uygulanmıştır.
- ✓ Uygulamalar sonucu toplanan verilerin faktör analizi yapılmıştır.
- ✓ İstatistiksel çalışmalardan sonra 44 madde ve üç boyuttan oluşan Fen ve Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği oluşturulmuştur.

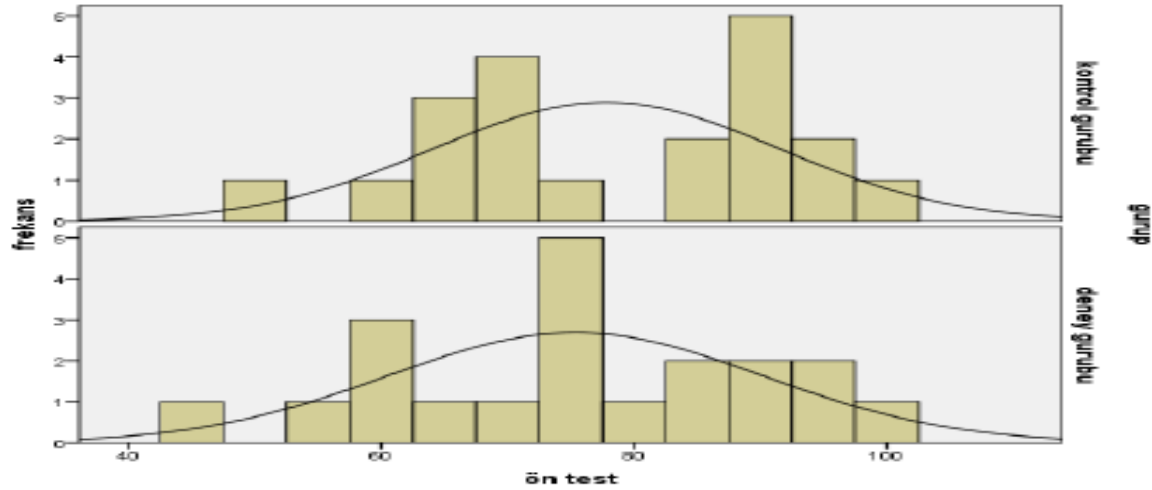
Araştırmada kullanılan Fen ve Teknoloji dersi başarı testinde yer alan sorulardan örnekler ve tutum ölçeği sırasıyla Ek 2 ve Ek 3 te sunulmuştur.

Verilerin analizi

Çalışmada elde edilen verilerin niteliğine uygun istatistiksel analizleri yapılmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS 22.00 paket programı kullanılmıştır. İstatistiksel analiz yapılmadan önce, verilerin normal dağılım sergileyip sergilemedikleri incelenmiştir. Bunun için SPSS 22.00 paket programında normallik testi uygulanmış ve verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür. Bu sebeple araştırmada t- testi kullanılmıştır. Bu testler kullanılmadan önce bazı varsayımları sağlaması gerekmektedir. Bu sebeple t- testi varsayımları incelenmiş ve gerekli varsayımların sağlandığı görülmüştür.

BULGULAR

Araştırmanın birinci ve ikinci alt problemlerinin çözümü için deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları t- testi ile karşılaştırma yapılmıştır.



Şekil 1. Ön- test frekans dağılımı grafiği

Köroğlu ve Yeşildere (2004), yapmış oldukları araştırmada 7D ve 7E sınıflarından oluşan deney ve kontrol gruplarının başlangıç seviyelerini belirlemek amacıyla ön test olarak bu sınıfların 6. sınıf yılsonu başarı not ortalama puanlarını değerlendirmeye almıştır. Literatürde yapılan bu çalışma dikkate alınarak araştırmamızda ön test sonuçları olarak öğrencilerin yılsonu 6. sınıf fen ve teknoloji dersi sınav puanları kullanılmıştır. Bayburt Şehit Recep Eşiyok Ortaokulundan alınan öğrencilerin 6. Sınıf fen ve teknoloji dersi yılsonu sınav puanları analiz edilmiştir. Yapılan istatistik analizlerde öğrencilerin ön test sonuçlarında anlamlı fark çıkmamıştır. Deney ve kontrol grubu ön test 6. sınıf fen ve teknoloji dersi yılsonu sınav puanları t-testi ile analiz sonuçları tablo 1. de verilmiştir.

Tablo 1.

Deney ve Kontrol Gruplarının 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Yılsonu Sınav Puanlarının t- Testi Analizi Sonuçları

	Gruplar	\bar{X}	ss	sd	t	p
Ön test	Kontrol grubu	77,80	13,763	38	,541	,592
	Deney grubu	75,35	14,876			

Tablo 1'e göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ($t=0,541$; $p=0,592$; $p > 0,05$). Deney grubundaki öğrencilerin ön test akademik başarı puan ortalaması ($X = 77,80$) kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı ortalaması ise ($X = 75,35$) olarak bulunmuştur. Bu durum grupların uygulama öncesinde akademik başarı aritmetik ortalamalarının birbirine yakın düzeyde olduğunu göstermektedir.

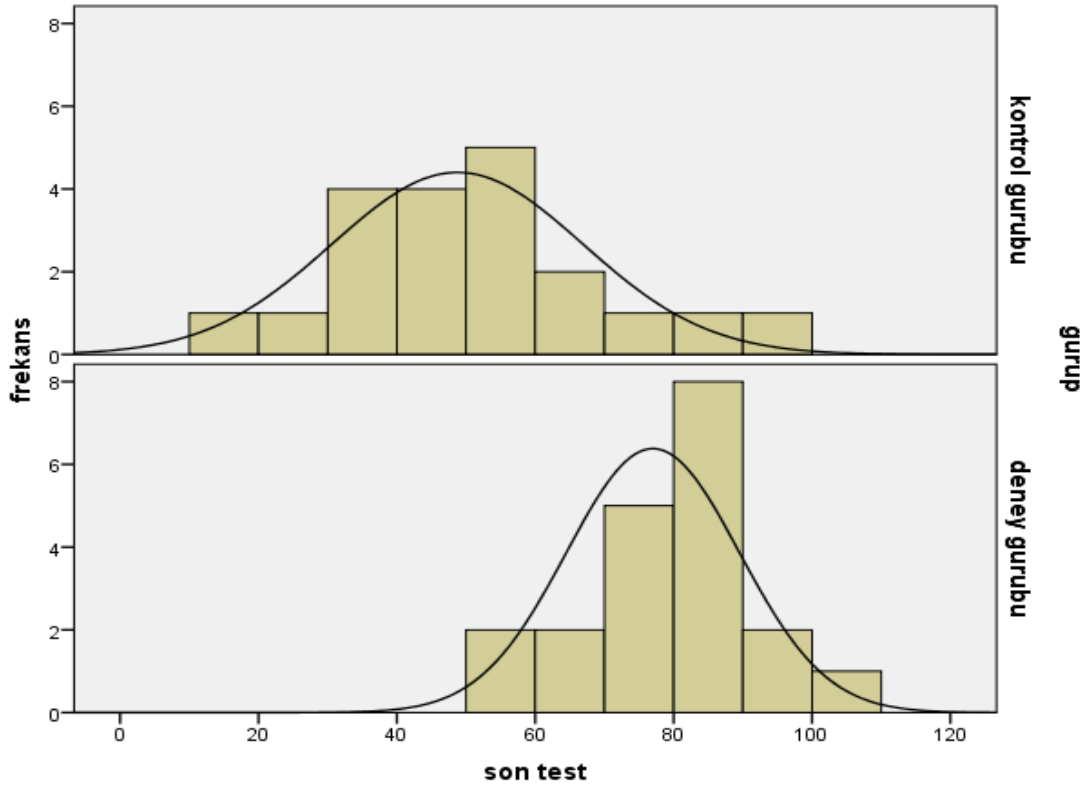
Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin deneysel çalışma sonrasında uygulanan son test akademik başarı puanlarına ilişkin bağımsız t-testi analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Akademik Başarı Puanlarının Spss-22 Paket Programı ile t- Testi Analizi Sonuçları

	Gruplar	\bar{X}	ss	df	t	p
Son test	Kontrol grubu	48,75	18,128	38	-5,737	.001
	Deney grubu	77,00	12,503			

Tablo 2'deki bulgular incelendiğinde deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin, son test akademik başarı puanları için uygulanan t-testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t=5,737$; $p=0,001$; $p < 0,05$). Deney grubundaki öğrencilerin son test akademik başarı puan ortalamalarının ($X = 48,75$) kontrol grubundaki öğrencilerin son test akademik başarı puan ortalamalarından ($X=77,00$) yüksek olduğu bulunmuştur. Analizler sonucunda 6. Sınıf fen ve teknoloji dersi yılsonu akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmayan grupların son testler sonrasında akademik başarı puan ortalamaları incelenen deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının kontrol grubundaki öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Son- test frekans dağılımı grafiği

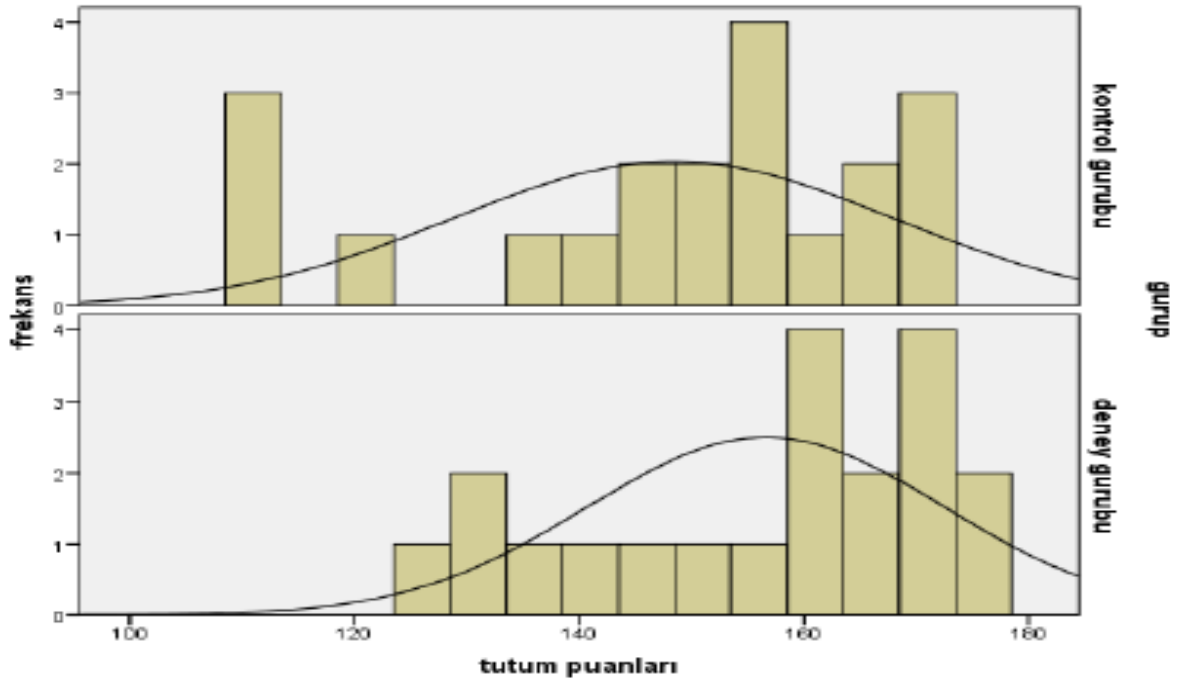
Araştırmanın üçüncü alt problemi olan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı tutum düzeyleri arasında bir farklılık olup olmadığını ortaya çıkarmak için çözümü için deney ve kontrol gruplarının tutum ölçeği son test sonuçları t- testi ile karşılaştırılmıştır. Bağımsız gruplar t-testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Akademik Tutum Puanlarının t- Testi Analizi Sonuçları

	Gruplar	\bar{X}	s	df	t	p
Tutum puanları	Kontrol grubu	148,35	19,599	38	-1,461	.152
	Deney grubu	156,60	15,919			

Tablo 3'te ki bulgular incelendiğinde deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin, son test akademik tutum puanları için uygulanan t-testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir [t(38)= -1,461; p=0,152; p > 0,05].



Şekil 3. Tutum puanları frekans dağılım grafiği

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, “Güneş Sistemi ve Ötesi: Uzay Bilmecesi” konusunun öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılmasının, öğrencilerin başarısına ve derse karşı tutumlarına olan etki sonuçları verilerek tartışılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, deney ve kontrol grubu arasında akademik başarıya yönelik olarak ön test ve son test sonuçlarının uygulama öncesinde 6. sınıf yılsonu fen ortalamalarının birbirine yakın olduğu ve aralarında herhangi bir fark olmadığı görülmektedir. Son test akademik başarı sonuçlarını açısından ise deney grubu ortalaması kontrol grubu ortalamasında yüksek çıktığı görülmüştür. Ayrıca bilgisayar destekli öğretim öğrencilerin fen dersine olan tutumlarında herhangi bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçları maddeler halinde ifade edecek olursak;

1. Bilgisayar destekli öğretim yönteminin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerle, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin son test akademik başarı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir.

2. Bilgisayar destekli öğretim yönteminin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerle, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin son test fen ve teknolojiye yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir.

Bu bulguları destekleyen çalışmalarda literatürde mevcuttur. Öz (2014), biyoloji öğretiminde hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyallerinin başarı, kalıcılık ve bilgisayara yönelik tutuma etkisi (dolaşım ve sindirim sistemi örneği) çalışmıştır. Çalışmasında deney ve kontrol grubu arasında akademik başarıya yönelik ön test ve son test sonuçlarından son test puan ortalamasının ($X = 22,23$) ön test puan ortalamasından ($X = 8,60$) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ($p=0,000$). Bilgisayar destekli öğrenme yaklaşımına göre düzenlenen materyal uygulamalarının deney grubu öğrenenlerinin başarı düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Yine aynı şekilde Hassan Zadeh Baran'ın (2014), araştırmasına bakıldığında, animasyonlu öğretim ile ders işleyen üniversite 2. sınıf fen bilgisi öğretmenliği okuyan öğrencilerin ve ortaöğretim 11. sınıf öğrencilerinin modern fizik (kuantum) son test ortalamalarına bakıldığında deney grubu lehine anlamlı fark bulunduğu görülmektedir. Akçay, Aydoğdu, Yıldırım ve Şensoy (2005); yaptıkları çalışmada bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile anlatım yöntemin karşılaştırmışlardır. Yapılan analizler sonucunda bilgisayar destekli yöntemin 6. sınıf çiçekli bitkiler konusunda öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı görülmüştür. Benzer şekilde ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine maddenin yapısı ve özellikleri ünitesi özelinde bilgisayar destekli öğretim yöntemi uygulanmıştır. Yöntemin fen ve teknoloji dersine yönelik tutum ve dersdeki akademik başarı üzerine etkisi araştırılmıştır. Geleneksel öğretim yöntemi ile karşılaştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda

bilgisayar destekli yöntemin akademik başarıyı artırdığı fakat derse karşı tutumda bir değişiklik meydana getirmediği tespit edilmiştir (Güven, Sülün, 2012). Çamlı (2009) ve Kahraman (2007)'nin çalışmalarında da uygulanan öğretim yöntemlerinin öğrencilerin fen dersine yönelik tutumları değiştirmedeği tespit edilmiştir. Fen dersi dışındaki başka derslerde de aynı şekilde karşılaştırmalar yapılmıştır. 6. sınıf matematik dersinde açılar ve üçgenler ünitesinde iki method karşılaştırılmıştır. Yarı deneysel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda bilgisayar destekli öğretim yönteminin geleneksel yöntemlere göre öğrencilerin akademik başarılarını ve matematik dersine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Sulak, 2002). Matematik dersine karşı oluşan tutum açısından bizim çalışmamızdaki ve diğer çalışmalarda sonuçlarla tezat bir sonuç çıkmıştır. Bizim çalışmamızda öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına bakıldığında öğrencilerin deney ve kontrol gurubunda ki öğrenciler arasında tutumlarında her hangi bir fark bulunmamıştır. Burada deney ve kontrol gurubu arasında ortalamaların birbirinden farklı çıkmamasının sebebi; öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı ilgi ve meraklarının olması, öğrencilerin fen dersini sevmeleri, her iki grupta da tutum ortalamalarını yükseltmiştir ve aralarında anlamlı bir fark çıkmamıştır. Tutuma karşı bir değişikliğin olmamasının nedeni araştırmanın kısa bir zaman içinde gerçekleşmesi, öğrencilerin ilk kez böyle bir uygulama ile karşılaşmasından dolayı da olabilir (Altınışık ve Orhan 2002). Fakat Bilgisayar destekli eğitim ile ilgili olarak öğretmenlerin öğrenciler üzerinde ki etkililiğini artırmak, öğrencilerin gözünde bilgisayarın öğrenmede bir aracı olarak kullanıldığını anlamalarını sağlamaları gerekmektedir. Aksi halde öğrencilerde öğretmene karşı olumsuz durum oluşturabilecek davranışlar ortaya çıkabilir. Bunların yaşanmaması için öğretmenin derste etkin olması öğrencileri bilgisayar kullanırken yönlendirmesi için öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmelidir (Öz, 2014).

Milli Eğitim Bakanlığımızın misyonunda şu ifadeler yer verilmektedir; Düşünme, anlama, araştırma ve sorun çözüme yetkinliği gelişmiş, bilgi toplumunun gerektirdiği bilgi ve becerilerle donanmış, millî kültür ile insanlığın ve demokrasinin evrensel değerlerini içselleştirmiş, iletişime ve paylaşımına açık, sanat duyarlılığı ve becerisi gelişmiş, öz güveni, öz saygısı, hak, adalet ve sorumluluk bilinci yüksek, gayretli, girişimci, yaratıcı, yenilikçi, barışçı, sağlıklı ve mutlu bireylerin yetişmesine ortam ve imkân sağlamaktır (<http://www.meb.gov.tr/vizyon-misyon/duyuru/8851>, 2015). Bu benimsenen misyonun yerine getirilmesinde bilgisayar destekli öğretim yönteminin etkili bir yöntem olacağı görülmüştür.

Sonuç olarak aşağıdaki öneriler yapılabilir;

Bilgisayar destekli eğitimin sadece fen ve teknoloji dersinde değil diğer tüm derslerde kullanılması öğrenci ve öğretmenlere çok faydalı olacaktır.

Solar Sytem Scope programı ile yapılan etkinliklerde öğrencilerin ilgisinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle öğretmen kılavuz kitaplarında derslerin bilgisayar destekli işlenmesine yönelik etkinliğe yer verilmelidir.

Okullarda kullanılan bilgisayarların; öğrencilerin amaçları doğrultusunda eğitim öğretimi destekleyen yazılımlar barındırması gerekmektedir. Aksi durumlarda öğrenciler bilgisayarı kullanırken amaç dışına çıkarak hedeflenen istendik davranışları kazanamayacaklardır.

Yapılan çalışmanın sadece geleneksel öğretim yöntemi ile karşılaştırılması yapılmıştır. Bir sonraki çalışmalarda bilgisayar destekli eğitimin diğer tüm öğretim modelleri ile karşılaştırılması yapılabilir.

Bilgisayar destekli öğretim yönteminin fen eğitimi dışında diğer tüm derslerde olan etkisi de araştırılabilir. Yine sonraki çalışmalarda kız ve erkek öğrenciler arasında ki tutum ve başarı farkı araştırılabilir.

Teşekkür

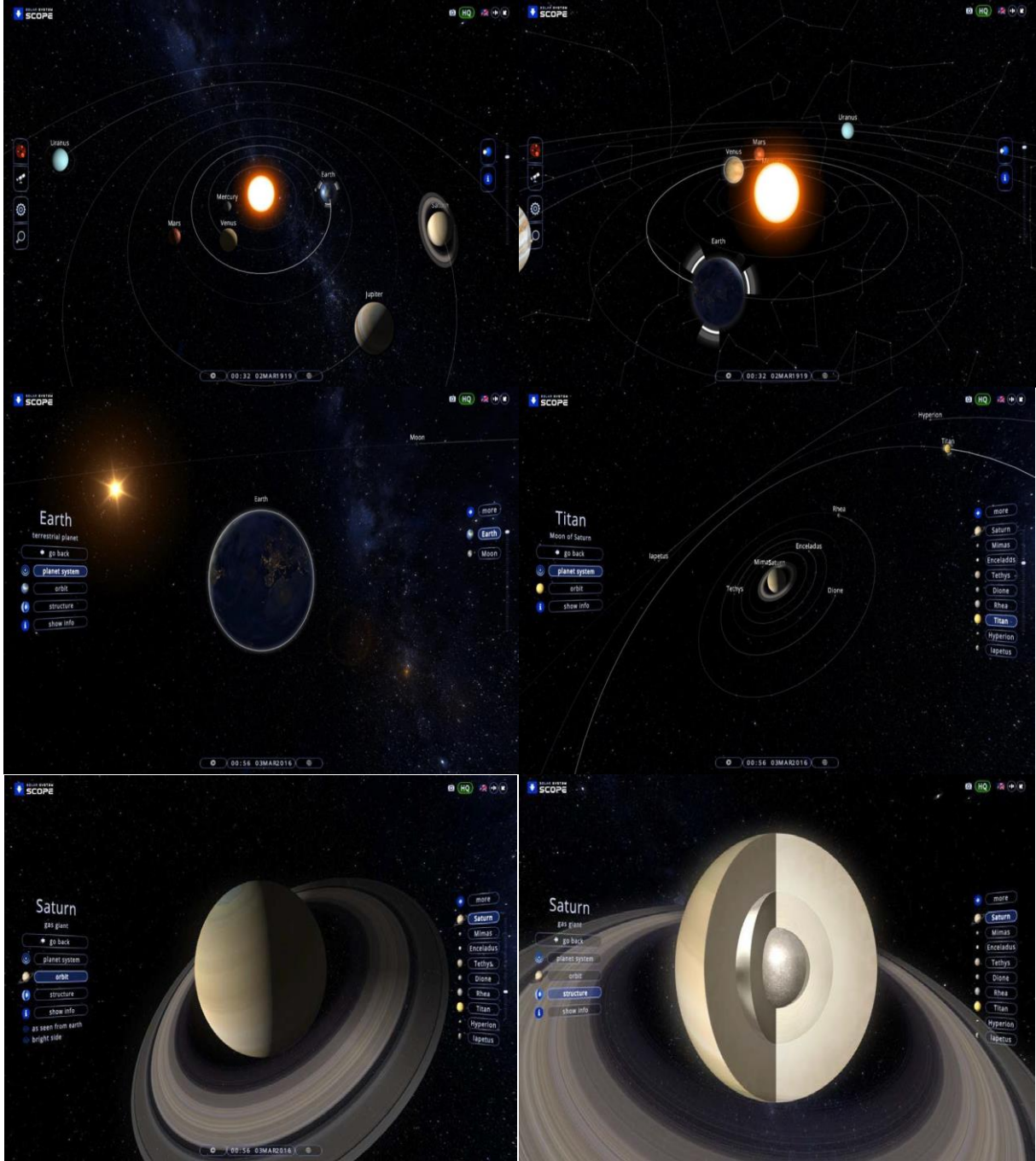
Sayın Volkan Aydın Arıcı ve sayın Ali Günay Balım'a çalışmamız içeriğinde kullandığımız başarı testini ve tutum ölçeğini kullanmamıza izin verdikleri için ayrı ayrı teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Akçay, S., Aydoğdu, M., Yildirim, H. İ. & 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.
- Altınışık, S., & Orhan, F. (2002). Sosyal bilgiler dersinde çoklu ortamın öğrencilerin akademik başarıları ve derse karşı tutumları üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 41-49.
- Arıcı, V. A. (2013). *Fen eğitiminde sanal gerçeklik programları üzerine bir çalışma: güneş sistemi ve ötesi: uzay bilmecesi ünitesi örneği*. Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Ayas, A., et al. (1993). Development of the Turkish secondary science curriculum. *Science Education*, 77 (4), 440-443.

- Balım, A. G., Sucuoğlu, H. & Aydın G. (2009). Fen ve teknolojiye yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 33-41.
- Barker, P. & Yeates, H., (1985). *Introducing Computer Assisted Learning*, England: Prentice Hall International.
- Başkaya, A. A. (2015). *İlköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çamlı, H. (2009). *Bilgisayar destekli zihin haritalama tekniğinin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, fene ve bilgisayara yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fenbilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çeliker, H. D. (2012). *Fen ve teknoloji dersi güneş sistemi ve ötesi: uzay bilmececi ünitesinde proje tabanlı öğrenme uygulamalarının öğrenci başarılarına, yaratıcı düşüncelerine, fen ve teknolojiye yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çepni, S., (2008). Effects of computer supported instructional materials (CSIM) in removing misconceptions about concepts: light, light source and seeing, *Energy Education Science Technology Part B: Social and Educational Studies*, 1(2), 51- 85.
- Güven, G., & 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.
- Hannefin, M. & Peck, K. L. (1988). *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software*, New York: Macmillan.
- Hassan Zadeh Baranı, G. (2014). *Bilgisayar destekli animasyonla öğretim yönteminin fen bilgisi öğretmenliği fizik 4 (modern fizik) dersi ile ortaöğretim 11. sınıf modern fizik dersindeki akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Milli Eğitim Bakanlığı. *Bakanlığın vizyon ve misyonu*. Web: <http://www.meb.gov.tr/vizyon-misyon/duyuru/8851> (8.12.2015)
- Kahraman, Ö. (2007). *İlköğretim 7. Sınıf fen bilgisi dersi fizik konularının öğretilmesinde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci tutum ve başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fenbilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Karaçöp, A., Doymuş, K., Doğan, A. & Koç, Y. (2009). Öğrencilerin akademik başarılarına bilgisayar animasyonları ve Jigsaw tekniği etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 211-235.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Köröglü, H. & Yeşildere, S. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersi tamsayılar ünitesinde çoklu zeka teorisi tabanlı öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 25-41.
- Öz, Ö. Ö. (2014). *İlköğretim 6. sınıflarda fen bilgisi dersinde uzayı keşfediyoruz ünitesinin öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Öz, S. (2014). *Biyoloji öğretiminde hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyallerinin başarı, kalıcılık ve bilgisayara yönelik tutuma etkisi (dolaşım ve sindirim sistemi örneği)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, T.Y. & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sökücü, F. G. (2014). *A study on the attitudes of elteachers toward computer assisted language learning*. Unpublished Master's Thesis, Çağ University, Institute of Social Sciences Department of English Language Teaching, İstanbul.
- Sönmez, E., Dilber, R., Karaman, I. & Şimşek, D. (2005). Fizik laboratuvarında kullanılan deney malzemeleri üzerine bir çalışma. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 591- 604.
- Sulak, S. A. (2002). *Matematik Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi*. Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Taş, N. (2014). *Bilgisayar Destekli Öğretim Üzerine Sistematik Bir Derleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim*. Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yalın, H. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yechshzhanova, Z. (2014). *Bilgisayar destekli öğretim ve mobil öğretim için geometri dersinin içeriğinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Zonturlu, S. (2014). *A study on computer assisted language learning and the development of learner Autonomy*. Unpublished Master's Thesis, Çağ University Institute of Social Sciences Department of English Language Teaching, İstanbul.

Ek 1.
Derste Kullanılan Solar System Scope Programından Alınan Ekran Görüntüleri



Ek 2.

Fen ve Teknoloji Dersi Başarı Testi Soruları

5. Aşağıdaki şekillerden hangisi bir kuyruklu yıldız aittir?



6. Aşağıdakilerden hangisi gezegenler ve yıldızlar arasındaki farklardan birini oluşturmaz?

- A. Bize yakınlıkları
- B. Parlaklıkları
- C. Büyüklükleri
- D. Yüzey sıcaklıkları

9. Işık yılı ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A. Işığın bir yıldaki yayılma hızı
- B. Işığın bir yılda aldığı yol
- C. Işığın Güneş'ten Dünya'ya bir yılda gelmesi
- D. Işığın 1 milyon kilometre yol alması için gereken zaman

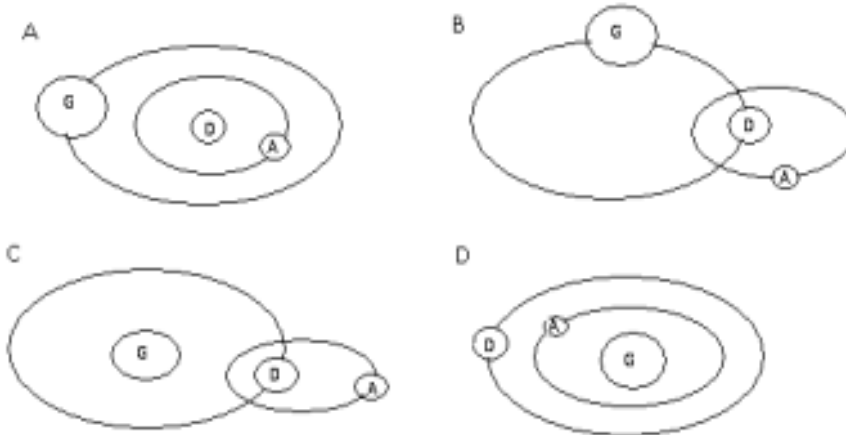
10. Aşağıdaki şekillerden hangisi bir göktaşı örneği olabilir?



11. Aşağıdaki gezegenlerden hangileri güneşe en yakın ve en uzak gezegenlerdir?

- A. Merkür-Jüpiter
- B. Merkür- Neptün
- C. Neptün-Jüpiter
- D. Neptün –Mars

17. Aşağıdaki modellerden hangisi güneş sisteminde Güneş Ay ve Dünya'nın konumunu temsil edebilir?
(G: Güneş, D: Dünya, A: Ay)



Ek 3.
Fen ve Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. Fen ve teknoloji dersi zevklidir.				
2. Fen ve teknoloji konularıyla ilgili kitaplar okumayı severim.				
3. Fen ve teknoloji dersi beni korkutur.				
4. Fen ve teknoloji derslerinde zaman çabuk geçer.				
5. Fen ve teknoloji dersine çalışırken canım sıkılır.				
6. Fen ve teknoloji dersi olmasa öğrencilik zevkli olur.				
7. Fen ve teknoloji dersini severim.				
8. Fen ve teknoloji dersi eğlenceli bir derstir.				
9. Fen ve teknoloji haftalık ders saati azaltılırsa mutlu olurum.				
10. Fen ve teknoloji dersini dinlemeyi severim.				
11. Fen ve teknoloji dersi sıkıcı bir derstir.				
12. Fen ve teknoloji dersine girmek istemiyorum.				
13. Doğa olaylarının nasıl gerçekleştiğini merak ederim.				
14. Fen ve teknoloji dersinde deney yapmak hoşuma gider				
15. Fen ve teknoloji dersinde zaman geçmek bilmiyorum.				
16. Fen ve teknoloji dersinde konular azaltılırsa mutlu olurum.				
17. Fen ve teknoloji alanında yapılan yeni buluşlar dikkatimi çeker				
18. Bilim ve teknoloji alanındaki yeni gelişmeleri öğrenmek hoşuma gider.				
19. Fen ve teknoloji dersine girerken büyük sıkıntı duyarım.				
20. Fen ve teknoloji dersinde deney yapmaktan nefret ederim.				
21. Fen ve teknoloji dersinde öğrendiğim konuları günlük hayatımda uygulamak hoşuma gider.				
22. Ders dışında fen ve teknoloji konularıyla ilgili konuşmaktan hoşlanırım.				
23. Fen ve teknoloji dersinden nefret ederim.				
24. Fen ve teknoloji dersinde sıkıldığım için ders dışı şeyler düşünürüm.				
25. Fen ve teknoloji dersinde deney yapmak derse olan ilgimi artırır.				
26. Bilim ve teknolojiyle ilgili kitap ve dergileri okumaktan hoşlanırım.				
27. İleride fen ve teknoloji alanında çalışmak isterim.				
28. Fen ve teknoloji derslerinde tahtaya kalkmak istemem.				
29. Fen ve teknoloji derslerinde dikkatimi toplamakta zorlanırım.				
30. Fen ve teknoloji öğretmeni olmak isterim.				
31. Fen ve teknoloji benim için ilgi çekicidir.				
32. Bana yetki verseler okuldaki bütün fen ve teknoloji derslerini kaldırırım.				
33. Fen ve teknoloji ile ilgili her şey dikkatimi çeker.				
34. Fen ve teknoloji dersinde zilin çalmasını dört gözle beklerim.				
35. Fen ve teknoloji dersinde uykum gelir				
36. Fen ve teknoloji ile ilgili bir problemle uğraşmak bana zevk verir.				
37. Fen ve teknoloji dersi seçmeli olsaydı, yine fen ve teknoloji dersini seçerdim.				
38. Yıllarca fen ve teknoloji okusam yine de bıkmam.				
39. Diğer derslere göre fen ve teknoloji dersine çalışmaktan daha çok hoşlanırım.				
40. Fen ve teknoloji dersini sadece sınıf geçmek için çalışırım.				
41. Fen ve teknoloji sınavları beni korkutur.				
42. Fen ve teknoloji dersinde dikkatim dağılır.				
43. Fen ve teknoloji derslerinde kendimi rahat hissederim.				
44. Fen ve teknoloji dersinde öğretmenim konuyu anlatırken kendimi huzursuz hissederim.				

The Impact of Computer Aided Education on the Student Success and the Student Attitude against the Lesson in the “Solar System and Beyond, Space Riddle” Unit

Regaip ŞAHİN
Kafkas University, Turkey
e-mail: Rsahin66@hotmail.com

Uğur AKBABA
Kafkas University, Turkey
e-mail: ugurakbaba@hotmail.com

Citation: Şahin, R. & Akbaba, U. (2018). The Impact of Computer Aided Education on the Student Success and the Student Attitude against the Lesson in the “Solar System and Beyond, Space Riddle” Unit. E-Kafkas Journal of Educational Research, 5(1), 10-24.

Extended Summary

Introduction: Computer is seen as an indispensable educational tool today's. The concept of computer-aided teaching method is settled in educational literature. As in all branches, computers are widely used in science education. The impact of computer-aided teaching on student achievement is a very popular research topic nowadays. This study was carried out in order to investigate this effect particularly in science lesson. The study is a semi-experimental study appropriate to the pretest-posttest form with control group. In this study, the effect of "computer-aided teaching" on the level of access to the aims of science and technology course was investigated.

Method: The research was carried out at Şehit Recep Eşiyok Secondary School in Bayburt province center in Turkey. This school has the necessary computer infrastructure. The universe of the work is the students of Şehit Recep Eşiyok Secondary School located in the Bayburt province center. The sampling is the 7th grade students in the school. The research group consists of 40 students. There were 20 students in the experimental group (9 female, 11 male) and 20 students in the control group (12 female, 8 male). The research was carried out at the 7th grade level on the "Solar System and Beyond; Space Riddle" unit. One experiment and one control group were established. Computer-aided teaching method for the experimental group and traditional teaching method for the control group were applied. This application lasted for 4 weeks. The sixth grade year-end scores of the students were accepted as pre-tests. At the end of the study, the data were collected using Science and Technology Achievement Test and Attitude Scale against the Lesson. Training and development studies were carried out for the students' basic computer skills in the school where the research was carried out. In addition, it was observed that the computer skills of students were almost the same. Statistical analyzes of the obtained data were made by using SPSS 22.00 package program. Prior to statistical analysis, it was examined whether the data exhibit normal distribution. For this, the normality test was applied in the SPSS 22.00 package program and the data showed normal distribution. For this reason, t-test was used in the research. Some assumptions must be made to use these tests. That's why, the t-test assumptions were examined and the necessary assumptions were found to be satisfied. The following results were obtained after the data evaluation.

Findings: 6th grade science and technology course final exam scores were analyzed. In the performed statistical analyzes, It was observed that there was no significant difference in pre-test results of the students in the groups [$t(38) = 0,541$; $p=0,592$; $p > 0,05$]. It is seen that there is a statistically significant difference in the t-test results applied for the final test academic achievement scores ($p = 0.000$; $p < 0.05$). The final test academic achievement averages of the students in the experimental group were 77.80 and the final test academic achievement averages of the students in the control group were 48.75. There is no statistically significant difference in the t-test results for post-test academic attitude scores [$t(38) = -1,461$; $p = 0.152$; $p > 0,05$].

Conclusion and Discussion: (1) It was observed that the experimental group students had higher academic achievement scores than the control group students. (2) There was no significant difference between attitude scores for science and technology lesson in terms of groups.

As a result, the following suggestions can be made; the use of computer aided teaching method in all lessons will be very useful for students and teachers. It has been observed that the activities related to the Solar System Scope program are very interesting for the students. For this reason, these types of activities should be included in the teacher's guidebooks. Computers used in schools must have software that supports education and

training. Otherwise, students will not be able to gain targeted attitudes. The work done was compared only with the traditional teaching method. In the next studies, computer aided teaching method can be compared with all other teaching methods. The effect of computer assisted teaching method in all other courses besides science education can also be investigated. In subsequent studies, the attitude and achievement gap between male and female students can be investigated.

“Doğal Afet” için Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi

A Comparative Analysis of Conceptual Metaphors for “Natural Disaster”

Öznur YAZICI

Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Fiziki Coğrafya A.B.D., Karabük
e-posta: oznuryazici@karabuk.edu.tr

Özlem ULU KALIN

Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler
Eğitimi A.B.D., Artvin
e-posta: ozlemulu@artvin.edu.tr

Atf: Yazıcı, Ö., & Ulu Kalın, Ö. (2018). “Doğal Afet” için Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(1), 25-40.

Gönderi Tarihi: 18-02-2018

Kabul Edilme Tarihi: 28-03-2018

DOI: 10.30900/kafkasegt.396396

Özet

Bu çalışmanın amacı; Coğrafya Bölümü öğrencileri ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik olarak oluşturdukları metaforları karşılaştırmaktır. Araştırmanın ulaşılabilir örneklemini 206 Coğrafya Bölümü öğrencisi ve 110 Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencisi oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgubilim deseninin kullanıldığı çalışmada, metaforlar sınıflandırılmış, içerik analizi yapılmış ve yorumlanmıştır. Coğrafya Bölümü öğrencileri 194 geçerli metafor, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programı öğrencileri ise 81 geçerli metafor üretmişlerdir. Bu metaforlar daha sonra ortak özellikleri bakımından irdelenerek Coğrafya Bölümü için 11, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı için ise 8 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda iki bölüm için de oluşturulan kavramsal kategorilerin aynı olduğu, Coğrafya Bölümü öğrencilerinin ek olarak farklı kavramsal kategoriler oluşturdukları belirlenmiştir. Sonuç olarak; her iki bölüm öğrencilerinin de benzer kategorilerde metaforlar ürettiği, ancak Coğrafya Bölümü öğrencilerinin metaforlarının Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarınıninkilere kıyasla daha çeşitli olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Doğal afet, metafor, Coğrafya eğitimi, Sosyal Bilgiler eğitimi.

Abstract

The purpose of this study is to compare the students' metaphors of Geography Department and the Social Studies Teacher Education Program towards the concept of natural disaster. The accessible sample of the research consist of 206 Geography Department students and 110 the Social Studies Teacher Education Program students. Phenomenology, which is one of the qualitative research methods, was used in the study, and metaphors obtained were classified and interpreted through content analysis. The students of Geography Department produced 194 valid metaphors, while the students of the Social Studies Teacher Education Program produced 81 valid metaphors. These metaphors were then grouped under the conceptual category of 11 for Geography Department and 8 for the Social Studies Teacher Education Program. As a result of the research, it was determined that the conceptual categories created for two departments were the same, and that Geography Department students also created different conceptual categories in addition. As a result; it can be said that the students of both departments produced metaphors in similar categories, but the metaphors of Geography Department students are more diverse than the ones of the Social Studies teacher candidates.

Keywords: Natural disaster, metaphor, Geography education, Social Studies education.

GİRİŞ

Başta insanlar olmak üzere, tüm canlılar; yeryüzündeki büyük tehlikeler sonucunda ortaya çıkan “kayba uğrama olasılığı”, yani “risk” altındadır. Bu riskin gerçekleşmesi ile de geniş kitleleri etkileyen afetler meydana gelir.

Afet; “facia, katastrofi, tahribat, kıran, tufan” gibi sözcüklerin de eşanlamlısı olarak kullanılmaktadır. Daha detaylı olarak bakıldığında; toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilediği toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olayların doğurduğu sonuçlar afet olarak tanımlanmaktadır (Ergünay, 2007; Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD], 2014). “Genel olarak afetler, bir topluluğun acil müdahale kabiliyetinin en üst düzeyde test edilme durumudur” (March, 2002: 1). Çünkü her çeşit afet, “birçok kurum ve kuruluşun koordineli bir biçimde görev almasını gerektirir” (Erkal ve Değerliyurt, 2009: 149).

Afetler; oluşum sebebine bağlı olarak doğal ve insan kaynaklı afetler olarak iki grupta ele alınmaktadır. Doğal afetler; insanların yaşadığı coğrafi mekânlarda meydana gelen, oluşumu engellenemeyen, başladıktan sonra durdurulamayan, sosyal ve ekonomik yaşamı kısa sürede alt üst eden, çok sayıda can kaybına yol açan doğa olaylarının neden olduğu yıkımlardır (Özey, 2006). Başka sözcüklerle doğal afet; “yerel kaynakları etkisi altına alarak mahveden, toplumun işleyişini ve güvenliğini tehdit eden bir doğa olayıdır” (March, 2002: 1).

Doğal afetler; gerçekleştiği bölgedeki doğal ve beşerî çevre üzerinde olumsuz etkiler bırakan jeofizik, hidro-meteorolojik, klimatolojik ve biyolojik fenomenler sonucu ortaya çıkarlar (Mata-Lima, Alvino-Borba, Pinheiro, Mata-Lima ve Almeida, 2013: 45). Jeofizik (ya da jeolojik) fenomenlere örnek olarak deprem, volkanik patlama, tsunami, kaya düşmesi ve toprak kayması gibi kütle hareketleri; hidro-meteorolojik fenomenlere örnek olarak sel, kasırga, yıldırım düşmesi, tipi, çığ, aşırı yağışlar nedeniyle barajların yıkılması, çamur akması ve heyelan gibi su çevrimi ve şiddetli rüzgârla beraber ortaya çıkan yağışların sebep olduğu durumlar; klimatolojik fenomenlere örnek olarak kuraklık ve ekstrem sıcaklık; biyolojik fenomenlere örnek olarak salgın hastalık ve böcek istilası verilebilir.

Dünya üzerinde farklı yerlerde farklı doğal afet çeşitleri görülmektedir. İtalya’da 79 yılında Vezüv’ün patlamasıyla yok olan Pompeii ve Herculaneum kentlerine ait kalıntıların meydana getirdiği arkeolojik park; 28 Temmuz 1976’da 7.8 büyüklüğünde bir depremle sarsılan Çin’in Tangshan kentinde yıkılan alanın bir kısmı, dünyanın en büyük deprem kalıntısı olarak Nanhu Park içerisinde anıtsal bir şekle dönüştürülerek korunmaktadır. Good (2016: 140), Japonya’da deprem ve tsunami kalıntıları olarak korunan alanlar için “Afet mirası” terimi kullanıldığından bahsetmektedir. Doğal afetlerin yıktığı bölgelerde oluşturulan bu tarz anıtsal koruma alanları, insanlara “daima afetlere hazırlıklı olmaları” gerektiğini anımsatmaktadır.

Az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler, doğal afetlerin etkilerine karşı yeteri kadar hazırlıklı değildir. Bu ülke ve bölgelerde iyi bir afet yönetiminin gerçekleşmemesi, yerli halkın yeterince bilgili ve bilinçli olmaması, binaların zayıf yapıda olması, hijyen yoksunluğu gibi sebeplerle can ve mal kaybı artmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde biri olan Türkiye genç yerşekillerine, aktif tektonik özelliklerine dayalı büyük fay kuşaklarına, çeşitli iklim koşullarına, hem fazla eğimli hem bitki örtüsünden yoksun hem de bol kar yağışı alan arazi parçalarına sahiptir. Bu yönüyle ülkemizde deprem, heyelan, su baskını, kaya düşmesi, çığ ile yıldırım düşmesinin sebep olduğu ya da aşırı sıcaklıkların tetiklediği orman yangını gibi doğal afetler sıkça görülmektedir. Gökçe, Özden ve Demir (2008)’in söz ettiği AFAD bilgi envanterine göre, Türkiye’de en çok görülen doğal afet %45 orana sahip olan heyelanlardır. Heyelanın ardından gelen afetlerin %18’ini deprem, %14’ünü su baskını, %10’unu kaya düşmesi oluşturmaktadır. Aynı envantere göre; heyelan en sık karşılaşılan afet çeşidi olmasına rağmen, en fazla hasar veren afet çeşidi %55’lik paya sahip olan depremdir.

Türkiye’de ve dünyanın diğer bölgelerindeki doğal afet çeşitleri, kendi coğrafi özelliklerine göre ortaya çıkmaktadır. Bir bölgenin yakınında aktif volkan yer alırken, bir başka yerde tropikal siklonlar etkili olmakta, yüksek bölgelerde yılın soğuk dönemlerinde şiddetli tipi ya da çığ düşmeleri yaşanırken, düz ve çukur araziler sel suları ile büyük zararlar görmekte, okyanus kıyıları ise dev tsunami dalgalarının yıkımına uğramaktadır. Görülüyor ki, hemen her coğrafya kendine özgü doğal tehditler altındadır. Meydana geldiği bölgedeki insanlar için afetin sadece fiziksel değil, psikolojik, sosyolojik, ekonomik ve kültürel etkileri olmaktadır. Bu nedenle doğal afet eğitimi büyük önem taşımaktadır.

Doğal afet konularının öğretimini araştıran çeşitli eğitim çalışmaları bulunmaktadır. Bunlar konu bazında; ilköğretim öğrencilerinin depreme ilişkin görüşleri (Koca, 2001; Sert 2002; Demirkaya, 2007a ve 2007b; Aydın ve Coşkun, 2010); ilköğretim öğrencilerinin doğal afet kavramına ilişkin görüşleri (Turan ve Kartal, 2012; King ve Tarrant, 2013; Karakuş ve Önger, 2017); ilköğretim öğrencilerinin küresel ısınma kavramına ilişkin metaforları (Dogru ve Sarac, 2013); ilköğretimde afet koruma eğitimi için öğrenci görüşü ve öğretmen performansı (Tuswadi, 2014); ilköğretimde Temel Afet Bilinci Eğitim Programı’nın etkililiği (Akçıl, Toğrol, Mercan, Püskülcü, Tanırcan ve Baykal, 2014); ilköğretimde sınıf öğretmenlerinin doğal afetlerin öğretimine ilişkin görüşleri (Öcal, 2005; Buluş Kırıkkaya, Oğuz Ünver ve Çakın, 2011; Turan ve Kartal, 2011); ortaöğretim öğrencilerinin depreme ilişkin görüşleri (Aksoy, 2013; Cvetković, Dragičević, Petrović, Mijalković, Jakovljević ve Gačić, 2015); ortaöğretim öğrencilerinin doğal afet bilgisinde demografik ve çevresel faktörlerin ilişkisi (Cvetković ve Stanišić, 2015); ortaöğretim öğrencilerin deprem kavramına ilişkin metaforları (Kaya, 2010; Karakuş, 2013); ortaöğretim öğrencilerinin sel kavramına ilişkin metaforları (Kılınç, 2013); ortaöğretim öğrencilerinin afet eğitimi algıları (Sjarifah ve Setyawan, 2016); ortaöğretimde doğal afetlerin öğretiminin öğrenci ve öğretmen tarafından değerlendirilmesi (Taş, 2003); Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda doğal afetler (Değirmenci ve İlter, 2013); yükseköğretimde doğal afetlere dair öğrenci görüşleri (Coveleski, 2014); küresel ısınma ve ozon incelmesine dair üniversite öğrencilerinin algıları (Grima, Filho ve Pace, 2010); iklim değişmelerinin doğal afetler üzerindeki etkisine dair Coğrafya Bölümü öğrencilerinin görüşleri (Phillips, Cinderich, Burrell, Ruper, Will ve Sheridan, 2015); öğretmen adaylarının doğal afetlerle ilgili görüşleri (Cin, 2010; Özgen, Ünalı ve Bindak, 2011; Öcal, Yıldırım, Yakar ve Erdoğan, 2016; Öztürk ve Özkan, 2016); ilköğretim öğretmen adaylarının tropikal siklonlar hakkındaki bilgileri (Lane ve Catling, 2016); ilköğretim aday öğretmenlerinin deprem bilgi düzeyleri (Öcal, 2007); öğrenci ve öğretmenler için afet eğitimi ve yönetimi (Bhandari, 2014) şeklinde örneklenebilir.

Gerek doğal afetlere gerekse diğer konulara dair kavramlar hakkında ansiklopedik bilgi ile sınırlı kalınmaması, günlük yaşam ile bağdaştırılması gerekir. Bilginin kavramsal çerçevesinin oluşmasında, kişisel deneyimin ve dolayısıyla kişisel düşünce altyapısının yeri büyüktür. Bu nedenle günlük hayatta kendimizi ifade etmek için sıkça başvurduğumuz kişiye özgü olan “metaforlar”, kavramsal öğrenmelerimizde ve onları geliştirmelerimizde önemli işleve sahip olabilirler. Metafor kullanımı Morgan (1998: 14)’a göre, “genel olarak dünyayı kavrayışımıza sinen bir düşünce ve bir görme biçimidir”. Bu bağlamda, “Metaforlar pek çok biçim ve boyutta bulunabilirler. Mecazi bir ifade yalnızca bir sözcük, bir sözcük grubu veya bir cümle olabilir. Mecaz olarak, yaşam ya da dünyanın tamamı ile ilişkili bile olabilir” (Goatly, 2011: 109).

Ödünç alma, eğretilen anlamına gelen “metafor” sözcüğü; birinden ödünç ya da eğreti bir şey almak; yani bir sözcüğün anlamını geçici olarak başka bir kelime için kullanmak (Demir, 2005) olarak ifade edilebilir. Sopory ve Dillard’a göre (2002) metaforun bilişsel bakımdan bazı etkileri; üst düzey bilgi düzenlenmesi, düşüncelerin ayrıntılandırılması ve bilişsel kaynakların harekete geçirilebilir olmasıdır. Ayrıca metaforlar; “Katılımcının zihinsel imajlarına dair daha kapsamlı bir bakış açısına sahip olma imkânı sağlar ve katılımcının vermeyi amaçladığı anlamdan çok daha geniş kapsamlı bir anlam ortaya çıkarmaya, hatta katılımcının kendisinin bile farkında olmadığı bir bakış açısını ortaya koymaya katkı sağlayabilir” (Nikitina ve Furuoka, 2008: 194).

Eğitim ve öğretime katkıları açısından, eğitimcilerin sıklıkla kullandığı metafor çalışmaları içerisinde doğal afetlerin tümünü kapsayan bir çalışmaya rastlanmasa da, her biri sadece bir doğal afet türünü ele alan birkaç metafor çalışması bulunmaktadır. Bunlar, kronolojik sıraya göre şu şekilde özetlenebilir: Kaya (2010), ortaokul öğrencilerinin “deprem” kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforları tespit etmek amacıyla yaptığı çalışmada, 105 katılımcı öğrenci tarafından kabul edilebilir 55 metafor üretilmiştir. Bu metaforlar, ortak özellikleriyle bağlantılı olarak dikkatle incelendikten sonra 6 farklı kavramsal kategori altında sınıflandırılmıştır. Araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin %34’ü depremleri “yakıp yok edici bir olay” olarak, %12.5’i “korkunç ve dehşet verici” olarak; %12.5’i “endişe verici bir olay” olarak, %10.2’si “ibret erici bir olay” olarak, %18.1’i “ölümü ifade etme yolu” olarak ve %9’u ise “ihtiyatlı bir olay” olarak algıladıkları belirlenmiştir.

Aksoy (2013), ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin “deprem” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları belirlemiştir. Van ili Erciş ilçesinde depremi yaşamış olan 194 öğrencinin katıldığı çalışmada toplam 72 adet geçerli metafor elde edilmiştir. Bu metaforlar ortak özelliklerine göre 6 farklı kavramsal kategoriye ayrılmıştır. Araştırmanın sonucunda “deprem” kavramını, 9. sınıf öğrencilerinin %5.04’ünün kıyamet günü, %4.32’sinin korku, %3.60’ının canavar ve beşik, %2.88’inin ölüm ve felaket olarak algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Dogru ve Sarac (2013), ilköğretim öğrencilerinin (n=362) küresel ısınma kavramıyla ilgili metaforlarını ortaya çıkarmak üzere yaptıkları çalışmada, öğrenciler 134’ü farklı olan toplam 148 metafor üretmiştir. Bu çalışmanın sonucunda, öğrencilerin büyük çoğunluğunun küresel ısınmayı sıcaklığı yükselten zarar verici bir kavram olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Buna ek olarak, kavramsal kategoriler cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermezken, sınıf düzeyleri bakımından birbirinden anlamlı derecede farklı bulunmuştur.

Kılınç (2013), Türkiye’de lise öğrencilerinin “sel” kavramını nasıl algıladıklarını açıklamak üzere 413 öğrenci tarafından üretilen metaforları değerlendirmiştir. Çalışmanın sonunda, 10 kavramsal kategori açığa çıkarılmıştır. 67 öğrenci selin “doğal bir tehlike” olduğunu, 80 öğrenci “korkunç ve dehşet verici bir olay” olduğunu, 57 öğrenci “can ve mal kaybına neden olan bir olay” olduğunu, 44 öğrenci “insanın psikolojik durumunu değiştiren bir olay” olduğunu, 35 öğrenci “yakıcı ve yok edilen bir olay” olduğunu, 30 öğrenci “ölümü açıklayan bir yol” olduğunu, 27 öğrenci “her şeyi silip süpüren bir olay” olduğunu, 27 öğrenci “ihtiyatlı bir olay” olduğunu ve 11 öğrenci “önceden tahmin edilemez bir olay” olduğunu ifade etmiştir.

Doğal orman yangınlarını ifade etmek için kullanılan metaforların incelendiği bir başka çalışma da ABD’de yapılmıştır. Bu çalışma, metaforun orman yangını tehlikesini anlamayı nasıl etkileyebileceğini belirlemek üzere yapılan bir projenin ön sonuçlarıdır. Matlock, Gann, Bergmann ve Coe (2015) tarafından yapılan çalışmada, medyada yayınlanan dikkat çekici başlıklardan özellikle “Orman yangını bir canavardır” metaforu üzerinde durulmuştur. Örneğin 2012’de Christian Science Monitor adlı gazetede kullanılan bir başlık: “Colorado’da canavar orman yangını, öfkesinden kudurdu”; National Geographic Channel’den bir başlık: “Briarwood İlköğretim Okulu üzerinde büyük bir canavar kükrüyor”. Bunlardan başka, Sandy kasırgası medyada yani Frankenstein ve storm sözcüklerinden türetilen “Frankenstorm” olarak duyurulmuştur. Bu örneklerden hareketle, araştırmacılar California Üniversitesi’nde öğrenim gören 101 öğrenciye anket uygulamıştır. Bu metinlerden ikisi de aynı olup, birinde orman yangını ifadesi metafor içermezken, diğerinde orman yangınından canavar olarak söz edilmiştir. Metafor içeren anket 51 öğrenciye, metafor içermeyen anket ise 50 öğrenciye okutulmuş; ardından öğrencilere sorular sorulmuştur. Bölgede ne kadar alanın yandığı, kaç evin zarar gördüğü, kaç kişinin öldüğü gibi sorulara alınan yanıtlar değerlendirildiğinde; metafor içeren metni okuyan öğrencilerin çok daha dikkatli olduğu ve gerçeğe yakın yanıtlar verdiği görülmüştür.

Çalışmanın amacı

Türkiye, coğrafi özellikleri nedeniyle bir deprem ve heyelan ülkesidir. Bunun unutturulmaması, bir zorunluluktur. Ne kadar çok sayıda doğal afet konulu çalışma yapılırsa yapılsın, daha fazlasına ihtiyaç olacaktır. Doğal afet bilgisi ve kültürü oluşturanın en önemli sonuçları; afet öncesinde yeterince tedbir olarak

hazırlanmak, afet sırasında doğru ve bilinçli davranmak, afet sonrasında ise hızlı ve organize bir şekilde hayat kurtarma mücadelesine katılmak olacaktır. Bütün bu bilgi ve becerilerin kazanılması için ilköğretimden başlayarak öğrencilere eğitim verilmektedir. Üniversitelerin Coğrafya, Coğrafya Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programlarındaki dersler ve konular içerisinde afetler teması ayrı bir öneme sahiptir.

Coğrafyanın ilkeleri açısından bakıldığında; dünyada meydana gelen afetlerin nedenlerini, birbirleriyle olan ilişkilerini, sonuç ve dağılımlarını inceleyen Afetler Coğrafyası, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü'nde 7. yarıyılın zorunlu dersleri arasında yer almaktadır. 3 kredilik bu ders kapsamında, Coğrafya Bölümü öğrencileri afetleri detaylı olarak ele alma fırsatı bulmaktadır. Bu çalışmanın diğer ayağını oluşturan Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı ders programında ise 4 kredilik Genel ve Beşerî Ekonomik Coğrafya dersi başlığında afetler coğrafyasına değinilmektedir. Ayrıca 8. yarıyıldaki 2 kredilik Günümüz Dünya Sorunları dersinde de doğal afetler ve afetlerin yol açtığı sorunlar başlıkları mevcuttur. Ülkemizde bazı eğitim fakültelerinin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı Afet Eğitimi dersi 8. yarıyıl seçmeli ders havuzunda bulunmaktadır.

Yukarıda verilen bilgiler ışığında bu çalışmada, Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin “doğal afet” kavramına yönelik metaforlarının aralarında bir fark olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, çalışma için belirlenen alt problemler şunlardır:

1. Coğrafya Bölümü öğrencileri “doğal afet” kavramına ilişkin algılarını hangi metaforlarla ifade etmektedirler?
2. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü öğrencileri “doğal afet” kavramına ilişkin algılarını hangi metaforlarla ifade etmektedirler?
3. Öğrencilerden gelen metaforlar ortak özellikleri bakımından kategorize edildiğinde, hangi başlıklar altında toplanabilirler?
4. Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin “doğal afet” kavramına ilişkin ortaya çıkan kategoriler karşılaştırıldığında, aralarında benzerlik ve farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın amacı Coğrafya Bölümü öğrencileri ile Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının doğal afet kavramına yükledikleri anlamlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya çıkarmak olduğu için nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni uygun görülmüştür. Olgubilim (fenomenoloji/phenomenology) deseni; farkında olduğumuz, ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgular yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkar. Ancak bu tanışıklık olguları tam olarak anladığımız anlamına gelmez. Bize tümüyle yabancı olmayan, aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için olgubilim uygun bir araştırma zeminini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 72).

Çalışma grubu

Tablo 1.

Örneklemin dağılımı

Lisans Öğrenci Sayısı	Coğrafya	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği
	206	110

Bu araştırmanın örneklem grubunu, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Karabük Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü'nde okuyan 206 öğrenci ile Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programında okuyan 100 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın doğasına uygun olarak bu iki bölüm öğrencileri örneklem grubu olarak seçilmiştir. Özellikle Coğrafya ve Sosyal Bilgiler branşlarında öğrenim gören öğrenciler için doğal afetleri tanıma, önlem alma, etkilerinden korunma hakkında bilinç kazanmak büyük öneme sahiptir.

Veri toplama aracı

Bu araştırmada örneklem grubunu doğal afet kavramına yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla “Doğal afet gibidir, çünkü” yazılı olan yarı yapılandırılmış formlar kullanılmıştır. Öğrencilere fakülte derslerine başlanmadan önce çalışmanın amacı ve kendilerinden beklenenler açıklanmıştır. Ardından onlara 10 dakika süre tanınmış ve bu süre içerisinde doğal afet kavramını istedikleri bir şeye benzetmeleri ve bunu gerekçeleriyle dile getirmeleri istenmiştir. Örneklem grubunu yarı yapılandırılmış forma yazdıkları kavramlar araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmuştur.

Verilerin analizi ve yorumlanması

Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tâbi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilmeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 227). Bu bağlamda, Coğrafya Bölümü öğrencileri ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin ortaya koydukları metaforların analiz edilmesi ve

yorumlanması süreci, içerik analizinin de aşamalarına paralel olarak Saban (2008a) tarafından kullanılan aşağıdaki aşamalar dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir:

1. Adlandırma Aşaması:

Oluşturulan metaforların alfabetik sıraya göre geçici bir listesi yapılmıştır.

2. Tasnif Etme (Eleme ve Arıtma) Aşaması:

Bu aşamada her metafor tekrar gözden geçirilmiş, metaforun konusu, metaforun kaynağı ve metaforun konusu ile metaforun kaynağı arasındaki ilişki bakımından analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan bütün öğrenciler geçerli metafor üretmemişlerdir. Herhangi bir metafor kaynağını içermeyen kağıtlar ile herhangi bir gerekçenin sunulmadığı kağıtlar, doğal afet türü verilmiş veya doğal afetle aynı anlama gelen başka bir kavramla açıklanmaya çalışılan ve mantıksız metaforlar araştırma kapsamının dışında tutulmuştur. Örneğin; “Doğal afet yıkıcıdır, çünkü yıkıcıdır” gibi mantıksız veya “Doğal afet deprem gibidir, çünkü aniden gelir” gibi doğal afet türü içeren zayıf yapıları metaforlar elenmiştir. Eleme işlemi sonucunda Coğrafya Bölümü öğrencilerinden 194, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinden de 81 adet kategori geliştirme aşamasında kullanılabilecek geçerli metafor elde edilmiştir.

3. Kategori Geliştirme Aşaması:

Bu aşamada her bir bölüm türü için katılımcıların geliştirdiği metaforlar ortak özellikler bakımından irdelenmiştir. “Doğal afet” kavramı için Coğrafya Bölümü öğrencilerinin geliştirdikleri metaforlar 11 farklı kategoride (Çaresizlik olarak doğal afet, Zarar veren unsur olarak doğal afet, Etki-tepki olarak doğal afet, Duygusal durum olarak doğal afet, Hastalık türü olarak doğal afet, Hayvan türü olarak doğal afet, Doğaüstü varlık olarak doğal afet, Eğitim-öğretim olarak doğal afet, Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet, Uyarı-mesaj olarak doğal afet, Önlemler olarak doğal afet); Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforlar ise 8 farklı kategoride (Çaresizlik olarak doğal afet, Etki-tepki olarak doğal afet, Zarar veren unsur olarak doğal afet, Duygusal durum olarak doğal afet, Hastalık türü olarak doğal afet, Uyarı-mesaj olarak doğal afet, Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet ve Doğaüstü varlık olarak doğal afet) toplanmıştır.

4. Geçerlilik ve Güvenirliği Sağlama Aşaması:

Araştırmaya katılan öğrencilerin kendi kaleme aldıkları metafor imgeler temel veri kaynağı olarak kullanıldığı için çalışma geçerlidir. Çalışmanın güvenilirliği ise Miles ve Huberman’ın (1994) formülü (Güvenirlilik=Görüş Birliği/Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı) ile hesaplanmıştır. Nitel çalışmalarda uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olması beklenir (Saban, 2008b). Çalışmada oluşturulan metaforlar iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kategorilere ayrılmış, ardından elde edilen kategorik listeler karşılaştırılmıştır. Her bir kategori ve her bir metafor için, araştırmacılar arasındaki uyum %100 olacak şekilde tartışılmış ve kategorileştirilmiş metafor listeleri oluşturulmuştur.

BULGULAR

Bu aşamada bulgular çalışmanın problemine ve alt problemlere paralel olarak sunulmuştur.

Öncelikle Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramı hakkında oluşturmuş oldukları metaforlarla ilgili bulgular tablolar haline getirilmiştir. Daha sonra, aralarındaki farklılıkları belirlemek için her iki bölüm öğrencilerinin oluşturdukları kategoriler karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Tablo 2.

Coğrafya Bölümü öğrencilerinin doğal afet kavramıyla ilgili oluşturdukları geçerli metaforlar

Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans
İnsan	13	Kaybedilen baba	1	İlahi boyutta/Tanrısal	1
Sınav	6	Uzun ve zor bir ödev	1	Ameliyat	1
Kanser	5	Sağanak yağmur	1	Zararlı alışkanlık	1
Hastalık türü	5	Korku filmi	1	İblis	1
Hayalet	4	Korkuluk	1	Ölüm	1
Çocuk	4	Murphy kanunları	1	Freni patlamış kamyon	1
Savaş askeri	3	Heybetli kayalar	1	Şok geçirmek	1
Kâbus	3	Terk eden kadın	1	Karabasan	1
Öğretmen	3	İğne	1	Uyuşturucu	1
Ayrılık	2	Teknoloji	1	Doğanın tokadı	1
Depresyon	2	Yalan	1	Kızgın boğa	1
Virüs	2	Sürücü	1	Canavar	1
Dev	2	Anne	1	Makas	1
Yılan	2	Atom bombası	1	Ağaçtan düşmüş kuş yuvası	1
Trafik kazası	2	Bukalemun	1	Erken kalkmak	1
Mesaj	2	Gargamel	1	Kara bulutlar	1
Mezarlık	2	Vampir	1	Bataklığa saplanmak	1

Tablo 2. (Devamı)

Coğrafya Bölümü öğrencilerinin doğal afet kavramıyla ilgili oluşturdukları geçerli metaforlar

Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans
Dönüşüm	2	Postadan gelen kötü haber	1	Çılgılık	1
Sömürgeci ülkeler	2	Cadı	1	Avcı	1
Hırsız	2	Siren sesleri	1	Mülteci	1
Kara delik	2	Pimi çekilmiş bomba	1	Çiğnenen trafik kuralları	1
Acizlik	2	Cahiliyet	1	Alarm	1
İntikam	2	Dipsiz bir kuyu	1	Robot	1
Kader	2	Problem	1	Ruh halim	1
Ateş	2	Hayat	1	Öfke	1
Kedi	2	Tanrı'nın kırbağı	1	Köpekbalığı	1
Ceza	2	Psikolojik sorunlar	1	Kılıç	1
Silah	2	Kış	1	Karanlık	1
Asit	1	Güçlü bir düşman	1	Çadır	1
Yıldırım düşmüş ağaç	1	Dayanışma	1	Düşük veya kürtaç	1
Arızalı iş makineleri	1	Panik	1	Reddedilmek	1
Bumerang	1	Gözyaşı	1	Dayak	1
Av kapanı	1	ABD	1	Aslan	1
Sıfır	1	Haykırmak isteyen dilsiz kız	1	Cinayet	1
Davetsiz misafir	1	Mafya babası	1	Çalar saat	1
Aşk acısı	1	Gelgit	1	Kötü bir çocuk bakıcısı	1
Cambazın ip üzerinde dengede durması	1	Kırık cam	1	Kırbaç	1
Bir ailenin dağılması	1	Elektrik süpürgesi	1	Mutsuzluk	1
Dozer	1	Saatli bomba	1	Chucky bebek	1
Kötü bir eğitim	1	Kelebek etkisi	1	Bedensel engel	1
Kin	1	Bencillik	1	Kaybolmak	1
Ağır şiiri	1	Yoksulluk	1	Uykusuzluk	1
Silgi	1	Esaret	1	Çukur	1
Pitbull	1	Başarısızlık	1	Obezite	1
Elektrikli idam sandalyesi	1	Kabalık	1	Solmuş bahçe	1
Ambulans	1	Küfür	1	Ahtapot	1
				Toplam	194

Tablo 2’de araştırmaya katılan Coğrafya Bölümü öğrencilerinin oluşturdukları metaforlar frekansları ile gösterilmiştir. Görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğrenciler doğal afet kavramına yönelik 194 metafor geliştirmişlerdir. En sık kullanılan “İnsan” metaforu olmuştur. Bunun dışında “Sınav, Kanser, Hastalık türü, Hayalet, Çocuk” sıklıkla kullanılan metaforlardır.

Tablo 3.

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramıyla ilgili oluşturdukları geçerli metaforlar

Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans
Kıyamet	9	Zehir	1	Diş çıkarmak	1
Ceza	3	Uysal eşek	1	Dersten kalmak	1
Ateş	2	Kötü haber	1	Vücut döngüsü	1
İnsan kalbi	2	Hayalet	1	Temelsiz bina	1
Kanser	2	Yumruk	1	Kötü sınav	1
Ölüm	2	Bomba	1	Güneş’in batıdan doğması	1
İnsan	2	Boşluk	1	Mutsuzluk	1
Öfke	2	Yazın kar yağması	1	Yıkım ekibi	1
Savaş	2	Kaos	1	Dünya’nın dengesinin bozulması	1
Hastalık	2	Kalp krizi	1	Travma	1
Güven	2	Benim hayatım	1	Şok	1
Facia	2	Karanlık	1	Gıybet	1

Tablo 3. (Devamı)

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramıyla ilgili oluşturdukları geçerli metaforlar

Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans	Oluşturulan Metafor	Frekans
Kara delik	1	Uyarı	1	Mikrop	1
Yırtıcı hayvanlar	1	Yaprak dökümü	1	Cam	1
Aşk	1	Kirli mutfak	1	Terör örgütü	1
Atom bombası	1	Tanrı	1	Oyuncak	1
Sevdiklerimizi kaybetmek	1	Kötü arkadaş	1	Hırsız	1
Hayal kırıklığı	1	Katliam	1	Zaman	1
Trafik kazası	1	Gece	1	Kâbus	1
Korku verici	1	Çiğlik	1	Derin kesik	1
Ateş topu	1			Toplam	81

Tablo 3'te araştırmaya katılan Sosyal Bilgiler Öğretmenliği'nde okuyan öğrencilerin oluşturdukları metaforlar frekansları ile gösterilmiştir. Görüldüğü üzere, öğrenciler doğal afet kavramına yönelik 81 metafor geliştirmişlerdir. En sık kullanılan "Kiyamet" metaforu olmuştur. Onun ardından "Ceza" metaforu en fazla kullanılan kavramdır.

Tablo 4.

Coğrafya Bölümü öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların oluşturduğu kategoriler

Kategoriler	Metaforlar	Metafor Frekansı	Metafor Adedi
1.Çaresizlik olarak doğal afet	Heybetli kayalar, Kader, Av kapanı, Silah, Kaybedilen baba, Savaş, Acizlik, Mülteci, Atom bombası, Sağanak yağmur, İlahi boyutta/Tanrısız, Kâbus, Ölüm, Bataklığa saplanmak, Karanlık, Çadır, Reddedilmek, Cinayet, Karabasan, Sıfır, Bedensel engel, Bir ailenin dağılması, Pimi çekilmiş bomba, Kış, Güçlü bir düşman, Gelgit, Silgi, Ambulans, Esaret, Başarısızlık, Kabalık, Çukur, Yıldırım düşmüş ağaç, Ağaçtan düşmüş kuş yuvası	38	36
2.Zarar veren unsur olarak doğal afet	İğne, Virüs, Hırsız, Asit, Arızalı iş makineleri, Postadan gelen kötü haber, Chucky bebek, Kötü bir çocuk bakıcısı, Sömürgeci ülke, Gargamel, İnsan, Çocuk, Ateş, Trafik kazası, Freni patlamış kamyon, Kara bulut, Avcı, Silah, Korkuluk, Dayak, Makas, ABD, Dozer, Dipsiz bir kuyu, Savaş askeri, Mafya babası, Kırık cam, Elektrik süpürgesi, Saatli bomba, Ağıt şiiri, Yoksulluk, Küfür	50	32
3.Etki-tepki olarak doğal afet	Sürücü, Bumerang, İntikam, Çocuk, Murphy kanunları, Kırbaç, Robot, Erken kalkmak, Yalan, Cambazın ip üstünde dengede durması, Çiğnenen trafik kuralları, Çiğlik, Uyuşturucu, Doğanın tokadı, İntikam, Ceza, Ameliyat, Kılıç, Dönüşüm, Zararlı alışkanlık, Trafik kazası, Kelebek etkisi, Elektrikli idam sandalyesi, Bencilik, Solmuş bahçe.	28	25
4.Duygusal durum olarak doğal afet	Aşk acısı, Ayrılık, Şok geçirmek, Ruh halim, Öfke, Mutsuzluk, Siren sesi, Korku filmi, Dayanışma, Panik, Gözyaşı, Kin	13	12
5.Hastalık türü olarak doğal afet	Kanser, Depresyon, Hastalık türü, Psikolojik sorunlar, Depresyon, Uykusuzluk, Obezite, Düşük veya kürtaj	16	8
6.Hayvan türü olarak doğal afet	Bukalemun, Ahtapot, Yılan, Aslan, Köpekbahçı, Kedi, Kızgın boğa, Pitbull	10	8
7.Doğüstü varlık olarak doğal afet	Hayalet, Vampir, İblis, Cadı, Dev, Canavar	10	6
8.Eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet	Öğretmen, Sınav, Uzun ve zor bir ödev, Cahiliyet, İnsan, Kötü bir eğitim	12	6
9.Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet	Teknoloji, Kara delik, Davetsiz misafir, Kader, Hayat, Kaybolmak	7	6
10.Uyarı-mesaj olarak doğal afet	Anne, Çalar saat, Mezarlık, Mesaj, Alarm, Haykırmak isteyen dilsiz kız	8	6
11.Önlemsel olarak doğal afet	Sınav, Problem	2	2
	Toplam	194	147

Kavramsal kategoriler

Kategori 1. Çaresizlik olarak doğal afet: Bu kategoride Coğrafya Bölümü öğrencileri doğal afet kavramını karşı konulamaz çaresizlik olarak yorumlamışlardır. Çalışmanın en çok metafor üretilen kategorisidir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan metaforların Coğrafya Bölümü öğrencileri tarafından tanımlanmalarına ilişkin örnekler yer almaktadır:

“Doğal afet atom bombası gibidir, çünkü tahribatını önlemenin hiçbir yolu yoktur.” (CÖ58)

“Doğal afet bataklığa saplanmak gibidir, çünkü hareket kabiliyetimiz kısıtlanır ve bizi giderek derine çeker.” (CÖ93)

“Doğal afet karabasan gibidir, çünkü birdenbire üzerinize çöker.” (CÖ144)

Kategori 2. Zarar veren unsur olarak doğal afet: Bu kategoride bulunan metaforların öne çıkan özelliği, insanlara ve doğaya zarar verici olması yönündedir. Öğrenciler tarafından en çok tercih edilen ve kategoriler içerisinde en çok frekansı bulunan kategoridir. Bu kategoriden örnek öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır:

“Doğal afet sömürgeci ülke gibidir, çünkü gittiği yerin güzelliklerini sömürür.” (CÖ46)

“Doğal afet makas gibidir, çünkü kestiği bir şeyi yeniden birleştirmek güçtür.” (CÖ126)

Kategori 3. Etki-tepki olarak doğal afet: Coğrafya Bölümü öğrencileri bu kategoride doğal afet kavramının oluşturduğu etki-tepki ilişkisine yönelik metaforlar oluşturmuşlardır. Bu kategoride oluşturulan metafor örnekleri ve tanımlamalarından bazıları şunlardır:

“Doğal afet bumerang gibidir, çünkü insan doğaya zarar verdikçe bedelini yine kendisi öder.” (CÖ17)

“Doğal afet doğanın tokadı gibidir, çünkü çevreye zarar veren insanlardan alınan intikamdır.” (CÖ86)

Kategori 4. Duygusal durum olarak doğal afet: Bu kategoride yer alan metaforların ortak özelliği doğal afetlerin kişinin ruh halinde yarattığı etkilerdir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan metaforların Coğrafya bölümü öğrencileri tarafından tanımlanmalarına ilişkin örnekler yer almaktadır:

“Doğal afet aşk acısı gibidir, çünkü önlem alamaz, hazırlık yapamazsanız büyük hasar görürsünüz.” (CÖ30)

“Doğal afet ayrılık gibidir, çünkü büyük acı verir.” (CÖ74)

Kategori 5. Hastalık türü olarak doğal afet: Coğrafya Bölümü öğrencileri doğal afet kavramını hastalık olarak nitelendirmiş ve farklı metaforlar üretmişlerdir. Üretilen metaforlar ve tanımlamalardan bazıları aşağıda örneklendirilmiştir:

“Doğal afet kanser gibidir, çünkü yayılış alanına göre hasar durumu değişecektir.” (CÖ118)

“Doğal afet uykusuzluk gibidir, çünkü huzurdan uzaklaştırır.” (CÖ187)

Kategori 6. Hayvan türü olarak doğal afet: Bu kategoride doğal afet kavramı Coğrafya Bölümü öğrencileri tarafından çoğunlukla vahşi türdeki hayvanlara benzetilmiştir. Kategoriyi oluşturan metafor ve tanım örnekleri aşağıdadır:

“Doğal afet yılan gibidir, çünkü sinsice yaklaşır ve zehirler.” (CÖ33)

“Doğal afet köpekbalığı gibidir, çünkü kan emicidir, mengene gibi dişlerinin arasına aldığı hiçbir canlı türü kurtulamaz.” (CÖ40)

Kategori 7. Doğüstü varlık olarak doğal afet: Bu kategoride yer alan metaforların özelliği gerçekte var olmamaları ve doğüstü varlıklar olarak görülmeleridir. Bu kategoride geliştirilen örnek metaforlar ve tanımlamaları aşağıda verilmiştir:

“Doğal afet hayalet gibidir; çünkü gelişini ve nasıl oluştuğunu bilemeyiz, ürkütücüdür, korku ve bunalıma neden olur.” (CÖ5)

Kategori 8. Eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet: Bu kategoride yer alan metaforların ortak özelliği eğitim ile ilgili metaforlar olmalarıdır. Kategoriyi oluşturan metafor ve tanım örneklerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

“Doğal afet cahiliyet gibidir, çünkü mücadele etmek güçtür.” (CÖ141)

Kategori 9. Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet: Bu kategoride öğrenciler doğal afet kavramının belirsizliği üzerinde yoğunlaşmışlardır. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan metaforların Coğrafya Bölümü öğrencileri tarafından tanımlanmalarına ilişkin örnekler yer almaktadır:

“Doğal afet kara delik gibidir, çünkü bizi zor durumda bırakır ve zarar yönünden bilinmeze götürür.” (CÖ111)

Kategori 10. Uyarı-mesaj olarak doğal afet: Bu kategoride Coğrafya Bölümü öğrencileri doğal afetleri bir uyarı, ikaz ve bir mesaj olarak tanımlamışlardır. Metafor örnekleri ve tanımlamaları şu şekildedir:

“Doğal afet alarm gibidir, çünkü yarınını düşünmeyen insanları uyandırmaya, ikaz etmeye çalışan bir habercidir.” (CÖ98)

Kategori 11. Önlemler olarak doğal afet: Coğrafya Bölümü öğrencileri bu kategoride doğal afet için hazırlıklı olunması gerektiği üzerinde durmuşlardır. Metafor ve tanım örnekleri aşağıdadır:

“Doğal afet sınav gibidir, çünkü hazırlıklı olmalı, planlama yapmalı ve önlemler almalıyız.” (CÖ8)

Tablo 5.

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların oluşturduğu kategoriler

Kategoriler	Metaforlar	Metafor Frekansı	Metafor Adedi
1.Çaresizlik olarak doğal afet	Ölüm, Gece, Kıyamet, Savaş, Atom bombası, Sevdiklerimizi kaybetmek, Karanlık, Yaprak dökümü, Katliam, Facia, Kâbus, Diş çıkarmak, Kalp, Kaos	26	14
2.Etki-tepki olarak doğal afet	Oyuncak, Ceza, Cam, Uysal eşek, Güven, Tanrı, Kötü arkadaş, Dünya'nın dengesinin bozulması, Çiğlik, Kirli mutfak, Dersten kalmak, Vücut döngüsü, Temelsiz bina, Kötü sınav	17	14
3.Zarar veren unsur olarak doğal afet	Mikrop, Hırsız, İnsan, Terör örgütü, Zehir, Kötü haber, Yumruk, Bomba, Yurtcu hayvanlar, Trafik kazası, Ateş topu, Gıybet, Ateş, Yıkım ekibi	16	14
4.Duygusal durum olarak doğal afet	Öfke, Aşk, Hayal kırıklığı, Benim hayatım, Korku verici, Şok, Mutsuzluk	8	7
5.Hastalık türü olarak doğal afet	Kanser, Kalp krizi, Hastalık, Travma, Derin kesik	7	5
6.Uyarı-mesaj olarak doğal afet	Uyarı, Zaman, Güneş'in batıdan doğması, Yazın kar yağması	4	4
7.Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet	Boşluk, Kara delik	2	2
8.Doğüstü varlık olarak doğal afet	Hayalet	1	1
Toplam		81	61

Kavramsal kategoriler

Kategori 1. Çaresizlik olarak doğal afet: Bu kategoride Sosyal Bilgiler Öğretmenliği öğrencileri doğal afet kavramını karşı konulamaz çaresizlik olarak yorumlamışlardır. Öğrenciler tarafından en çok tercih edilen ve kategoriler içerisinde en çok frekansı bulunan kategoridir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan metaforların öğrenciler tarafından tanımlanmalarına ilişkin örnekler yer almaktadır:

“Doğal afet atom bombası gibidir, çünkü her şeyi darmaduman eder.” (SBÖÖ34)

“Doğal afet kıyamet gibidir, çünkü kimse sonucu değiştiremez.” (SBÖÖ69)

Kategori 2. Etki-tepki olarak doğal afet: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri bu kategoride doğal afet kavramının oluşturduğu etki-tepki ilişkisine yönelik metaforlar oluşturmuşlardır. Bu kategoride oluşturulan metafor örnekleri ve tanımlamalarından bazıları şunlardır:

“Doğal afet uysal eşek gibidir, çünkü sen vurmazsan o da tepmez.” (SBÖÖ21)

“Doğal afet çiğlik gibidir, çünkü bir sesle yıkılır her şey.” (SBÖÖ70)

Kategori 3. Zarar veren unsur olarak doğal afet: Bu kategoride bulunan metaforların öne çıkan özelliği, insanlara ve doğaya zarar verici olması yönündedir. Bu kategoriden örnek öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır:

“Doğal afet mikrop gibidir, çünkü yeryüzünün sağlığını bozar.” (SBÖÖ4)

“Doğal afet yumruk gibidir, çünkü her yeri yıkıp gider.” (SBÖÖ26)

Kategori 4. Duygusal durum olarak doğal afet: Bu kategoride yer alan metaforların ortak özelliği doğal afetlerin kişinin ruh halinde yarattığı etkilerdir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan metaforların Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri tarafından tanımlanmalarına ilişkin örnekler yer almaktadır:

“Doğal afet aşk gibidir, çünkü etkisi büyük olur.” (SBÖÖ33)

Kategori 5. Hastalık türü olarak doğal afet: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri doğal afet kavramını hastalık olarak nitelendirmiş ve farklı metaforlar üretmişlerdir. Üretilen metaforlar ve tanımlamalardan bazıları aşağıda örneklendirilmiştir:

“Doğal afet kanser gibidir, çünkü sonuçları uzun süre peşinizi bırakmaz.” (SBÖÖ2)

“Doğal afet travma gibidir, çünkü unutulmaz etkiler bırakır.” (SBÖÖ57)

Kategori 6. Uyarı-mesaj olarak doğal afet: Bu kategoride Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri doğal afetleri bir uyarı, ikaz ve mesaj olarak tanımlamışlardır. Metafor örnekleri ve tanımlamaları şu şekildedir:

“Doğal afet zaman gibidir, çünkü kaybedince iş işten geçer.” (SBÖÖ77)

Kategori 7. Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet: Bu kategoride Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri doğal afet kavramının belirsizliği üzerinde yoğunlaşmışlardır. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan metaforların Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri tarafından tanımlanmalarına ilişkin örnekler yer almaktadır:

“Doğal afet kara delik gibidir, çünkü her şeyi yok edebilir.” (SBÖÖ106)

Kategori 8. Doğaüstü varlık olarak doğal afet: Bu kategoride yer alan metaforun özelliği gerçekte var olmaması ve doğaüstü varlık olarak görülmesidir. Bu kategoride geliştirilen örnek metafor ve tanımlaması aşağıda verilmiştir:

“Doğal afet hayalet gibidir, çünkü görünce herkes korkar.” (SBÖÖ24)

Tablo 6.

Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik geliştirdikleri kavram kategorilerinin karşılaştırması

Kavramsal Kategori	Coğrafya Bölümü	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı
1. Çaresizlik olarak doğal afet	√	√
2. Zarar veren unsur olarak doğal afet	√	√
3. Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet	√	√
4. Doğaüstü varlık olarak doğal afet	√	√
5. Etki-tepki olarak doğal afet	√	√
6. Uyarı-mesaj olarak doğal afet	√	√
7. Duygusal durum olarak doğal afet	√	√
8. Hastalık türü olarak doğal afet	√	√
9. Eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet	√	-
10. Hayvan türü olarak doğal afet	√	-
11. Önlensel olarak doğal afet	√	-

Tablo 6’da, Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencileri tarafından geliştirilen metaforların oluşturduğu kategoriler karşılaştırılmıştır. Buna göre; “Çaresizlik olarak doğal afet, Zarar veren unsur olarak doğal afet, Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet, Doğaüstü varlık olarak doğal afet, Etki-tepki olarak doğal afet, Uyarı-mesaj olarak doğal afet, Duygusal durum olarak doğal afet ve Hastalık türü olarak doğal afet” olmak üzere 8 kategori ortaktır. “Eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet, Hayvan türü olarak doğal afet ve Önlensel olarak doğal afet” olmak üzere toplam 3 kategori ise sadece Coğrafya Bölümü öğrencilerinin ürettiği metaforlardan oluşmaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada; Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramı için ürettikleri metaforlar belirlenmiş, metaforların meydana getirdiği kategoriler ayrı ayrı oluşturulmuş ve iki bölüme ait kategoriler karşılaştırılmıştır.

Araştırmaya katılan Coğrafya Bölümü öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik olarak ifade ettikleri “İnsan” metaforu, en sık kullanılan metafor olmuştur. Diğer sırada gelen metaforlar “Snav, Kanser, Hastalık türü, Hayalet ve Çocuk” kavramlarıdır. Frekansları daha düşük olmakla öğrenciler tarafından üretilen oldukça dikkat çekici metaforlar da bulunmaktadır. “Murphy kanunları, Ağaçtan düşmüş kuş yuvası, Yıldırım düşmüş ağaç, Gargamel, Haykırmak isteyen dilsiz kız, Kelebek etkisi, Solmuş bahçe, Arızalı iş makineleri” bunlardan

bazılarıdır. Kaya'nın (2010) çalışmasında üretilen “Atom bombası, Hastalık, Kanser, Virüs”, Dogru ve Sarac'ın (2013) çalışmasında üretilen “Obez insan, Hastalık, Canavar, Kanser, Kara delik”; Karakuş'un (2013) çalışmasında üretilen “Karanlık, Kaybedilen sınav, Yalan” gibi metaforlar bu çalışmada da elde edilmiştir.

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik olarak belirttikleri “Kıyamet” ve “Ceza” metaforları, en sık kullanılan metaforlar olmuştur. Bu bölümün öğrencilerinden gelen ilginç metaforlar ise, “Uysal eşek, Diş çıkarmak, Güneş'in batıdan doğması, Yazın kar yağması” ifadeleri olmuştur. Kaya'nın çalışmasında üretilen “Kıyamet günü, Zehir, Ateş, Kanser”, Doğru ve Sarac'ın (2013) çalışmasında üretilen “Bomba, Ateş, Kaos, Elektrik süpürgesi, Zehir, Kara delik”; Karakuş (2013) çalışmasında üretilen “Kıyamet günü, Ölüm, Aşk, Karanlık” gibi metaforlar bu çalışmada da bulunmaktadır.

Coğrafya Bölümü öğrencilerin ürettiği “Av kapalı, Acizlik, Başarısızlık, Karabasan, Kötü haber, Dayak, Yoksulluk, Gözyaşı, Depresyon, Cahiliyet, Düşük veya kürtaj” gibi metaforlarla, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin ürettiği “Ölüm, Kıyamet, Gıybet, Mikrop, Çılgılık” gibi metaforlardan da anlaşılacağı üzere, büyük bir çoğunluğu olumsuz anlama gelen sözcükler meydana getirmektedir. Bunda doğal afetlerin doğurduğu sonuçların bireysel ve toplumsal açıdan son derece acı verici olması rol oynamıştır. Bu sonuçlar, öğrencilerin özellikle toplu ölüm ve yaralanmalara neden olan, aynı zamanda ülke ekonomisine de büyük zarar veren doğal afetler hakkında farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Bir deprem ve heyelanlar ülkesi olan ülkemiz için bunun önemi büyüktür. Varol'a (2007: 130-131) göre “Eğitim, afet zararlarını azaltma çabalarıyla çok yakından ilişkilidir. Afetler bazen ağır darbeler vurabilirler ve zararın şiddeti, afete maruz kalan ülke ve toplumun hazırlığını ve eğitim seviyesini yansıtır.

Coğrafya Bölümü öğrencilerinden gelen “Doğanın tokadı, İntikam, Ceza, Kelebek etkisi, Kötü bir eğitim” metaforları ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinden gelen “Ceza, Dünya'nın dengesinin bozulması, Güneş'in batıdan doğması, Yazın kar yağması, Temelsiz bina” gibi metaforlar özellikle önemlidir. Bu kavramlarda öğrenciler; doğal afetlerin meydana gelmesinde insanın doğayı yanlış kullanmasının büyük etkisi olduğunu, doğanın bunun bedelini insanlara ödediğini ve iyi önlem alınmadığı takdirde ödetmeye devam edeceğini vurgulamışlardır. Ayrıca “Kötü bir eğitim” ve “Temelsiz bina” metaforları ile öğrencilerin iyi bir afetler eğitimi alınması gerektiğinin önemine dikkat çektikleri de açıktır.

Coğrafya Bölümü öğrencilerinin doğal afet kavramı için geliştirdikleri metaforları kullanım nedenleri göz önüne alındığında, 11 kavramsal kategori ortaya çıkmıştır. Bu kategoriler; Bu sonuçlar; deprem kavramına ilişkin ortaokul öğrencilerinin metaforlarını üzerinde çalışan Kaya'nın (2010) ulaştığı bazı sonuçlara benzerlik göstermektedir. Örneğin; Kaya'nın belirlediği “Korkunç ve dehşet verici” olarak ve “Endişe verici bir olay” olarak kategorilerini kapsayacak şekilde bu çalışmada “Duygusal durum olarak doğal afet” kategorisi çıkmıştır. Yine Kaya'nın tespit ettiği “İhtiyatlı bir olay” kategorisi ile “Önlemsel olarak doğal afet” başlığı tamamen örtüşmektedir. Aksoy (2013), 23 Ekim 2011'deki Van depremini yaşamış olan ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin “deprem” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlara ait kategorilerden duygulara hitap edenleri “İstenmeyen duygu, olay” ve “Acı veren hatıralar” olarak sunmuştur. Bunlar, bu çalışmadaki “Duygusal durum olarak doğal afet” kategorisine uymaktadır. Aynı çalışmadaki bir diğer kategori olan “Zarar veren doğal olay” ile “Zarar veren unsur olarak doğal afet” kategorisi de benzerlik göstermektedir. İlköğretim öğrencilerinin “küresel ısınma” kavramına yönelik ürettiği metaforları kategorize eden Dogru ve Sarac'ın (2013) belirlediği 11 kategoriden ikisi olan “Zarar veren/Hayatı güçleştiren bir kavram olarak küresel ısınma” ve “Önlenmesi gereken bir kavram olarak küresel ısınma” ile bu çalışmadaki sırasıyla “Zarar veren unsur olarak doğal afet” ve “Önlemsel olarak doğal afet” kategorileri örtüşmektedir. Lise öğrencilerinin “sel” kavramına ilişkin algılarını metaforlarla değerlendiren Kılınc'ın (2013) belirlediği 10 kategoriden ikisini meydana getiren “Korkunç ve dehşet verici bir olay” ve “İhtiyatlı bir olay” başlıkları ile yine sırasıyla “Duygusal durum olarak doğal afet” ve “Önlemsel olarak doğal afet” kategorileri benzerlik göstermektedir.

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin doğal afet kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar 8 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Bu kategoriler Kaya'nın (2010) çalışma sonuçlarındaki “Korkunç ve dehşet verici” olarak ve “Endişe verici bir olay” olarak kategorileri ile “Duygusal durum olarak doğal afet” kategorisi; Aksoy'un (2013) “İstenmeyen duygu, olay” ve “Acı veren hatıralar” kategorisi ile “Duygusal durum olarak doğal afet” kategorisi ve yine Aksoy'un “Zarar veren doğal olay” ile “Zarar veren unsur olarak doğal afet” kategorisi; Dogru ve Sarac'ın (2013) “Zarar veren/Hayatı güçleştiren bir kavram olarak küresel ısınma” kategorisi ile “Zarar veren unsur olarak doğal afet” kategorisi; Kılınc'ın (2013) “Korkunç ve dehşet verici bir olay” kategorisi ile “Duygusal durum olarak doğal afet” kategorisi örtüşür durumdadır.

“Doğal afet” için Coğrafya Bölümü ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin geliştirdikleri kavram kategorileri karşılaştırıldığında; “Çaresizlik olarak doğal afet, Zarar veren unsur olarak doğal afet, Değişim ve belirsizlik olarak doğal afet, Doğaüstü varlık olarak doğal afet, Etki-tepki olarak doğal afet, Uyarı-mesaj olarak doğal afet, Duygusal durum olarak doğal afet ve Hastalık türü olarak doğal afet” kategorilerinin ortak olduğu anlaşılmaktadır. Buna karşılık, “Eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet, Hayvan türü olarak doğal afet ve Önlemsel olarak doğal afet” kategorileri ise sadece Coğrafya Bölümü öğrencilerinin ürettiği metaforlardan oluşmaktadır. Bu sonuca göre; her iki bölüme ait aynı olan kategori sayısı 8, farklı olan kategori sayısı ise 3'tür. 206 Coğrafya Bölümü öğrencisinden 194 geçerli metafor elde edilmiş olup, toplam

katılımcı sayısına göre %94 kadarı geçerli sayılmıştır. 110 Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencisinden ise 81 geçerli metafor elde edilmiştir ve başlangıçta üretilen metaforların geçerli sayılma oranı %74'tür. Ayrıca Coğrafya Bölümü öğrencileri daha fazla sayıda ve çeşitte metafor üretmiş; ortaya çıkan kategori sayısı da Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı'na göre 3 fazla olmuştur. Bütün bu farklılıklar büyük ölçüde, 2017-2018 Öğretim Yılı Güz döneminde aldıkları 3 kredilik Afetler Coğrafyası dersinin Coğrafya Bölümü öğrencilerine katkısından kaynaklanmaktadır.

Yapılandırmacı yaklaşımda, anlamın, bireyin kendi deneyimlerinden ortaya çıkardığı bir işlev olduğu, önemli bir epistemolojik varsayım olarak kabul edilmektedir. Teorileşme ve bilgi oluşumu sırasında interaktif bakış açısının kullanılmasını sağlayan metaforun bilişsel ve oluşturmacı rolü, öğretimde farklı yaklaşımlara yol açabilecektir (Botha, 2009). Eğitimde metafor etkisi, pedagojik uygulamayı, teoriler yoluyla desteklemeyi amaçlar (Miller, 1987). Ayrıca bu araştırmada metaforların belirlenmesiyle, öğrencilerin yansıtıcı düşünme eğilimleri ve üst düzey düşünme becerilerine ilişkin genel bir fikir de edinilmiştir.

Doğal afet konuları herkes için önemli olmakla birlikte, Coğrafya ve Sosyal Bilgiler alanları açısından çok daha fazla önem taşır; çünkü bu alanlar afet bilincinin oluşmasında ve toplumun eğitilmesinde en ön planda gelen branşlardır. Lisans eğitim sırasında, afetlerden korunma ve afet yönetimi konusunda pek çok branşa göre çok daha fazla eğitim alan çalışma grubunun, baş edilemezliği ve âcizliği çağrıştıran metaforları seçmelerinde, kuşkusuz kamuoyunun yaklaşımının da etkisi bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde hemen çoğu vatandaşın bildiği ilkyardım bilgilerine uzak olmak, sadece zorunlu olduğu için deprem sigortası yaptırmak ya da oturlan binaların depreme dayanıklılığı konusunda bilirkişiden görüş almamak, ambulansa yol vermemek gibi olumsuz deneyimlere şahit olmak öğrencilerde de önyargılara ve kaygılara neden olmaktadır. Metafor çalışmaları bu yönleriyle, öğretimin kalitesinin yükselmesini sağlayabilir. Çünkü bu çalışma, öğrencilere bu klişeleri yıkmalarında yardımcı olunması gerektiğini ve zararların çok azaltılabileceğini tekrar tekrar vurgulamak gerektiğini açıkça göstermektedir. Varol'a göre "Afetlerin üstesinden gelebilmek ve afet sonrası çabuk toparlanmak, ancak temel olan bilgiyi kullanma ve onun tüm seviyelerde öğrenilmesi ile mümkün olabilmektedir" (Varol, 2007: 132).

Bu açıklamalar ışığında, çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

*Coğrafya Bölümü öğrencileri ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin "doğal afet" kavramı için ürettikleri metaforlar çoğunlukla olumsuz, uyarıcı ya da önlem almaya yöneliktir.

*Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin oluşturduğu metaforlar 8 kategoride toplanmıştır. Bu 8 kategorinin tamamı Coğrafya Bölümü öğrencilerinin kategorilerinde yer almaktadır.

*Coğrafya Bölümü öğrencilerinden gelen metaforlar için ayrıca 3 kategori daha oluşturulmuş olup, toplamda 11 kategori elde edilmiştir.

*"Çaresizlik olarak doğal afet" kategorisi, her iki bölüm için de metafor sayısı en fazla olan kategori olup ilk sırayı almıştır.

*Her iki bölümün öğrencileri de; doğal afetlerin meydana gelmesinde insanın doğayı yanlış kullanmasının büyük etkisi olduğunu, doğanın bunun bedelini insanlara ödettiğini ve iyi önlem alınmadığı takdirde ödetmeye devam edeceğini vurgulayan metaforlar seçmişlerdir.

*Her iki bölüm öğrencileri de, "Kötü bir eğitim" ve "Temelsiz bina" gibi metaforlarla iyi bir doğal afetler eğitimi alınması gerektiğinin önemine dikkat çekmişlerdir.

Çalışma kavramsal çerçevede ele alındığı için "doğal afet" denildiğinde yıkıcı yönleri ön plana çıkararak "Çaresizlik olarak doğal afet" ve "Zarar veren unsur olarak Afet" kategorilerini oluşturan metaforlar ağır basmıştır. Afet bilincinin yerleşmesinde afetleri tanımanın önceliğinden hareketle; hem bu çalışmada hem de deprem, sel ve küresel ısınma gibi konuların ele alındığı diğer benzer çalışmalarda, öğrencilerin afet olaylarını engellenemeyen yönüyle bir "çaresizlik" olarak görmelerinin nedenlerini araştıran çalışmalar yapılmalıdır. Bullough ve Gitlin'e göre (2001), insanlar mecazi anlam sistemleri içinde doğmaktadır. Fakat bu çalışmada da görüldüğü gibi, afetlere karşı önlem alma ve korunma yollarını ayrıntılı ele almalarına rağmen; öğrencilerin yakın çevreleri ve medyanın etkisi altında yerleşmiş olan klişe inançları ve düşünceleri, gerçek öğrenmeleri üzerinde önemli değişiklikler meydana getirebilir. Bu durumda ifade edilen metaforlar kimi zaman yanıltıcı da olabilir. Öğrencilerin ve dolayısıyla toplumun, doğal afetleri bir kader ya da ceza olarak nitelendirmemeleri için; afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında alınabilecek önlemlerle "iyi bir afet yönetimi" sağlandığında, maddi ve manevi zararların azaltılabileceği bilinci üzerinde daha fazla durulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Akçıl, Ö., Toğrol, A., Mercan, F. Ç., Püskülcü, S., Tanırcan, G. & Baykal, A. (2014). Yeniden düzenlenmiş Temel Afet Bilinci Eğitim Programı'nın okul dışı bilim öğrenme ortamında etkililiğinin incelenmesi. *Boğaziçi University Journal of Education*, 31(2), 2014, 99-126.

- Aksoy, B. (2013). Depremi yaşamış olan 9. Sınıf öğrencilerinin “deprem” kavramına yönelik algılarının nitel açıdan incelenmesi. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 5(1), 247-265.
- Aydın, F. & Coşkun, M. (2010). Observation of the students’ “earthquake” perceptions by means of phenomenographic analysis (Primary education 7th grade – Turkey). *International Journal of the Physical Sciences*. 5(8), 1324- 1330.
- Bhandari, R. K. (2014). *Disaster education and management: A joyride for students, teachers and disaster managers*. New Delhi: Springer India.
- Botha, E. (2009). Why metaphor matters in education? *South African Journal of Education*, 29, 431-444.
- Bullough, R. V. Jr. & Gitlin, A. (2001). *Becoming a student of teaching. Methodologies for exploring self and school context*. New York: Garland Publishing Co.
- Buluş Kırıkkaya, E., Oğuz Ünver, A. & Çakın, O. (2011). İlköğretim Fen ve Teknoloji Programı’nda yer alan afet eğitimi konularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(1), 24-42.
- Cin, M. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının doğal afetler ile ilgili yanılgıları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22, 70-81.
- Coveleski, J. (2014). *A study of students’ perceptions of natural disaster plans and emergency preparedness at a higher education institution*. Florida State University College of Education, A Dissertation submitted to the Department of Educational Leadership and Policy Studies in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy.
- Cvetković, V. M. & Stanišić, J. (2015). Relationship between demographic and environmental factors and knowledge of secondary school students on natural disasters. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic*, 65(3), 323-340.
- Cvetković, V. M., Dragičević, S., Petrović, M., Mijalković, S., Jakovljević, V. & Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. *Pol. J. Environ. Stud.*, 24(4), 77-85.
- Değirmenci, Y. & İlter, İ. (2013). Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda doğal afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 276-303.
- Demir, G. Y. (2005). *Çevirenin önsözü*. G. Lakoff & M. Johnson (Yazarlar) Metaforlar: Hayat, Anlam ve Dil (s. 11–15). İstanbul: Paradigma.
- Demirkaya, H. (2007a). İlköğretim 5. 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 38-49.
- Demirkaya, H. (2007b). İlköğretim öğrencilerinin deprem kavramı algılamaları ve depreme ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 68-76.
- Dogru, M. & Sarac, E. (2013). Metaphors of primary school students relating to the concept of global warming. *Educational Research and Reviews*, 8(21), 2071- 2082.
- Ergünay, O. (2007). Türkiye’nin afet profili. *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 5-7 Aralık 2007*, Ankara İMO Kongre ve Kültür Merkezi, 1-14.
- Erkal, T. & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22, 147-164.
- Goatly, A. (2011). *The language of metaphors*. London: Routledge.
- Good, M. (2016). *Shaping Japan’s disaster heritage*. In: Matsuda, A and Mengoni, L E (eds.) Reconsidering Cultural Heritage in East Asia, Pp. 139–161. London: Ubiquity Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/baz.h>. License: CC-BY 4.0.
- Gökçe, O., Özden, Ş. & Demir, A. (2008). *Türkiye’de afetlerin mekânsal ve istatistiksel dağılımı, Afet bilgileri envanteri*. Ankara: T.C Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.
- Grima, J., Filho, L. W. & Pace, P. (2010). Perceived frameworks of young people on global warming and ozone depletion. *J. Baltic Sci. Educ.*, 9(1), 35-49.
- Karakuş, U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının metafor analizi ile incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18(29), 97-116.
- Karakuş, U. & Önger, S. (2017). 8. Sınıf öğrencilerinin doğal afet ve afet eğitimi kavramını anlama düzeyleri. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 482-491.
- Kaya, H. (2010). Metaphors developed by secondary school students towards “earthquake” concept. *Educational Research and Review*. 5(11), 712-718.
- Kılınç, Y. (2013). Metaphors developed by high-school students towards the concept of “flood”. *Educational Research and Reviews*, 8(8), 354-360.
- King, T. & Tarrant, R. (2013). Children’s knowledge, cognitions and emotions surrounding natural disasters: An investigation of year 5 students, Wellington, New Zealand. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 1, 17–26.
- Koca, M. K. (2001) *İlköğretimde deprem ve depremin zararlarından korunma yollarının öğretimi*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

- Lane, R. & Catling, S. (2016). Preservice primary teachers' depth and accuracy of knowledge of tropical cyclones. *Journal of Geography*, 115:5, 198-211, DOI: 10.1080/00221341.2016.1153133.
- March, G. (2002). *Natural disasters and the impacts on health*. The University of Western Ontario Faculty of Medicine and Dentistry Summer Student with ICLR.
- Mata-Lima, H., Alvino-Borba, A., Pinheiro, A., Mata-Lima, A. & Almeida, J.A. (2013). Impacts of natural disasters on environmental and socio-economic systems: What makes the difference? *Ambiente & Sociedade*, 14(3), 45-64.
- Matlock, T., Gann, T., Bergmann, T. & Coe, C. (2015). Metaphor in communicating wildfire risk. Bridging divides: Spaces of scholarship and practice in environmental communication. The Conference on Communication and Environment, June 11-14, 2015, Boulder, Colorado.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Miller, S. I. (1987). Some comments on the utility of metaphors for educational theory and practice. *Educational Theory*, 37, 219-227.
- Morgan, G. (1998). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor* (Çev. G. Bulut). İstanbul: BZD Yayıncılık.
- Nikitina, L. ve Furuoka, F. (2008), "A language teacher is like...": Examining Malaysian students' perceptions of language teachers through metaphor analysis". *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 5(2): 192-205.
- Öcal, A. (2005). İlköğretim Sosyal Bilgiler dersinde deprem eğitiminin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 169- 184.
- Öcal, A. (2007). İlköğretim aday öğretmenlerinin deprem bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 104-110.
- Öcal, A., Yıldırım, E., Yakar, H. & Erdoğan, E. (2016). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik inanışlarının incelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 59-72.
- Özey, R. (2006). *Afetler coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özgen, N., Ünalı, Ü. E. & Bindak, R. (2011). Öğretmen adaylarının doğal afetler konusuna yönelik "Etkili öğrenme biçimleri"nin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 12(4), 303-323.
- Öztürk, T. & Özkan, Z. S. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitimde karikatür kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi (SOBİDER)*, 3(6), 217-234.
- Phillips, M. K., Cinderich, A. B., Burrell, J. L., Ruper, J. L., Will, R. G., & Sheridan, S. C. (2015). The effect of climate change on natural disasters: A college student perspective. *Weather, Climate & Society*, 7(1), 60-68. doi:10.1175/WCAS-D-13-00038.1.
- Saban, A. (2008a). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Saban, A. (2008b). İlköğretim I. kademe öğretmen ve öğrencilerinin bilgi kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *İlköğretim Online*, 7(2), 421-455.
- Sert, E. (2002). *Deprem'in ilköğretim öğrencilerinin güdülerini ve başarı-başarısızlık yüklemelerini etkileme düzeyi*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Sjarifah, I. & Setyawan, H. (2016). The education on emergency response and disaster for junior high school students of Surakarta. *Prosiding International Conference on Teacher Training and Education (ICTTE) FKIP UNS 2015*, 1(1), 806-811.
- Sopory, P. & Dillard, J. P. (2002) The persuasive effects of metaphor: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 28(3), 382-419.
- Taş, G. (2003). *Türkiye'de ortaöğretim kurumlarında doğal afetler (Deprem, kütle hareketleri, volkan, don olayı) konularının öğretiminin değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Turan, İ. & Kartal, A. (2011). İlköğretimde doğal afetler öğretiminin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *20. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı 8- 10 Eylül 2011 Bildiri Özetleri*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Burdur.
- Turan, İ. & Kartal, A. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetler konusu ile ilgili kavram yanılgıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(3), 67-81.
- Tuswadi, H. T. (2014), Disaster prevention education in Merapi Volcano area primary schools: Focusing on students' perception and teachers' performance. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 668-677.
- Varol, N. (2007). Doğal ve teknolojik afetler konusunda toplumun bilinçlendirilmesi ve "AFEM" in rolü. *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Ankara, 127-131.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

A Comparative Analysis of Conceptual Metaphors for “Natural Disaster”

Öznur YAZICI

Karabük University, Turkey
oznuryazici@karabuk.edu.tr

Özlem ULU KALIN

Artvin Çoruh University, Turkey
ozlemulu@artvin.edu.tr

Citation: Yazıcı, Ö., & Ulu Kalın, Ö. (2018). A Comparative Analysis of Conceptual Metaphors for “Natural Disaster”E-Kafkas Journal of Educational Research, 5(1), 25-40.

Extended Summary

Introduction

Disasters are grouped into two categories as natural and man-made by the reason of formation. A natural disaster is defined as an event of nature, which overwhelms local resources and threatens the function and safety of the community (March, 2002: 1). Underdeveloped and developing countries are not prepared for the effects of natural disasters. Lack of good disaster management, lack of knowledge and consciousness of local community, poor construction of buildings, lack of hygiene, and so on in these countries and regions cause loss of life and property. Turkey is an earthquake and landslide country due to the its geographical features. It is a necessity not to forget this. Disaster issues within the courses and subjects of the universities’ Geography, Geography Teaching and Social Studies Teacher Education programs have an exceptional importance. In this study, it is aimed to compare the students’ metaphors of Geography Department and the Social Studies Teacher Education Program towards the concept of “natural disaster” in order to determine whether there is a difference between them.

In accordance with this purpose, 4 sub-problems have been identified for the study:

1. What metaphors do the students of Geography Department express the perceptions of the concept of “natural disaster”?
2. What metaphors do the students of the Social Studies Teacher Education Program express the perceptions of the concept of “natural disaster”?
3. When the metaphors from the students are categorized in terms of their common characteristics, under what headings can they be grouped?
4. Are there similarities and differences between the students in Geography Department and the Social Studies Teacher Education Program when the categories that emerged from the concept of “natural disaster” are compared?

Method

The phenomenological design of qualitative research methods was deemed suitable because it was intended to reveal the similarities and differences between the students’ metaphors regarding the concept of natural disaster. The population of this research consist of the students who studied in Geography Department of Faculty of Letters of Karabük University and students who studied in Social Studies Teacher Education Program of Faculty of Education Artvin Çoruh University in 2017-2018 academic year. The accessible sample of the research consist of 206 Geography Department students and 110 Social Studies Teacher Education Program students. In this study, the sample group was given a semi-structured form with the words “Natural disaster is like because ...” to determine the thoughts of the concept of natural disasters, and sample group’ concepts which wrote on this form created basic data source of this research. The obtained data were analyzed by the content analysis method. At naming stage, metaphors were listed temporarily in alphabetical order. Ineffective metaphors have been eliminated during the screening and purification phase. Invalid metaphors have been eliminated during the elimination and purification phase. At the end of the elimination stage, it was obtained 194 valid metaphors from Geography Department students and 81 valid metaphors from the Social Studies Teacher Education Program students. Later on, it was completed the stage of category development, and finally the stage of providing validity and reliability. For each category and each metaphor, it was discussed for providing 100% agreement between researchers, and so, categorized metaphor lists were created.

Findings, Discussion and Recommendations

Firstly, it was tabulated findings as lists related to the metaphors that two departments’ students created about the concept of natural disaster. Then, the categories created by the students of both departments were given

comparatively to determine the differences between them. Each category was supported by direct quotations from students.

“Human” metaphor was the most commonly used by the students of Geography Department. Apart from this, “Exam, Cancer, Disease Type, Ghost, Child” are frequently used metaphors. The most common metaphor used by the students in the Social Studies Teacher Education Program was “Doomsday”. Following that the “Punishment” metaphor is the most used concept. Most of the metaphors for both departments are negative words. This is because the consequences of natural disasters are being extremely painful individually and socially. All these metaphors were then grouped under the conceptual category of 11 for Geography Department and 8 for the Social Studies Teacher Education Program. At the end of the research, it was seen that the conceptual categories created for two departments were the same (Natural Disaster as Helplessness, Natural Disaster as a Damaging Element, Natural Disaster as an Action-Reaction, Natural Disaster as an Emotional Status, Natural Disaster as a Kind of Disease, Natural Disaster as a Supernatural Being, Natural Disaster as a Change and Uncertainty, Natural Disaster as a Warning-Message), and that Geography Department students also created different conceptual categories in addition (Natural Disaster as Education-Instruction, Natural Disaster as a Kind of Animal, Natural Disaster as Precautionary). According to this result; the number of same categories is 8 for both departments, and the number of different categories is 3. A total of 194 valid metaphors were obtained from 206 students of Geography Department, and 94% was considered valid according to the total number of participants. A total of 81 valid metaphors were obtained from 110 students of the Social Studies Teacher Education Program, and the validity rate of metaphors initially generated was 74%. In addition, the students of Geography Department have produced more number and more diverse of metaphors; the number of categories that emerged has been 3 more than the Social Studies teacher candidates. It can be said that all these differences are due largely to the contribution of the students to the Geography Department of the 3-credit Disaster Geography course they took during the 2017-2018 Fall semester. As this study was dealt with conceptual framework, metaphors which created the categories of “Natural disasters as helplessness” and “Natural disaster as a damaging element” that come into prominence the destructive aspects predominated when the natural disaster was mentioned. New studies should be undertaken to investigate why the students think disasters as “helplessness” events that can not be prevented. In order for not to perceive natural disasters as a destiny or punishment by the students, and therefore society, more attention should be paid to the awareness that materially and morally damages can be reduced when “a good disaster management” is provided with precautions that can be taken before, during, and after disaster.

Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Sosyal Medya Bağımlılıklarının İncelenmesi

An Investigation of the Preservice Science Teachers' Social Media Addictions

Şeyda GÜL

Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü, Biyoloji Eğitimi
A.B.D., Erzurum
seydagul@atauni.edu.tr

Emine Hatun DİKEN

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D., Kars
hatundiken06@gmail.com

Atf: Gül, Ş., & Diken, E.H. (2018). Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Sosyal Medya Bağımlılıklarının İncelenmesi. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(1), 41-50.

Gönderi Tarihi: 30-01-2018

Kabul Edilme Tarihi: 02-04-2018

DOI: 10.30900/kafkasegt.386531

Özet

Bu çalışmanın amacı, fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılık düzeylerini incelemektir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının bağımlılık düzeylerini cinsiyet ve sınıf düzeyleri açısından karşılaştırmaktır. Bu amaçla veri toplamak için Şahin ve Yağcı (2017) tarafından geliştirilen “Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği-Yetişkin Formu”ndan yararlanılmıştır. Ölçek Atatürk Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı’nda öğrenim gören 189 fen bilgisi öğretmeni adayına uygulanmıştır. Verilerin SPSS 20.0 istatistik programıyla yapılan analizleri sonucu elde edilen bulgular, fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının genel olarak orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Ölçeğin geneline ait bulgular alt boyutlar açısından incelendiğinde, öğretmen adaylarının sanal tolerans alt boyutunda orta, sanal içerik alt boyutunda ise düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bulgular, cinsiyet ve sınıf değişkenleri açısından incelendiğinde ise ölçeğin genelinde cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı, sınıf değişkeni açısından ise anlamlı bir farklılığın olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Öğretmen adayı, Sosyal medya, Bağımlılık

Abstract

The aim of this study is to investigate the levels of preservice science teachers' social media addictions and also, to compare in terms of gender and grade. For this aim, the data were collected through “Social Media Addiction Scale-Adult Form” which was originally developed by Sahin and Yagci (2017). The sample of the study, consisted of 189 preservice science teachers working in Education Faculty of Atatürk University. The data were analyzed by SPSS 20.0 program. The findings indicated that the preservice science teachers agreed in average score the statements of the Social Media Addiction Scale-Adult Form. The findings in terms of sub-dimensions of the overall scale indicated that preservice science teachers agreed in average score for virtual tolerance and in low score for virtual communication. The findings also indicated that there was no a statistically important difference between gender, but there was a statistically important difference between grades.

Keywords: Preservice teacher, Social media, Addiction

GİRİŞ

Dijital teknolojilerin çok hızlı bir şekilde hayatımızda yer almalarıyla birlikte diğer insanlarla iletişim ve bağlantı kurma, öğrenme, çalışma ve boş vakit geçirme alışkanlıklarımız da oldukça değişmiştir (Ulusoy ve Bostancı, 2015). Bu bağlamda, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin hayatımızdaki etkin rolü yadsınamaz niteliktedir. Özellikle devrimsel bir iletişim teknolojisi olan internet sayesinde video, müzik, fotoğraf gibi farklı türde veri paylaşımlarının anlık gerçekleştirilmesi ve bilgiye ulaşım daha kolay hale gelmiştir. İnternet, aynı anda ve her yerde bulunan bilgisayar ağlarının, fiziksel alandan bağımsız bir şekilde ve milyonlarca kişiyi sanal dünyada birleştirecek nitelikte dev bir ortamı oluşturmuştur (Yılmazsoy ve Kahraman, 2017). Mesafe sınırını ortadan kaldırarak ve yüz yüze iletişim olmaksızın kullanıcıları arasındaki paylaşım ve sosyal iletişime fırsat veren internetin, bu özelliklerini kullanarak iletişim dalları içinde kendine özgün bir yer bulan alanlarından birisi ise sosyal medyadır (Torlak ve Ay, 2014; Doğan ve Karakaş, 2017). Alan yazın incelendiğinde sosyal medyanın yedi farklı şekilde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bunlar:

- 1) Sosyal medya uygulaması olarak da bilinen “bloglar (çevrimiçi günlükler)”,
- 2) En bilinen örneği wikipedia olan ve insanların bilgi içeriği düzenleyebildikleri ya da bilgi ekleyebildikleri “wikiler”,
- 3) Üye olunarak müzik ve video indirilebilen siteler olan “podcast”ler,
- 4) Belli konular ve başlıklar üzerinde tartışma imkânı sunan “forumlar”,
- 5) Flickr ve youtube gibi belirli içerikleri düzenleyen ve paylaşımına açan “içerik toplulukları”,
- 6) Facebook, MySpace gibi kullanıcıların kendi içeriklerini oluşturarak hazırladıkları profil sayfaları aracılığıyla arkadaşları ve diğer kişilerle içeriklerini paylaştıkları ortamlar olan “sosyal paylaşım ağları”,
- 7) Günümüzde en popüler örneği Twitter olan küçük alanlı bloglardan oluşan “mikrobloglar”dır (Durmuş, Yurtkoru, Ulusu ve Kılıç, 2010: 12).

Genel olarak; insanların düşüncelerini, tecrübelerini, kavrama yetilerini, algılarını, müzik, video ve fotoğraf gibi ortamları birbirleriyle paylaşmak için kullandıkları araçlar ve platformlar kümesi olarak tanımlanan (Lai ve Turban, 2008) sosyal medyanın internet teknolojilerindeki gelişimine paralel olarak hayatımıza girdiği kabul edilse de aslında 2000’li yıllar ve sonrasında kullanımının yaygınlaştığı görülmektedir. Günümüzde bireyler hemen hemen günlük yaşamın her alanında sosyal medyayı kullanır hale gelmişlerdir (Şahin ve Yağcı, 2017). Sosyal ağ sitelerindeki etkileşim özellikle arkadaşlık, akrabalık, ilgiler ve etkinlikler üzerine kuruludur. Fakat sosyal ağların tek işlevi bu değildir. Bu ağlar, sadece aile ve arkadaşlardan değil öğretmenler, okul çalışanları, komşular, toplum içindeki farklı çevrelerden de oluşmaktadır. Sosyal ağlar kullanıcılara bilgi oluşturma ve paylaşma, ilişki kurma ve geliştirme gibi birçok imkân sağlamaktadır (Yılmazsoy ve Kahraman). Buna bağlı olarak yapılan araştırmalar, dünya genelinde internetin ve özellikle de sosyal medya kullanımının her geçen gün arttığını gözler önüne sermektedir. Yapılan bir araştırmaya göre, tüm dünyadaki internet kullanıcı sayısı yaklaşık 3 milyar 732 milyon (%49,6) kişiye ulaştığı bildirilmektedir. Aynı araştırmada sosyal medya ve internet (örn; facebook) kullanımının nüfusa oranının Kuzey Amerika’da (%88,1; %62,1), Avrupa’da (%77,4; %39,9), Avustralya’da (%68,1; %51,7), Latin Amerika’da (%59,6; %55,8), Orta Doğu’da (%56,7; %30,3), Asya’da (%45,2; %13,4), Afrika’da (%27,7; %11,7)’e ulaştığı bildirilmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye’de internet kullanıcı oranı %59,6; sosyal medya (facebook) kullanıcı oranı ise %53,2’dir. Son 15 yıl içinde internet kullanımı artış oranı %934 olmuştur (Şahin ve Yağcı, 2017). Diğer taraftan Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2016) verilerine göre ise, Türkiye’de internet kullanan bireylerin oranı %61,2 olup, internet kullanan bireylerin %82,4’ü sosyal medya kullanmaktadır. Bu bulgular, internet, sosyal medya ve diğer yeni iletişim teknolojilerinin öncülük ettiği, hızla değişen bilgi ortamında, farklı iletişim kaynaklarına yönelen bireylerin bağımlılık temelinde geliştirdiği ilişkileri ortaya koyma açısından önem arz etmektedir. Zira ilk olarak kitle iletişim dönemi ardından internet tabanlı uygulamalar ve sosyal medya, insanların kendi iletişim kanallarını yaratmalarında çok etkin bir rol oynamıştır. Bunun akabinde “bağımlılık” temelinde yeni ilişkiler ortaya çıkarmıştır. Medya ve bağımlılık ilişkisi yeni teknolojik gelişmelerin vaz geçilmez kavramları olmuştur (Ulusoy, 2017).

Sosyal medya uygulamaları internet üzerinden yürütülen uygulamalar olduğundan internetten ayrı düşünülemez (Tutkun-Ünal, 2016). Dolayısıyla internet bağımlılığı ile ilişkili olduğu düşünülen önemli kavramlardan birinin bireyin sosyalleşme ihtiyacı olduğu söylenebilir (Günüç ve Kayri, 2010). Bu ihtiyaç, gerçek yaşamda elde edilemeyen ya da kazanılamayan sosyalleşmenin, sanal ortamda giderilmek istenmesi şeklinde düşünülebilir. Birey elektronik postalar, sohbet odaları, tartışma forumları ve çevirim-içi oyunlar aracılığıyla sosyalleşmeye çalışmaktadır. İnternet aracılığıyla sosyal etkileşim kurmak isteyen bir birey, yüz yüze etkileşime sıcak bakmamaktadır. Bireyin sosyalleşme ya da sosyal destek bulma amaçlı yönelmesi, internet bağımlılığı riskini tetiklemekte ve birey toplumdan uzaklaşabilmektedir (Caplan, 2002; Thatcher ve Goolam, 2005; Günüç ve Kayri, 2010). Dolayısıyla sosyal medyaya olan bağımlılığı tanımlamada internet bağımlılığı ile problemleri internet kullanım ölçütlerinden yararlanması gerekmektedir (Tutkun-Ünal, 2016).

İnternet ve bununla ilişkili sosyal medya bağımlılığı tıpkı diğer bağımlılık türleri gibi (alkol bağımlılığı, madde bağımlılığı, alışveriş bağımlılığı) insan yaşamını olumsuz yönde etkileyen psikolojik bir sorun olarak görülmekte olup (Tutkun-Ünal, 2016), sosyal veya akademik zararlarına rağmen kullanıma devam etme, internet kullanımına sınırlama getirememe ve internete ulaşımın kısıtlandığı durumlarda anksiyete duyma gibi belirtilerle kendini göstermektedir (Esen, 2010). Özellikle son zamanlarda televizyon izleme, alışveriş yapma, yemek yeme, bilgisayar oyunlarını oynama, kumar oynama gibi birçok davranış bağımlılık yapmaktadır (Filiz, Erol, Dönmez ve Kurt, 2014). Bununla beraber sosyal paylaşım siteleri de günlük hayatımızda gün geçtikçe daha fazla rol oynamakta ve internete bağımlılığı daha fazla tetiklemektedir (Dal ve Dal, 2014). Elbette bireylerin sosyal medyayı kullanım nedenleri, motivasyonları, alışkanlıkları, tercihleri, kullanırken hangi ihtiyaçları giderdikleri ve elde ettikleri doyumlar da kişiden kişiye değişebilmektedir (Aydın ve Çelik (2017). Bu bağlamda sosyal medya kullanıcılarının, bu yeni iletişim teknolojisi vasıtasıyla elde ettikleri doyumlar ele alınmakta ve kişileri sosyal medya kullanımına iten sebepler sorgulanmaktadır (Akçay 2011). Nitekim bu konu ile ilgili alan yazında da birçok çalışmanın yapılması konunun önemini göstermesi açısından önemlidir (Leung, 2004; Özcan ve Buzlu, 2005; Yim, Kim, Jang, Chung, Yoon ve Kim, 2006; Ferraro, Caci, D’Amico ve Blasi, 2007; Ceyhan, 2008; Bakken, Wenzel, Göttestam, Johansson ve Qren, 2009). Ülkemizdeki genç nüfusun fazlalığı ve bu nüfusun potansiyel internet bağımlıları olmaları durumu göz önünde bulundurulduğunda özellikle üniversite öğrencileri

ile yapılacak çalışmaların önemli olduğu aşikardır (Gökçearslan ve Günbatır, 2012). Öte yandan yapılan araştırmalar, içinde bulunduğumuz bilişim çağında kullanımı gittikçe yaygınlaşan sosyal paylaşım sitelerinin, okulların vazgeçilmez unsurları olan öğretmen ve öğrencileri sosyal ağlarda aktif bir katılımcılığa sevk ettiğini, öğretmen-öğrenci etkileşimini hızla artırdığını göstermektedir. Öğretmenler sosyal ağ sitelerinde öğrencileriyle arkadaş olmakta ve irtibat kurmaktadır. Ancak etkileşimlerini nasıl bir çerçeveye oturtmaları gerektiği hususu eğitimciler arasında tartışılmakta ve öğretmen-öğrenci arkadaşlığı konusu büyük bir soru işareti olarak zihinleri meşgul etmektedir (Cemaloğlu ve Bıçak, 2015). Bu noktada özellikle medya eğitimi verecek olan öğretmenlerin ve dolayısıyla geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi, öğrencilerini bilinçlendirme ve onlara model olma açısından önem taşımaktadır. Buradan hareketle çalışmada fen bilgisi öğretmeni adaylarının sanal tolerans (ST) ve sanal iletişim (Sİ) olarak tanımlanan boyutları içeren sosyal medya bağımlılık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, her bir boyutun cinsiyete ve sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği tespit edilmiştir.

Problem durumu

Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıklarına yönelik puanları arasında cinsiyet ve sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

Çalışmanın alt problemleri

- Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıkları genel olarak ne düzeydedir?
- Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanları arasında cinsiyetler açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanları arasında sınıf düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının incelendiği bu çalışmada, nicel yaklaşımın deneysel olmayan araştırma desenlerinden biri olan karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Fraenkel, Wallen ve Hyun (2012) ile McMillan ve Schumacher (2010)'e göre karşılaştırma çalışmalarında, herhangi bir konuya yönelik iki veya daha fazla grubun görüşleri arasında bir farklılık olup olmadığı, ortaya çıkan durumun nedenleri, bu nedenleri etkileyen değişkenler ya da etkinin sonuçları belirlenmeye çalışılır.

Örnekleme

Çalışmanın örneklemini Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesinde öğrenim gören fen bilgisi öğretmeni adayları oluşturmaktadır. Çalışmanın uygulaması 2017-2018 öğretim dönemi güz yarıyılında yapılmıştır. Çalışmaya katılan toplam 189 fen bilgisi öğretmeni adayının cinsiyet ve sınıflara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıflara göre dağılımı

Cinsiyet	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	Toplam
Kız	42	28	41	25	116
Erkek	17	7	17	12	53
Toplam	59	35	58	37	189

Veri toplama araçları

Çalışmada veri toplamak amacıyla Şahin ve Yağcı (2017) tarafından geliştirilen “Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği-Yetişkin Formu”ndan yararlanılmıştır. 5’li Likert tipi formatında hazırlanan ölçekteki ifadeler katılma dereceleri ise, “Bana Hiç Uygun Değil (1), Bana Uygun Değil (2), Kararsızım (3), Bana Uygun (4), Bana Çok Uygun (5) şeklinde oluşturulmuştur. Ayrıca söz konusu ölçek 2 faktörlü yapıda (Sanal Tolerans [ST]), Sanal İletişim [Sİ]) 20 maddeden oluşturulmuş olup, ölçeğin geneli için güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alpha 0.94 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin analizi

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Fen bilgisi öğretmeni adaylarının değişkenlerin her biri için (cinsiyet ve sınıf düzeyi) gerek ölçeğin geneli gerekse ST ve Sİ alt boyutlarından elde edilen puanlarını belirlemek amacıyla ölçek maddelerinin ortalamaları alınmıştır. Söz konusu puanlara ait aritmetik ortalamalar yorumlanırken ise 1.00-1.80 arasındaki değerler “çok düşük”, 1.81-2.60 arasındaki değerlerin “düşük”, 2.61-3.40 arasındaki değerlerin “orta”, 3.41-4.20 arasındaki değerler “yüksek” ve 4.21-5.00 arasındaki değerler “çok yüksek” derecesinde gerçekleştiği kabul edilmiştir (Kutu ve Sözbilir, 2011).

Çalışmada ayrıca fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla, birden fazla bağımlı değişkenin bulunduğu araştırmalarda varyans analizi yapmak için kullanılan bir teknik olan çok değişkenli varyans analizinden (MANOVA) yararlanılmıştır. Bu amaçla öncelikle analiz öncesinde MANOVA'nın varsayımları test edilmiş ve verilerin MANOVA yapmaya uygun olduğu görülmüştür. Söz konusu analiz dikkate alındığında çalışmanın bağımsız değişkenlerini öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyi oluştururken; bağımlı değişkenlerini ise “Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği”nin iki alt faktörü oluşturmaktadır.

BULGULAR

Çalışmada elde edilen bulgular çalışmanın alt problemleri doğrultusunda aşağıda sırasıyla sunulmuştur. Buna göre:

Birinci alt probleme ait bulgular;

Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinin genelinden ve alt boyutlarından elde edilen bulgular Tablo 2’te sunulmuştur.

Tablo 2.

Öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılığı düzeyleri

MADDELER	\bar{x}
Sanal Tolerans (ST)	2.80
Sosyal medyayı gerçek dünyadan bir kaçış olarak görüyorum.	2.64
Sosyal medyada planladığımdan daha uzun süre kalırım.	3.45
Kendimi mutsuz hissettiğim zamanlarda sosyal medyada olmak beni rahatlatır.	3.24
Sosyal medyada çok zaman geçirdiğimden işlerimi aksatıyorum.	3.12
Sosyal medyaya gerekmedikçe girmem.	2.74
Sosyal medya yüzünden verimliliğimin azaldığını fark ediyorum.	3.23
Sosyal medyada çok zaman geçirdiğim için çevremdekiler beni eleştirirler.	2.25
Sosyal medyayı kullanırken biri beni rahatsız ettiğinde sinirleniyorum.	2.35
Sosyal medyada iken kendimi özgür hissediyorum.	2.69
Sabah uyandığımda ilk işim sosyal medyaya girmek olur.	2.77
Sosyal medya kullanmayı sevmiyorum.	2.31
Sanal İletişim (Sİ)	2.50
Güncel olaylardan haberdar olmak için sosyal medyadan ayrılamıyorum.	3.21
Çevremde birileri varken bile, sosyal medyada olmayı tercih ederim.	2.27
Özel bazı duyuruları görebilmek ya da paylaşabilmek için sosyal medyada daha çok zaman geçiriyorum.	3.10
Sosyal medyadan dolayı aile üyelerini ihmal ettiğim olur.	2.09
İnsani amaçlı sosyal projelerde yer almak için sosyal medyayı kullanmaktan kendimi alamıyorum.	2.69
Sosyal medyada bağlantı kurduğum insanlara kendimi daha iyi anlatıyorum.	2.23
Sosyal medyadaki arkadaşlıkları gerçek yaşamdaki arkadaşlıklara tercih ederim.	1.66
Sosyal medya gruplarıyla iletişim halinde olabilmem için sosyal medyayı daha uzun süre kullanırım.	2.33
Çeşitli sosyal duyarlılıklar konusunda çabuk haberdar olma isteği beni daha çok sosyal medyada olmaya itiyor.	3.13
Genel Ortalama	2.68

Tablo 2’de verilen bulgulara göre, fen bilgisi öğretmeni adaylarının sanal tolerans (\bar{x} =2.80) alt boyutlarındaki ifadeler orta düzeyde, sanal iletişim (\bar{x} =2.50) alt boyutundaki ifadeler ise düşük düzeyde katılım gösterdikleri görülmüştür. Ölçeğin geneline ait puan ortalamasının (\bar{x} =2.68) ise orta düzeyde olduğu görülmüştür.

İkinci alt probleme ait bulgular;

Çalışmanın bu aşamasında fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. Buna göre Tablo 3’te gösterilen bulgular incelendiğinde, sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanların kızlar için orta düzeyde (\bar{x} =2.72); erkekler için ise düşük düzeyde (\bar{x} =2.55) olduğu görülmektedir. Bulgular ölçeğin alt boyutları açısından incelendiğinde ise ST boyutunda kız (\bar{x} =2.87) ve erkeklerin (\bar{x} =2.64) her ikisinin de orta düzeyde görüş

belirtmelerine rağmen Sİ alt boyutlarına ait ifadeler kız (\bar{x} =2.53) ve erkeklerin (\bar{x} = 2.43) düşük düzeyde katıldıkları ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre puanlarına ait betimsel istatistikler

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{x}	SS
ST	Kız	136	2.87	0.59
	Erkek	53	2.64	0.61
Sİ	Kız	136	2.53	0.59
	Erkek	53	2.43	0.76
Ölçeğin Geneli	Kız	136	3.09	0.54
	Erkek	53	3.20	0.66

\bar{x} : Aritmetik ortalama

SS: Standart sapma

Çalışmada öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanları cinsiyetlerine göre tek yönlü MANOVA analizi ile test edilmiştir. MANOVA analizi sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; ölçeğin alt boyutları açısından öğretmen adaylarının ölçekten elde edilen ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir [Wilks' Lambda (Λ)=0.970, F=2.853; p>0.05].

Tablo 4.

Ölçeğin alt boyutlarına ait puanların MANOVA sonuçları

Bağımlı değişken	KT	SD	KO	F	p
ST	1.982	1	1.982	5.604	0.019
Sİ	0.351	1	0.351	0.851	0.357

KT: Kareler toplamı, SD: Serbestlik derecesi, KO: Kareler ortalaması

Yapılan iki yönlü izleme analizi sonucunda ise, fen bilgisi öğretmeni adaylarının sadece ST puanlarının cinsiyete bağlı olarak farklılaşmasına (p<0.05) rağmen Sİ boyutu açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı (p>0.05) tespit edilmiştir (Tablo 4).

Üçüncü alt probleme ait bulgular;

Üçüncü alt problemle ilgili olarak fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanlarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. Buna göre Tablo 5 incelendiğinde gerek ölçeğin genelinde gerekse alt boyutlarında öğretmen adaylarının puanlarının artış gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte, özellikle ölçeğin geneline ait sosyal medya bağımlılık puanlarının alt sınıflarda (1 ve 2. sınıf) düşük, üst sınıflarda (3. ve 4. sınıf) orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre puanlarına ait betimsel istatistikler

Alt Boyutlar	Sınıflar	n	\bar{x}	SS
ST	1. Sınıf	59	2.79	0.61
	2. Sınıf	35	2.68	0.63
	3. Sınıf	58	2.85	0.56
	4. Sınıf	37	2.86	0.64
Sİ	1. Sınıf	59	2.34	0.60
	2. Sınıf	35	2.40	0.68
	3. Sınıf	58	2.76	0.62
	4. Sınıf	37	2.46	0.60
Ölçeğin Geneli	1. Sınıf	59	2.59	0.59
	2. Sınıf	35	2.54	0.60
	3. Sınıf	58	2.83	0.56
	4. Sınıf	37	2.69	0.53

Çalışmada fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanları, sınıf düzeylerine göre tek yönlü MANOVA analizi ile test edilmiştir. MANOVA analizi sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; ölçeğin alt boyutları açısından öğretmen adaylarının ölçekten elde edilen ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [Wilks' Lambda (Λ)=0.903, F=3.214; p<0.05].

Yapılan iki yönlü izleme analizi sonucunda ise, öğretmen adaylarının ST boyutuna ilişkin puanlarının sınıf düzeylerine göre farklılaşmasına ($p < 0.05$) rağmen Sİ alt boyutu açısından sınıflar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p > 0.05$) tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6.
Ölçeğin alt boyutlarına ait puanların MANOVA sonuçları

Bağımlı değişken	KT	SD	KO	F	p
ST	0.825	3	0.275	0.756	0.520
Sİ	5.951	3	1.984	5.127	0.002

SONUÇ ve TARTIŞMA

Fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının incelendiği bu çalışmada, katılımcıların bağımlılık düzeyi puanları hem genel olarak hem de cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular; fen bilgisi öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının genel olarak orta düzeyde ($\bar{x} = 2.60$) olduğunu göstermiştir. Yapılan benzer araştırmalarda (Livingstone, 2004; Balcı ve Ayhan, 2007; Akçay, 2011; Üçer, 2016; Aydın ve Çelik, 2017) da elde edilen bulgular bu çalışmayı destekler niteliktedir. Örneğin, Hazar (2011) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların sosyal medyayı bilgi, eğlence, sosyalleşmeye katılma aracı olarak gördükleri ve bilişsel, duygusal, davranışsal bağımlılığı çeşitli seviyelerde yaşattığı bulgularına rastlanılmıştır. Çalışmasında benzer bulguları ortaya çıkan Akçay (2011)'a göre, kişiler arası ilişkilerin daha yoğun yaşanabileceği ortamlar olan üniversitelerde, özellikle gençlerin arkadaşlarıyla zaman geçirmek yerine sosyal medya sitelerini tercih etmeleri ve zamanlarının büyük bölümünü internette geçiriyor olmaları, günümüzde sosyal medyanın kişiler için önemli bir sosyal çevre edinme ve sosyalleşme aracı olduğunu göstermektedir. Sosyal medyanın çift taraflı etkileşim ve online iletişime uygun bir ortam sunması, arkadaş sohbetlerinin yerine internet üzerinden farklı bir şehirde yaşayan farklı sosyo-kültürel özellikteki insanlarla iletişime elverişli bir ortam sağlıyor olması, sosyal medyanın kişileri cezbeden bir diğer yönüdür.

Öte yandan alan yazında yukarıda örnekleri verilen çalışmalardan farklı olarak Tutkun-Ünal ve Deniz (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin sosyal medyaya az bağımlı oldukları ortaya çıkmıştır. Bununla beraber “meşguliyet” alt ölçeğinden alınan puanlar değerlendirildiğine, üniversite öğrencilerinin meşguliyetlerinden dolayı sosyal medyaya orta seviyede bağımlı olduğu; “duygu durum” alt ölçeğinde sosyal medyaya yine az bağımlı oldukları, “çatışma” alt ölçeğinde ise bağımlılıklarının olmadığı belirlenmiştir. Nitekim bu çalışmada da bulgular alt boyutlar açısından incelendiğinde, öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden elde edilen puanlarının ST alt boyutunda orta ($\bar{x} = 2.80$), Sİ alt boyutunda ise düşük ($\bar{x} = 2.50$) düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçekteki ifadeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının katılımının düşük olması aslında sosyal medya bağımlılıklarının da düşük düzeyde olduğu anlamını taşımaktadır. Dolayısıyla elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının sanal toleranslarının orta düzeyde olmasına rağmen sanal iletişim amacıyla sosyal medyayı daha az tercih ettikleri anlamı çıkmaktadır. Bulgulara bu açıdan bakıldığında öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının en azından iletişim boyutunda düşük olması olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Çalışmanın ikinci alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular incelendiğinde, ölçeğin genelinde cinsiyetler açısından anlamlı bir farklılık olmamakla ($p > 0.05$) beraber; erkeklerin ($\bar{x} = 2.55$) puan ortalamalarının kızlara ($\bar{x} = 2.72$) göre daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular kız öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna işaret etmektedir. Dolayısıyla sosyal medya bağımlılığı açısından kızların erkeklere göre daha fazla risk altında olduğu söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde bu çalışmaya benzer ve farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Örneğin, Tutkun-Ünal ve Deniz (2016)'ın çalışmasının bulguları bu çalışmadan elde edilen bulgulara paralellik taşımaktadır. Zira söz konusu araştırmacıların çalışmasının bulguları, kadınların erkeklere göre sosyal medyada daha fazla meşgul olduğunu ortaya koymuştur.

Diğer taraftan cinsiyet ile ilgili olarak alan yazında yapılan bazı çalışmaların (Karaman ve Kurtoğlu, 2009; Çam, 2012; Yılmazsoy ve Kahraman, 2017) bulguları, bu çalışmada elde edilen bulgularla çelişmektedir. Örneğin Yılmazsoy ve Kahraman (2017)'a göre erkek öğrencilerin, bayanlara göre daha fazla bağımlı oldukları görülmektedir. Bu bulgu bayan öğrencilerin daha çok ders çalışma ve akademik faaliyetlere öncelik vermesi, erkek öğrencilerin ise önceliğini sosyal ilişkiler kurma ve farklı kişilerle iletişim içinde bulunma isteğinin sebep olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Diğer taraftan yapılan bir başka çalışmada, sosyal medyayı erkek öğrenciler daha fazla kullanırken, elde edilen doyumun erkek veya bayan öğrenciler açısından farklı olduğu belirlenmiştir. Bu durum bayan öğrencilerin erkeklerden farklı amaç ve motivasyonlar doğrultusunda sosyal medyayı kullanabilme ihtimalini olabileceği şeklinde yorumlanmıştır (Aydın ve Çelik, 2017). Dolayısıyla bu çalışmada

her ne kadar ölçeğin geneline göre sosyal medya bağımlılığının cinsiyete göre farklılaşmadığı ortaya çıkmış olsa da alt ölçeklere göre de bulguların irdelenmesi gerekli görülmektedir. Buna göre çalışmada alt ölçeklere göre yapılan karşılaştırmalarda, sanal iletişim boyutunda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.05$) ve bu alt boyuttaki ifadelerle yönelik görüşlerinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu öğretmen adaylarının sanal iletişim açısından teknolojiye bağımlılıklarının düşük olduğunu göstermektedir. Bu bulgu çalışma açısından olumlu olarak düşünülebilir. Zira teknolojik bağımlılıklar bireyin kişilerarası iletişim becerilerini ve sosyalleşme eğilimini olumsuz etkilediği (Savcı ve Aysan, 2017) göz önüne alındığında öğretmen adaylarının bu olumsuz durumdan daha az etkilenmiş olduğu sonucuna varılabilir. Öte yandan bulgular sanal tolerans boyutunda cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya çıkarmıştır ($p<0.05$). Sanal tolerans boyutu için öğretmen adaylarının puanlarına bakıldığında her iki cinsiyete ait puanların orta düzeyde olmakla beraber kızların katılımının erkeklerle göre çok daha yüksek olduğu, dolayısıyla sanal tolerans açısından kızların sosyal medya bağımlılıklarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bulgu kız öğretmen adaylarının kişilik özellikleriyle ilişkili olabilir. Zira Savcı ve Aysan (2017) ye göre teknolojik bağımlılıkların sosyal bağlılığa etkisini kişilik özellikleri ile açıklamak mümkündür. Bu konuda yapılan bazı çalışmalarda da (Yılmazsoy ve Kahraman, 2017) kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre sosyal medyayı daha üst düzeyde eğitsel amaçlı kullandıkları ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla çalışmanın bulgularının bu ihtimaller de göz önüne alınarak desteklenebilmesi adına cinsiyet ve sosyal medyanın eğitim amaçlı kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen farklı çalışmaların yapılması gerekli görülmektedir.

Çalışmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; öğretmen adaylarının sınıflar açısından gerek ölçeğin geneline gerekse alt boyutlarına ait puan ortalamalarının üst sınıflara gidildikçe artış gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ölçeğin geneline ait bulgular incelendiğinde alt sınıflarda (1. ve 2. sınıf) katılımın düşük düzeyde, üst sınıflarda (3. ve 4. sınıf) ise orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgu alt sınıflardaki öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının daha düşük olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde Aydın ve Çelik (2017) tarafından yapılan bir çalışmada sosyal medya kullanım testi sonuçları sınıf düzeyi açısından incelendiğinde, birinci ve ikinci sınıfların sosyal medyayı düşük düzeyde kullandıkları; üçüncü ve dördüncü sınıfların ise sosyal medyayı orta düzeyde kullandıkları sonucuna varılmıştır. Bu durum sınıf kademesi yükseldikçe öğrencilerin teknolojiyi daha aktif kullanmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmada elde edilen bütün bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının sosyal medya bağımlılıklarının genellikle orta düzeyde olduğu görülmekle birlikte, bu değerler yeterli olduğu söylenemez. Elbette medya ve sosyal medyanın kullanımında bir sorun yoktur, sorun bağımlılık boyutuna gelmesindedir. Medya sistemi ile bir bütün olarak multimedya unsurlarını kullanarak veya internet, sosyal medya ortamları, televizyon, radyo ve gazete ayrı ayrı kullanarak bir kitlenin peşinden gitmek, sürekli onları takip etmek, oyun ortamlarında ve sohbet ortamlarında sanal arkadaşlıklar edinmek, hatta terör örgütlerinin bile eleman kazanmak ve devşirmek için kullandığı bir ortam olan sosyal medya, her boyutu ile ele alınmalıdır (Ulusoy, 2017). Bu noktada gerek öğrencilerin gerek öğretmen adaylarının bu konudaki anlayışlarına yön veren faktörlerin daha derinlemesine incelenerek nedenlerinin bulunması adına daha fazla çalışmanın yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bununla beraber, bu çalışmadan farklı olarak sosyal medya bağımlılığı ile ilişkili farklı değişkenlerin belirlenmesi ve bu değişkenleri etkileyen cinsiyet, sınıf düzeyi vb dışındaki diğer değişkenlerin etkisinin de karşılaştırmalı inceleyen çalışmaların yapılması önerilebilir.

Yapılan bazı çalışmalarda sosyal bağlılığın yordanmasına en büyük katkının internet bağımlılığından geldiği görülmüştür. Yanı sıra katılımcıların sosyal medyayı farklı amaçlar için kullandıkları ve bu amaçlara ulaştıkça da sosyal medya kullanımına yönelik doyum yaşadıkları yönünde bulgulara rastlanmaktadır (Savcı ve Aysan, 2017). Dolayısıyla internete bağımlılığı ve sosyal medya doyumunu ile ilişkisi de incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akçay, H. (2011). Kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı bağlamında sosyal medya kullanımı: Gümüşhane üniversitesi üzerine bir araştırma. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 33, 137-161.
- Aydın, M., & Çelik, T. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım ve doyumlarının incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 82-97.
- Bakken, I. J., Wenzel, H. G., Götestam, K. G., Johansson, A., & Qren, A. (2009). Internet addiction among Norwegian adults: A stratified probability sample study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50, 121-127.
- Balcı Ş. & Ayhan B. (2007). Üniversite öğrencilerinin internet kullanım ve doyumları üzerine bir saha araştırması. *Selçuk İletişim*, 5(1), 174-197.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioural measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18, 553-575.
- Cemaloğlu, N., & Bıçak, D.K. (2015). Sosyal ağlarda öğretmen – öğrenci arkadaşlığına yönelik öğrenci algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(2), 51-76.
- Ceyhan, A.A. (2008). Predictors of problematic internet use on Turkish university students, *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 363-366.
- Çam, E. (2012). *Öğretmen adaylarının eğitsel ve genel amaçlı facebook kullanımları ve facebook bağımlılıkları (SAÜ Eğitim Fakültesi Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Dal, N.S., & Dal, V. (2014). Kişilik özellikleri ve sosyal ağ sitesi kullanım alışkanlıkları: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 6(11), 144-162.
- Doğan, U., & Karakuş, Y. (2016). Lise öğrencilerinin sosyal ağ siteleri kullanımının yordayıcısı olarak çok boyutlu yalnızlık. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 6(1), 57-71.
- Durmuş, B., Yurtkoru, E. S., Ulusu, Y., & Kılıç, B. (2010). *Facebook'tayız (2.Baskı)*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Esen, E. (2010). *Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psiko-sosyal değişkenlerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ferraro G., Caci B., D'Amico A., & Blasi M. (2007). Internet addiction disorder: An Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 170-175.
- Filiz, O., Erol, O., Dönmez, F. İ., & Kurt, A. A. (2014). BÖTE bölümü öğrencilerinin sosyal ağ siteleri kullanım amaçları ile internet bağımlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3(2), 17-28.
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education (8th ed.)*. Boston: McGraw Hill.
- Gökçearsan, Ş., & Günbatır, M.S. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 10-24.
- Günüç, S., & Kayri, M. (2010). Türkiye’de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 220-232.
- Hazar, M. (2011). Sosyal medya bağımlılığı-Bir alan çalışması. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 32, 151-176.
- Karaman, M. K., & Kurtoğlu, M. (Şubat-2009). *Öğretmen adaylarının internet bağımlılığı hakkındaki görüşleri*. Akademik Bilişim Konferansı, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, 11-13.
- Kutu, H., & Sözbilir, M. (2011). Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi “Hayatımızda Kimya” ünitesinin öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 29-62.
- Lai, L. S., & Turban, E. (2008). Groups formation and operations in the Web 2.0 environment and social networks. *Group Decision and negotiation*, 17(5), 387-402.
- Leung, L. (2004). Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(3), 333-348.
- Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *Invited for The Communication Review*, 7, 3-14.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry (7th Ed.)*. Newyork, Longman.
- Özcan, N., & Buzlu, S. (2005). Problemler internet kullanımını belirlemede yardımcı bir araç: “İnternet Bilişsel Durum Ölçeği”nin üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliği. *Bağımlılık Dergisi*, 6(1), 19-26.
- Savcı, M., & Aysan, F. (2017). Teknolojik bağımlılıklar ve sosyal bağımlılık: internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığının sosyal bağımlılığı yordayıcı etkisi. *Düşünen Adam*, 30(3), 202-216.
- Şahin, C., & Yağcı, M. (2017). Sosyal medya bağımlılığı ölçeği- Yetişkin formu: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 523-538.

- Thatcher, A. & Goolam, S. (2005). Development and psychometric properties of the problematic internet use questionnaire. *South African Journal of Psychology, 35*(4), 793-809.
- Torlak, Ö., & Ay, U. (2014). Facebook'ta bulunma amacı ve facebook reklamlarına duyulan ilgi arasındaki ilişki. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14*(4), 83-94.
- Tutkun-Ünal, A., & Deniz, L. (2016). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığının incelenmesi. *Route Educational and Social Science Journal, 3*(2), 155-181.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TUIİK) (2016). *Hane halkı bilişim teknolojileri kullanımı araştırması*. <http://www.tuik.gov.tr> adresinden 25.01.2018 tarihinde alınmıştır.
- Ulusoy, A., & Bostancı, M. (2014). Çocuklarda sosyal medya kullanımı ve ebeveyn rolü. *The Journal of Academic Social Science Studies, 28*, 559-572.
- Ulusoy, K. (2017). Tarih öğretmenlerinin madde bağımlılığı ve medya bağımlılığı ile ilgili düşünceleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 25*(1), 385-400.
- Üçer, N. (2016). Kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı bağlamında gençlerin sosyal medya kullanımına yönelik niteliksel bir araştırma. *Global Media Journal Turkish Edition, 6*(12), 1-26.
- Yılmazsoy, B., & Kahraman, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ile sosyal medyayı eğitsel amaçlı kullanımları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Facebook örneği. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, 6*(1), 9-20.
- Yim, S.J., Kim, J.H., Jang, D.W., Chung, E.K., Yoon, H.J., & Kim, E.J. (2006). Temperament characteristics of internet addiction in adults. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 45*(6), 565-570.

An Investigation of the Preservice Science Teachers' Social Media Addictions

Şeyda GÜL
Atatürk University, Turkey
seydagul@atauni.edu.tr

Emine Hatun DİKEN
Kafkas University, Turkey
hatundiken06@gmail.com

Citation: Gül, Ş., & Diken, E.H. (2018). An Investigation of the Preservice Science Teachers' Social Media Addictions. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 5(1), 41-50.

Extended Summary

Introduction: Today, the effective role of computer and communication technologies in our lives is undeniable. Especially, the fact that different types of data sharing such as video, music, and photography have been instantly realized and information Access has become easier thanks to the internet which is a revolutionary communication technology. The internet has created a giant environment of the computer networks at the same time and everywhere (Yılmazsoy ve Kahraman, 2017). One of the areas of the internet is social media (Torlak ve Ay, 2014; Doğan ve Karakaş, 2017). In general, social media is defined as a set of tools and platforms that people use to share their thoughts, experiences, comprehension, perceptions, environments such as music, video and photography (Lai ve Turban, 2008). Nonetheless, media and dependency relations have become indispensable concepts of new technological developments (Ulusoy, 2017). On the other hand, the researches show that social networking sites, which are becoming more and more popular in the age of information we are in, are increasingly attracting teachers and students, which are indispensable elements of schools, to active participation in social networks and increasing teacher-student interaction (Cemaloğlu ve Bıçak, 2015). In this perspective, determining the social media dependency levels of the teachers and preservice teachers is important in terms of raising awareness of their the students and modeling to them. Therefore, the aim of this study is to investigate the levels of preservice science teachers' social media addictions and also, to compare in terms of gender and grade.

Method: The sample of this study with comparative method included in totally 189 preservice teachers (116 female, 53 male) who attended at biology education department in Kazım Karabekir Faculty of Education, Atatürk University. To determine the preservice teachers' social media addiction levels, a five point Likert type 20-item instrument, which was developed namely "Social Media Addiction Scale-Adult Form by Sahin and Yagci (2017), was used. The scale included in 2 subdimensions as (1) Virtual Tolerance [VT; 11 items] and (2) Virtual Communication [VC; 9 items]. The data were analyzed by SPSS 20.0 program.

Findings: The findings indicated that the preservice science teachers agreed in average score the statements of the Social Media Addiction Scale-Adult Form. The findings in terms of sub-dimensions of the overall scale indicated that preservice science teachers agreed in average score for virtual tolerance and in low score for virtual communication. The findings also indicated that there was no a statistically important difference between gender, but there was a statistically important difference between grades.

Conclusion and Discussion: In the study, it can be concluded that preservice science teachers' addiction levels related to social media is in average level similar to some studies in literature. But, it cannot say that this value is enough. Of course, there is no problem with the use of media and social media. The problem is to come to the extent of addiction. On the other hand, it may be suggested to do studies identifying different variables related to social media addiction and also comparatively examining the effect of other variables, such as gender, class level, etc. affecting these variables.

Yaratıcı Drama Yönteminin Öğretmen Adaylarının Mesleki Öz Yeterliklerine Etkisi¹

Effect of Creative Drama Method on the Occupational Self Efficacy of Teacher Candidates

Mehtap KARAÇİL

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D., Kars
karacil.mehtap@gmail.com

Ahmet YAYLA

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim
A.B.D., Van
ahmetyayla33@gmail.com

Atf: Karaçil , M., & Yayla, A. (2018). Yaratıcı Drama Yönteminin Öğretmen Adaylarının Mesleki Öz Yeterliklerine Etkisi. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(1), 51-60.

Gönderi Tarihi: 10-03-2018

Kabul Edilme Tarihi: 19-03-2018

DOI: 10.30900/kafkasegt.403976

Özet

Bu araştırmanın amacı; yaratıcı drama yönteminin öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlikleri üzerindeki etkisini incelemektir. Dolayısıyla bu çalışmada, öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinden, mesleki gelişimi sağlamada yaratıcı drama yönteminin öğretmen adaylarını ne derecede etkilediğini tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 öğretim yılında, Kafkas Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Öğretmenliği son sınıfta öğrenim gören 68 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma karma yöntemle göre desenlenmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda (öntest-sontest-kalıcılık testi) yarı deneysel desen, nitel boyutunda odak grup görüşmesi yapılmıştır. Nicel veriler; Can ve Cantürk-Günhan (2009) tarafından geliştirilen “Yaratıcı drama yöntemini kullanmaya yönelik öz yeterlik ölçeği” nitel veriler; araştırmacı tarafından uzman görüşleri alınarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, yaratıcı drama yönteminin, öğretmen adaylarının mesleki öz yeterliklerini geliştirmede, geleneksel yöntemle göre daha etkili ve kalıcı olduğu, aynı zamanda bu yeterlikleri geliştirdiği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Yaratıcı Drama, Mesleki Öz Yeterlik, Öğretmen Yetiştirme

Abstract

The purpose of this research is to demonstrate the impact of the creative drama method on the personal and professional competences of preservice teachers. From this point of view, in the research, it was aimed to determine how creative drama method influences preservice teachers about their professional development, which are within the scope of the competencies of their profession. The study group consisted of 68 preservice teachers, who were in their last year in Primary School Teaching Department of the Education Faculty of Kafkas University in the academic year of 2016-2017. The study was designed according to mixed method. In the quantitative dimension of the study (pretest-posttest-permanence test), a focus group interview was conducted on the quasi-experimental design, qualitative dimension. The quantitative data is gathered through the Self Efficacy Scale towards Using the Creative Drama Method developed by Can and Cantürk Günhan (2009); the qualitative data is compiled by the means of semi-structured interview questions prepared by the researcher getting the experts' opinions. The research findings indicate that the creative drama method improves the occupational self-efficacy of teacher candidates and is more effective and lasting in improving this self-efficacy than the traditional method.

Keywords: Creative Drama, Professional Self-Efficacy, Teacher Training

GİRİŞ

Günümüzde gelişmiş ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bakıldığında, eğitimin önemli bir yapıtaşı olduğu görülmektedir. Diğer deyişle, 21. yy'da toplum olarak ilerleyebilmek ve gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşmak için eğitim kurumlarında verilen eğitimin niteliği önemli bir unsurdur. Eğitim kurumlarında nitelikli eğitimin verilmesi, eğitim sistemini oluşturan öğelerin birbiriyle uyum içerisinde olup, birbirini tamamlamasıyla gerçekleşmektedir. Eğitim sistemini oluşturan bu öğeler eğitim programı, öğretmen ve öğrencidir.

Toplumların gelişmesinde, bireylerin yetiştirilmesinde eğitim sisteminin en önemli öğelerinden biri olan öğretmenlerin başarısı, öğrencilerin başarısını etkilemektedir. Ulusal ve uluslararası araştırmalar sonucunda

¹. Bu çalışmada, 2017-2018 eğitim öğretim yılı Yrd. Doç. Dr. Ahmet YAYLA danışmanlığında Mehtap KARAÇİL tarafından hazırlanan “Yaratıcı Drama Yönteminin Öğretmen Adaylarının Kişisel ve Mesleki Yeterlikleri Üzerindeki Etkisi” başlıklı doktora tezin bir bölümünden yararlanılmıştır.

hazırlanan raporlarda, öğrenci başarısında en önemli faktörün, öğretmenin başarısı olduğu ifade edilmektedir (Anderson, vd, 2007; Hill, Rowan, ve Ball, 2005; MEB, 2010; Semerci, 2003; PISA, 2015). Dolayısıyla eğitim sisteminde önemli etkisi olan öğretmenlerin yetiştirilmesi, geliştirilmesi ve kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar önemini korumaktadır (Ateş ve Burgaz, 2014; Gordon, 2010). Görüldüğü üzere toplumu geliştirecek bireylerin yetişmesi, iyi yetişmiş ve mesleğinde söz sahibi öğretmenlerin nitelikli olmasıyla mümkündür. İnsan yetiştirecek öğretmenlerin öncelikle kendisinin gelişmiş olması gerekmektedir. Öğretmenlerin öğretmen yetiştiren kurumlarda yetiştirildiği düşünüldüğünde, bu kurumların sorumluluğunun büyük olduğu görülmektedir. Türkiye’de üniversiteler bünyesinde öğretmen yetiştirme görevini eğitim fakülteleri yürütmektedir. Bu bağlamda öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinin görev ve sorumlulukları artmaktadır (Okçabol, 2000; Türkoğlu, 1991). Günümüzde eğitim sisteminin başarısı öğretmenin nitelik ve başarısına bağlıdır. Öğretmenlerin istenilen nitelikte olabilmesi için ise bazı standartların olması gerekir. Öğretmenlerde bu standartları sağlayacak yollardan birisi öğretmen yeterlikleridir (Bulut, 2014; Seferoğlu, 2004).

Ülkemizde öğretmen yeterlikleri ilk olarak 1999 yılında yayınlanmıştır. Bu yeterlikler; “Eğitime ve Öğretme Yeterlikleri”, “Genel Kültür Bilgi ve Becerileri” ile “Özel Alan Bilgi ve Beceri” olarak belirlenmiştir. 2005 yılında ilköğretim programlarında meydana gelen değişiklikler lisans öğretmen yetiştirme programlarında ve öğretmen yeterliklerinde de değişime sebep olmuş, dolayısıyla MEB, 2006 yılında öğretmen yeterliklerini güncelleyerek yayınlamıştır. Bu yeterlikler “6 ana yeterlik, bu yeterliklere ilişkin 31 alt yeterlik ve 233 performans”tan oluşmaktadır. “Kişisel ve Meslekî Değerler - Meslekî Gelişim, Program ve İçerik Bilgisi, Öğretme ve Öğrenme Süreci, Gelişimi, Öğrenmeyi izleme ve Değerlendirme, Öğrenciyi Tanıma, Okul, Aile ve Toplum İlişkileri” altı ana yeterliği oluşturmaktadır (MEB, 2008).

Ulusal ve uluslararası eğitim alanındaki yeni gelişmeler ile ülkemizde de eğitim sistemimizdeki yeniliklere uyum sağlayabilmek için “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” nin güncellenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda 2017 yılında güncellenen Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri”; "Mesleki Bilgi", "Mesleki Beceri", "Tutum ve Değerler" olmak üzere birbiriyle ilişkili 3 yeterlik alanı ile bu yeterlik alanına ilişkin 11 yeterlik ve 65 yeterlik göstergesinden oluşmaktadır. İlk olarak 1999 yılında yayınlanan, 2005 yılında eğitim programlarında eğitim anlayışındaki değişimle güncellenip 2006 da uygulamaya konulan ve 2017 yılında tekrar güncelleştirilen “Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri”nden “Mesleki Gelişim”, üzerinde son yıllarda sıklıkla durulan ve öğretmenlerin sahip olması gerekli görülen bir yeterlik alanıdır (Çayır & Gökbulut, 2015).

Öğretmen yeterlikleri incelediğinde, mesleki anlamda kendini geliştirmiş, mesleki öz yeterlik becerileri gelişmiş, mesleki bilgi, beceri ve tutuma sahip, kendini ifade edebilen, yaratıcı düşünme becerisine sahip, kişisel gelişimini tamamlamış öğretmenler yetiştirmek toplumun gelişmesi için önemli birer unsur olarak görülmektedir. Bu özelliklere sahip öğretmenlerin yetiştirilmesi için, yapılandırmacı çağdaş eğitim sistemine göre bireyi merkeze alan, aktif olmasını sağlayan, yaparak yaşayarak öğrenmesine imkân veren yöntem ve teknikleri eğitim öğretim ortamında uygulamak gerekir. Bireyin her yönden gelişimine yardımcı olan bu önemli yöntemlerden biri de yaratıcı drama yöntemidir. Kereks ve King (2010) yaratıcı dramanın, öğretmen eğitiminde etkili bir yöntem olduğunu ve öğretmenlerin mesleki öz yeterliklerini geliştirmede önemli rol oynadığını belirtmişlerdir. Dolayısıyla hem bir yöntem, hem de disiplin olan yaratıcı drama bir çok duyu organına hitap ederek bilişsel, duyuşsal ve devinişsel becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Adıgüzel, 2013; Genç, 2004; McCaslin, 2006; Üstündağ, 2004).

Çalışmanın amacı

Yaratıcı drama yönteminin, lisans öğretmen yetiştirmede derslerde sıklıkla kullanılması, öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlik, potansiyelinin farkına varma, yaratıcı düşünme, empati kurabilme, eleştirel ve yansıtıcı düşünce gibi becerilerin gelişiminde önemli katkı sağlar (McCaslin, 2006; Üstündağ, 2004). Bu araştırmanın amacı; yaratıcı drama yönteminin öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlikleri üzerindeki etkisini incelemektir. Bu çalışmada, öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinden, mesleki gelişimi sağlamada yaratıcı drama yönteminin öğretmen adaylarını ne derecede etkilediğini tespit etmek amaçlanmıştır. Nitekim yaratıcı drama uygulamalarının amacı ile öğretme yeterliklerinden kişisel ve mesleki gelişimin amaçları birbiriyle uyusmaktadır (Ömeroğlu, 2002; Sağlam, 2004; San, 2003). Dolayısıyla öğretmen yetiştirmede yaratıcı dramadan yararlanmanın öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmada karma araştırma modelinden, gömülü desen kullanılmıştır. Karma yöntemin amacına göre gömülü yöntem olarak nitel veriler, nicel verilerin güvenilirliğini desteklemek için kullanılmıştır (Creswell, 2008). Araştırmanın nicel kısmında(öntest-sontest-kalıcılık testi) yarı deneysel desen, nitel kısmında odak grup görüşmesi yapılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri “Yaratıcı Drama Yöntemi” “Geleneksel Yöntem”; bağımlı değişkeni “Mesleki Öz Yeterlik” tir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretimi güz yarıyılı Kars Kafkas Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü 4. sınıfta öğrenim gören 68 öğretmen adayı oluşturmuştur.

Tablo 1.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin demografik özellikleri

	Kontrol Grubu		Deney Grubu	
	N	%	N	%
Cinsiyet				
Kız	17	%50	16	%47.1
Erkek	17	%50	18	%52.9
Yaş				
18-22	28	%82.4	27	%79.4
23-27	6	%17.6	7	%20.6
Yaşadığı Bölge				
Doğu A.B	17	%50	20	%58.8
GüneyD.A.B	15	%44.1	11	%32.4
Karadeniz B	2	%5.9		
Marmara B			3	%8.8

Tablo 1’de araştırma gruplarının demografik özellikleri cinsiyete, yaşa ve yaşanılan bölgeye göre dağılımı verilmiştir. Cinsiyete göre araştırmaya katılan kontrol grubunun 17’si (%50) kadın, 17’si (%50) erkek; deney grubunun 16’si (%47.1) kadın, 18’si (%52.9) erkektir. Yaşa göre araştırmaya katılan kontrol grubunun 28’i (%82,4) 18-22 yaş, 6’sı (%17,6) 23-27 yaş, deney grubunun 27’si (% 79,4) 18-22 yaş, 7’si (%20,6) 23-27 yaş aralığındadır. Yaşanılan bölgeye göre araştırmaya katılan kontrol grubunun 17’si (%50) Doğu Anadolu Bölgesi, 15’i (%44,1) Güneydoğu Anadolu Bölgesi, 2’ si (%5,9) Karadeniz bölgesi, deney grubunun 20’si (%58,8) Doğu Anadolu Bölgesi, 11’i (%32,4) Güneydoğu Anadolu Bölgesi, 3’ ü (%8,8) Marmara Bölgesinde yaşamaktadır. Elde edilen verilerde, deney ve kontrol gruplarının cinsiyet ve yaş bakımından denk olduğu tespit edilmiştir. Yaşanılan bölge bakımından, iki grupta çoğunlukla Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaşadığı görülmektedir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Nicel veriler; araştırmada kullanılan öz yeterlik ölçeği Can ve Cantürk-Günhan (2009), tarafından geliştirilen “Yaratıcı drama yöntemini kullanmaya yönelik öz yeterlik ölçeği” başlıklı çalışmasından alınmıştır. Ölçek, beşli Likert tipi derecelendirme ölçek olup “hiç katılmıyorum” (1), “katılmıyorum (2)”, “kararsızım (3)”, “katılıyorum (4)” “tamamen katılıyorum (5)” biçiminde derecelendirilmiştir. Araştırma sonunda geliştirilen ölçeğin güvenilirliğinin, Cronbach Alpha .96 bulunmuştur. Sonuçlara göre bu ölçek eğitim ve psikoloji alanında kullanılabilecek, geçerli ve güvenilir ölçme aracı olabilir (Can ve Cantürk, 2009). Bu araştırmada 47 maddelik mesleki öz yeterlik iç tutarlılığını belirlemek için yapılan Cronbach Alpha katsayısı .98 bulunmuştur. Bu bulgu güvenilirliğin oldukça yüksek olduğunu ve ölçeğin kullanılabilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Nitel veriler; deney grubuna kalıcılık testi uygulandıktan sonra, deney grubundaki öğretmen adaylarıyla odak grup görüşmesi yapılmış, görüşmelerde mesleki öz yeterlik ölçme aracının maddelerine ilişkin yarı yapılandırılmış açık uçlu görüşme soruları geliştirilmiş ve anket oluşturulmuştur. Görüşme soruları geliştirilirken uzman görüşleri alınmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu deney grubundan 10 gönüllü öğretmen adayıyla bir araya gelinerek, yüz yüze iletişim şeklinde uygulanmıştır. Görüşmeler video kamerasına alınmış ve yaklaşık bir saat sürmüştür. Yaratıcı drama yönteminin mesleki öz yeterlik gelişimi üzerinde ne derece etkili olduğu, içerik analizinde elde edilen sonuçların frekanslarıyla ve öğretmen adaylarının görüşmelerdeki söylemleriyle açıklanmıştır. Öğretmen adaylarına mesleki öz yeterlik ölçme aracı ön test uygulanarak, başlangıç itibarıyla giriş davranışları bakımından birbirine denk olduğu kanaatine varılan iki şube, kura yöntemiyle deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Uygulamaya başlamadan önce 14 oturumluk 42 saatlik yaratıcı drama etkinlik planı hazırlanmıştır. Etkili iletişim dersi kapsamında, deney grubundaki öğretmen adaylarına yaratıcı drama yöntemi, kontrol grubundaki öğretmen adaylarına geleneksel yöntem uygulanmıştır. Son test uygulandıktan 8 hafta sonra deney grubundaki öğretmen adaylarına ölçme aracı için kalıcılık testi ve odak grup görüşmesi yapılmıştır.

Verilerin analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda nicel veriler SPSS 22.0 istatistik programında, nitel veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Nicel verilerin analizinde; normallik testi analizi, ölçme aracı güvenilirlik analizi, bağımsız gruplar (independent samples) ve bağımlı gruplar (paired samples) t-testi, tekrarlı ölçümler ANOVA analizi yapılmıştır. Nitel verilerin analizinde, odak grup görüşmeleri, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz öncesinde veri toplamada kullanılan ölçeğin maddeleri kategori olarak alınmış, deşifre edilen cümleler ilgili kategorilerin altına yazılmıştır. Her kategorinin frekansları hesaplanmış, uygulanan kalıcılık testi sonuçlarıyla çalışmanın güvenilirliği açısından karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Veriler analiz edilirken öncelikle normallik dağılımına bakılmıştır. Normallik istatistiklerinde değerlendirme birimleri basıklık ve çarpıklık katsayıları analiz edilmiştir. Değerlerin ± 1.50 aralığında olması, dağılımın normal durumdan aşırı sapma göstermediğinin kanıtıdır (Tabachnick, ve Fidell, 2012). Normallik analizi sonucunda bağımlı ve bağımsız t-testi kullanılmıştır.

Tablo 2.

Mesleki öz yeterlik öntest puanlarına ait bağımsız gruplar (independent samples) t-testi

Grup	N	\bar{X}	SS	sd	T	p
DG	34	2.696	.130	66	-1.2	.210
KG	34	2.657	.121			

Tablo 2' de, deney/ kontrol grupları mesleki öz yeterlik öntest bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Deney/ kontrol öntest puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır [t(66)= -1.2; p>0.001].

Tablo 3.

Deney grubu mesleki öz yeterlik öntest/ sontest puanlarına ait bağımlı gruplar (paired samples) t-testi

DG	N	\bar{X}	SS	sd	T	p
Öntest	34	2.696	.130	33	-23.5	.000
Sontest	34	4.172	.304			

Tablo 3' de, deney grubu mesleki öz yeterlik öntest, sontest bağımlı gruplar t testi yapılmıştır. Deney grubu öntest, sontest puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur [t(33)= -23.5; p<0.001].

Tablo 4.

Kontrol grubu mesleki öz yeterlik öntest/ sontest puanlarına ait bağımlı gruplar (paired samples) t-testi

KG	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Öntest	34	2.657	.121	33	-6.1	.000
Sontest	34	2.710	.097			

Tablo 4' de, kontrol grubu mesleki öz yeterlik öntest/sontest bağımlı gruplar t-testi yapılmıştır. Kontrol grubu öntest/sontest puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur [t(33)= -6.1; p<0.001].

Tablo 5.

Deney/Kontrol grubu mesleki öz yeterlik sontest puanlarına ait bağımsız gruplar (independent samples) t- testi

Grup	N	\bar{X}	SS	sd	T	p
DG	34	4.172	.304	66	-26.6	.000
KG	34	2.710	.097			

Tablo 5’de, deney/ kontrol grubu mesleki öz yeterlik sontest bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Deney ile kontrol grubu sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur [t(66)= -26.6; p<0.001].

Tablo 6.

Deney grubu mesleki öz yeterlik öntest, sontest, kalıcılık puanlarına ait tekrarlı ölçümler ANOVA testi

DG	N	\bar{X}	SS	F	P
Öntest	34	2.696	.130	1344.458	.000
Sontest	34	4.172	.304		
Kalıcılıktesti	34	4.471	.164		

Tablo 6’da, deney grubu mesleki öz yeterlik tekrarlı ölçümler ANOVA testi yapılmıştır. Deney grubu öntest, sontest, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0.001).

Tablo 7.

Deney grubu mesleki öz yeterlik öntest, sontest, kalıcılık karşılaştırılmasına yönelik tekrarlı ölçümler ANOVA testi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	P	Anlamlı Fark
Denekler	1.409	33	.043	1344.458	.000	2-1, 3-1, 3-2
Ölçüm	62.150	1.175	52.872			
Hata	1.525	38.791	.039			
Toplam	65.084	72.966				

1:Öntest 2:Sontest 3:Kalıcılık testi

Tablo 7’de, deney grubu mesleki öz yeterlik karşılaştırılmasına yönelik tekrarlı ölçümler ANOVA testi yapılmıştır. Deney grubu öntest, sontest, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur [F(1.175, 38.791)=1344.458; p<0.001].

Deney grubu mesleki öz yeterlik kalıcılık testi odak grup görüşmesi içerik analizi sonuçları

Mesleki Öz Yeterlik ölçme aracı maddeleri “Yaratıcı drama, iletişim becerileri, empati, başarı, tutum, öz güven, öz yeterlik, problem çözme, aktif öğrenme, kendini tanıma, girişkenlik, orijinallik, eleştiri, motivasyon” kategoriler olarak belirlenmiştir. İçerik analizinde;

“Yaratıcı drama” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “İletişim becerileri” bakımından, 10 öğretmen adayının 9’unda olumlu katkı sağladığı, 1 öğretmen adayında değişiklik olmadığı, “Empati” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Başarı” bakımından, 10 öğretmen adayının 8’inde olumlu katkı sağladığı, 2 öğretmen adayında değişiklik olmadığı, “Tutum” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Öz güven” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, 1 öğretmen adayında değişiklik olmadığı, “Öz yeterlik” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Problem çözme” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Aktif öğrenme” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Kendini tanıma” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Girişkenlik” bakımından, 10 öğretmen adayının 8’sinde olumlu katkı sağladığı, 2 öğretmen adayında değişiklik olmadığı, “Özgünlük” bakımından, 10 öğretmen adayının 8’sinde olumlu katkı sağladığı, 2 öğretmen adayında değişiklik olmadığı, “Motivasyon” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, “Eleştiri” bakımından, 10 öğretmen adayının hepsinde olumlu katkı sağladığı, tespit edilmiştir. Bu bulgularla ilgili öğretmen adaylarının vermiş olduğu bazı örnek cümleler aşağıdaki gibidir:

D4. Meslekte başarılı olmak için öğretmenin kendini tanıması, öz eleştiri yapabilmesi, empati kurabilmesi farklı yöntem ve teknikleri uygulayabilmesi gerekir. Yaratıcı drama yöntemiyle farklı teknikleri öğrendik. Kendimi değerlendirme, eleştirme fırsatı buldum. Oluşum aşamalarında orijinal özgün fikirler sunmaya çalıştım.

D2. Yaratıcı drama yönteminin biz öğretmen adaylarına çok fazla katkısı olduğunu düşünüyorum. Öğretmenlik uygulaması dersinde staj okullarında girdiğim tüm farklı derslerde yaratıcı drama yöntemini uygulayarak dersi işledim. Zevkliydi, eğlenceliydi ve tüm sınıf aktif katılıyordu.

D9. Yaratıcı drama yöntemini staj okullarında uyguladığımda öğrencilerin tüm dikkatinin dersin üzerinde olduğunu hissettim.

D1. Uygulamalı dersler bireyin aktif öğrenmesinde ve problem çözmeyi kolaylaştırmasında önemlidir. Yaratıcı drama yöntemiyle aktif katılım, hayal gücümüzü geliştirici etkinlikler yaptık. Problemlere farklı çözüm önerileri sunduk, arkadaşlarımızla birbirimizden fikir alışverişinde bulunduk.

Tekrarlı ölçümler ANOVA mesleki öz yeterlik kalıcılık testinden elde edilen sonuçlar ile içerik analizinde elde edilen sonuçlar uyumluluk arz etmektedir. Bu durum kalıcılık testinin güvenilirliğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda kalıcılık testi iki veriden de elde edilen sonuçlar, yaratıcı drama yönteminin öğretmen adayları mesleki öz yeterlik gelişimi üzerindeki olumlu etkisini ve kalıcılığını göstermektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Deney ve kontrol grubu öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlik öntest puanları arasında anlamlı fark yoktur. Bu sonuç, istatistiksel olarak deney ve kontrol grubunun, mesleki öz yeterlik öntest puanları arasında anlamlı farklılığın olmadığını göstermektedir. Deneysel çalışmaya başlamadan önce öğrencilerin mesleki öz yeterlik becerileri giriş davranışları açısından birbirine denk olması yapılan çalışmanın güvenilirliğini artırmaktadır.

Deney grubu mesleki öz yeterlik öntest, sontest puan ortalamaları arasında sontest lehine anlamlı fark vardır. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde deney grubu sontest ortalaması öntestin yaklaşık iki katı kadar artmıştır. Bu bulgu deney grubunda yaratıcı drama ile verilen eğitimin, öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlik becerilerini geliştirmede oldukça etkili olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubu mesleki öz yeterlik öntest, sontest puanları arasında sontest lehine anlamlı fark vardır. Bu anlamlı farkın çeşitli etkenlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Bu etkenlerden biri her iki grupta da dersin gerekliliklerinin yerine getirilmesi, her iki grupta da dersin işlenmiş olması olabilir. Diğer bir etken isen, ölçülen davranışın bilgi odaklı olmaması, tutum temelli olması olabilir. Bu nedenlerle, kontrol grubu son test ortalamasının öntest ortalamasından istatistiksel olarak az da olsa artmış olması beklenen bir durumdur. Ancak aritmetik ortalamalar incelendiğinde kontrol grubunda öntest puan ortalaması ile sontest puan ortalaması arasındaki artışın az olduğu görülmektedir. Oysa deney grubu sontest ortalaması öntestin yaklaşık iki katı kadar artmıştır. Bu bulgu kontrol grubuna geleneksel yöntemle verilen eğitimin öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlik becerilerini geliştirmede fazla etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlik sontest puanları arasında deney grubu son test lehine anlamlı fark vardır. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde yaratıcı drama yöntemi uygulanan verilen deney grubunun sontest son test ortalaması kontrol grubu sontest puan ortalamasının yaklaşık iki katı kadardır. Bu bulgu yaratıcı drama yönteminin, geleneksel yöntemle göre öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlik becerilerini geliştirmede daha etkili olduğunu göstermektedir.

Tekrarlı ANOVA ölçümünde mesleki öz yeterlik öntest, sontest, kalıcılık testinde zamanla artış olduğu ve bu artışında anlamlı olduğu görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında mesleki öz yeterlik zamanla öntest, sontest, kalıcılık puanları anlamlı olarak artmıştır. Ortalamaların zamanla artması anlamlıdır. Tekrarlı ölçümler ANOVA ile yapılan kalıcılık testinin geçerlik ve güvenilirliğini artırmak için yapılan odak grup görüşmelerinde elde edilen sonuçlar, tekrarlı ölçümler ANOVA ile elde edilen sonuçlar ile uyusmaktadır. Bu bulgular, yaratıcı drama yönteminin, öğretmen adaylarının mesleki öz yeterlikleri gelişimi üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ve uygulamanın etkisinin devam ettiğini göstermektedir.

Analizler sonucunda yaratıcı drama yönteminin öğretmen yeterliklerinden kişisel ve mesleki gelişim yeterlik ve performans göstergesi olan mesleki öz yeterlik gelişimi üzerinde geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Alanyazına bakıldığında; yaratıcı drama uygulamalarının, kişisel gelişimde, (Freeman, Sullivan ve Fulton, 2003) mesleki tutum ve başarılarında (Bağatır-Demir, 2008), öz-farkındalık ve mesleki yeterliklerde (Kaf-Hasırcı, Bulut ve Saban, 2007), öğretmenlik mesleğine katkı sağlamada, (Karataş ve Yavuzer, 2010), öğrencilerinin akademik başarılarında (Karacıl, 2009) olumlu etkisinin olduğu görülmektedir. Lee, Cawthon & Dawson, (2013) çalışmalarında, drama uygulamalarının öğretmenlerin mesleki gelişimlerine etkisini incelemişlerdir. Yaratıcı drama uygulamalarının, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini karşılaştığı sorunlarla başa çıkmaları ve amaçlarına ulaşmada gösterdiği kararlılığa işaret ederek öz yeterliklerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Clark, (2005), öğretmen yetiştirmede öğretmen adaylarının mesleki gelişime hazır olarak yetişmelerinin, yeteneklerine göre yetişmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Görüldüğü üzere çalışmalar, bu araştırmanın sonuçlarını doğrudan destekler niteliktedir. Bu araştırma sonuçları doğrultusunda, eğitimde başarıyı sağlamak ve nitelikli eğitim için, öğretmen yetiştirme sürecinde, öğretmen yeterliklerinden; mesleki gelişimi sağlamada, yaratıcı drama yöntemi ve uygulamalarından yararlanılması, öğretmenin başarısını, gelişimini, dolayısıyla öğrencinin başarısını gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.

İlk olarak 1999 yılında yayınlanan, 2005 yılında eğitim programlarında eğitim anlayışındaki değişimle güncellenip 2006 da uygulamaya konulan ve 2017 yılında tekrar güncelleştirilen “Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri”nden “Kişisel ve Mesleki Gelişim”, üzerinde son yıllarda sıklıkla durulan ve öğretmenlerin sahip olması gerekli görülen bir yeterlik alanıdır (MEB, 2017). Ancak, öğretmen eğitiminde kişisel ve mesleki gelişim için yapılan uygulamaların arka plana atıldığı, öğretmen yetiştirirken daha çok alan bilgisi ve teorik bilgilere ağırlık verildiği görülmektedir. Öğretmen yetiştirme sürecinde yaratıcı drama yöntemi uygulamaları, öğretmen adaylarının kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlayarak, kendilerini gerçekleştirmelerine imkân sağlar (San, 2006). Yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgularla, uygulamalı yöntem olan yaratıcı dramanın öğretmen adaylarının mesleki gelişiminde önemli rol oynadığı görülmektedir. Bu bağlamda Lisans öğretmen yetiştirme programlarındaki derslerin ve ders içeriklerinin, öğretmen adaylarının, meslekte kazanmaları gereken yeterliklere ve ihtiyaçlarına göre düzenlenip, bu yeterliklerin uygulamalı yöntemlerle işlenmesi ve derslerin uygulamalarla desteklenmesi, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayabilir. Bu durum yaratıcı drama yönteminin öğretmen yetiştirmedeki önemini kanıtlar niteliktedir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıda önerilere yer verilmiştir:

- Yaratıcı drama uzmanlık gerektiren bir alandır. Yaratıcı drama yöntemi, uygulamaları ve dersi konusunda seminerler, konferanslar düzenlenmeli, hem öğretim elemanlarının, hem de öğrencilerin bu seminerlere, konferanslara katılımı sağlanmalıdır.
- Drama eğitim fakültelerinin bazı bölümlerinde zorunlu, bazı bölümlerinde seçmeli, bazı bölümlerinde ise ders olarak programlarda yer almamaktadır. Lisans öğretmen yetiştirme programlarında, fakültelerin tüm bölümlerinde yaratıcı drama dersi olmalı ve alanında uzman kişiler bu dersi yürütmelidir.
- Öğretmen yetiştirme kurumlarında, dersler ve ders içeriklerinin uygulamaya yönelik olması, kullanılan yöntemlerin öğrenci merkezli olması, işbirliğine dayalı bir eğitimin olması öğretmenin mesleki yeterliğinde, akademik başarısında olumlu etkiye sahip olacaktır. Bu bağlamda işbirliğine dayalı, uygulamalı yöntem olan yaratıcı dramanın hem disiplin, hem de yöntem olarak programlarda yer almalı, öğretmen yetiştirme de mesleğe yönelik her derste kullanılmalıdır.
- Öğretmen yetiştirme sürecinde, programlarda yaratıcı drama dersi gibi uygulamalı derslere, yöntemlere ağırlık verilmeli ve uygulamaların saatleri, kredileri artırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, H. Ö. (2013). *Eğitimde yaratıcı drama*. (8.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Anderson, J. O., Lin, H. S., Treagust, D. F., Ross, S. P. & Yore, L. D. (2007). Using large-scale assessment datasets for research in science and mathematics education: Programme for international student assessment (PISA). *International Journal Of Science and Mathematics Education*, 5(4), 591–614.
- Ateş, H. & Burgaz, B., (2014). Türkiye, ABD ve Finlandiya öğretmen yetiştirme sistemlerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri ve Türkiye’deki sistemin geliştirilmesine ilişkin öneriler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (4), 1710-1722.
- Bağatır-Demir, R. (2008). *Drama öğretim yönteminin resim-iş bölümü öğrencilerinin mesleki tutum ve başarılarına etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yayımlanmamış doktora tezi.
- Bulut, İ. (2014). *Öğretmenlerin öğrenme ve öğretme sürecine ilişkin yeterlik algıları*. İlköğretim Online, 13(2), 577-593, [Çevrim İçi: <http://ilkogretim-online.org.tr>].
- Can, B. & Cantürk-Günhan, B. (2009). Yaratıcı drama yöntemini kullanmaya yönelik öz yeterlik ölçeği. *NEWESA*. 4(1), 34-43.
- Clark, C. M. (2005). Teacher thinking and professional action, P. M. Denicolo and Kompf (Eds.). *Asking The Right Questions About Teacher Preparation*, 177-188, London and New York: Taylor & Francis Group.
- Creswell, J. W. (2008). Educational research planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research. *International Pearson Merrill Prentice Hall*.
- Çayır, A. N. & Gökbulut, Ö.Ö, (2015). Yaratıcı drama yöntemi ile öğretmen yeterliklerinden kişisel gelişim üzerine nitel bir çalışma, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 11, Sayı 2, Ağustos 2015.
- Freeman, G. D., Sullivan, K. & Fulton, C.R. (2003). Effects of creative drama on selfconcept, social skills and problem behavior. *Journal of Educational Research*, 96,131-139.
- Genç, H. N. (2004). Drama dersinin üniversite öğrencilerinin utangaçlık düzeyine etkisi. N. Aslan (Ed.). *Türkiye 6. Drama Liderleri Buluşması ve Ulusal Drama Semineri*, 63-72. Ankara: Fersa Matbaacılık.
- Gordon, T. (2010). *Etkili öğretmenlik eğitimi*. (Çev. Sermin Karakale). İstanbul: Profil
- Hill, H. C., Rowan, B. & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers’ mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42 (2), 371–406.
- Kaf-Hasırcı, Ö., Bulut, M. S. & İflazoğlu-Saban, A. (2008). Öğretmen adaylarının yaratıcı dramanın bireysel ve akademik kazanımlarına ilişkin görüşleri. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 3(6), 63-83.
- Karacil, M. (2009). *İlköğretim 1. kademedeki yaratıcı drama yönteminin öğrencinin akademik başarısına etkisi*. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.

- Karataş, Z & Yavuzer, Y. (2010). Yaratıcı drama temelli mesleki grup rehberliğinin lise öğrencilerinin mesleki uygunluk puanlarına etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 8(15), 87-102.
- Kereks, J. & King, P. K. (2010). The king's carpet: Drama play in teacher education. *International Journal Of Instruction*, 3 (1), 39-60.
- Lee, B., Cawthon, S., Dawson, K. (2013). Elementary and secondary teacher self efficacy for teaching and pedagogical conceptual change in a drama base professional development program. *Teaching and Teacher Education*, 30,84-98.
- Mccaslin, N. (2006). *Creative drama in the classroom and beyonde*. [Çevrim İçi: <http://catalogue.pearsoned.co.uk/samplechapter/0205451160>]. Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2017.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı), (2008). *Öğretmen yeterlikleri, öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Ankara: MEB Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı), (2010). *Öğretmen yetiştirme sistemi*. [Çevrim İçi: <http://oyegm.meb.gov.tr/bilgilendirme>]. Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2017.
- Okçabol, R. (2000). *Öğretmen yetiştirme ulusal sempozyumu*, Eğitimde yansımalar, VII, s. 149-167.
- PISA (2015). *Uluslararası öğrenci değerlendirme formu*. [Çevrimİçi:<http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/pisa/pisa2015uluslararası.pdf>].ErişimTarihi: 17 Kasım 2017.
- Sağlam, T. (2004). Dramatik eğitim: Amaç mı, araç mı? *Tiyatro Araştırmaları Dergisi*, 17, 4-22.
- San, İ. (2003). *Drama ve öğretim bilgisi. Uluslararası eğitimde drama semineri atölye ve konferans etkinlikleri*. (2.Baskı). Ankara: Naturel Yayıncılık.
- San, İ. (2006). Yaratıcı dramanın eğitsel boyutları. H. Ö. Adıgüzel (Ed.), *Yaratıcı drama 1985-1998 yazılar* (2. Baskı). 113-120. Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, Yıl 5, Sayı 58.
- Semerci, Ç. (2003). Eğitim sisteminde öğreticilerin kalitesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 203–210.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics, 5th ed. Boston, MA,; Allyn & Bacon/Pearson Education*.
- Türkoğlu, A. (1991). Öğretmen yetiştirmede amaçlar. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(5), 105-111.
- Üstündağ, T. (2004). *Yaratıcı drama öğretmenin günlüğü*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Effect of Creative Drama Method on the Occupational Self Efficacy of Teacher Candidates

Mehtap KARAÇİL
Kafkas University, Turkey
karacil.mehtap@gmail.com

Ahmet YAYLA
Van Yüzüncü Yıl University, Turkey
ahmetyayla33@gmail.com

Citation: Karaçıl _____, M., & Yayla, A. (2018). Effect of Creative Drama Method on the Occupational Self Efficacy of Teacher Candidates. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 5(1), 51-60.

Extended Summary

Introduction: The frequent execution of creative drama method in the classes of teacher training programs at bachelor degree may make a significant contribution to the development of teacher candidates' abilities like occupational self-efficacy, discovering one's potential, creative thinking, empathizing, criticizing and reflection (McCaslin, 2006; Üstündağ, 2004). The present research's aim is to analyze and reveal the effect of creative drama method on the occupational self efficacy of candidate teachers. This study aims to determine to what extent the creative drama method affects the teacher candidates to enable the professional development among the professional competences of teaching. Indeed, the objective of creative drama method and that of professional development among teaching competences are in accordance with each other (Ömeroğlu, 2002; Sağlam, 2004; San, 2002). So, it is considered that the employment of creative drama method may make contribution to the professional development of teacher candidates.

Method: In the research is used the embedded design from the mixed research model. According to the objective of mixed model, the qualitative data is employed to support the reliability of quantitative data as an embedded model. (Creswell, 2008) The quasi experimental design and focus group interviews are used in the quantitative (pretest, posttest, retention test) and qualitative sections of the study, respectively. The independent variables of research are "Creative Drama Method" and "Traditional Method", the dependent variable is "Occupational Self Efficacy".

The sample of research is comprised of 68 teacher candidates studying in the fourth grade of the Education Faculty of Kars Kafkas University, The Department of Basic Education in the fall period of 2016-2017 academic years.

Findings: In analyzing the quantitative data, the normality distribution is firstly examined. The evaluation units of normality statistics, Skewness and kurtosis coefficient, are analyzed. The values within the range ± 1.50 demonstrate that the distribution does not extremely deviate from the normal state (Tabachnick, and Fidell, 2012). The paired and independent samples t-tests are employed following the normality analysis.

The occupational self efficacy of experimental and control groups are subjected to pretest and independent samples t test. No statistically significant difference is found between the pretest scores of experimental and control groups. $p > 0.001$

The occupational self efficacy of experimental group is subjected to pretest, posttest, and paired samples t test. A statistically significant difference is found between the pretest and posttest scores of experimental group. $p < 0.001$

The occupational self efficacy of control group is subjected to pretest, posttest, and paired samples t test. A statistically significant difference is found between the pretest and posttest scores of control group. $p < 0.001$

The occupational self efficacy of experimental and control groups is subjected to posttest and independent samples t test. A statistically significant difference is found between the posttest scores of experimental and control groups in favor of experimental group. $p < 0.001$

The occupational self efficacy of experimental group is tested by the repeated ANOVA measures. A statistically significant difference is detected between the pretest, posttest and retention test scores of experimental group. $p < 0.001$

The repeated measures ANOVA test is conducted in comparing the occupational self efficacy of experimental group. A statistically significant difference is detected between the pretest, posttest and retention test scores of experimental group. $p < 0.001$

In the analysis of frequency and student views obtained from the qualitative data, it is found that the creative drama method has a positive impact on the teacher candidates' professional competence such as achievement, occupational knowledge, ability, problem solving, critical thinking.

Conclusion And Discussion: There is no significant difference between the occupational self efficacy pretest scores of teacher candidates in the experimental and control groups. This finding shows that there is not any statistically significant difference between the occupational self efficacy pretest scores of experimental and control groups. The equivalency between the students' behavior in terms of occupational self efficacy competences before the initiation of research enhances the reliability of study.

There is a significant difference between the experimental group's occupational pretest posttest average scores in favor of the posttest. The analysis of arithmetic means reveals that the experimental group's posttest average score doubles the pretest. This result demonstrates that the education through creative drama method has a considerable impact on the occupational self efficacy competences of teacher candidates.

There is a significant difference between the control group's occupational self efficacy pretest and posttest scores in favor of the latter. This significant difference can be related to various factors. One of these factors may be the fulfillment of lesson requirements and covering the lesson by both two groups. Another factor is that the behavior measured is not knowledge based but attitude based. Therefore, it is expected that the control group posttest mean is higher, even at a low degree statistically, than that of pretest. However the examination of arithmetic means show that the difference between the control group pretest and posttest average scores is slight. On the other hand, the experimental group's posttest mean is twofold greater than that of pretest. This result demonstrates that the education offered through traditional method has little effect in developing the occupational self-efficacy competences of teacher candidates.

There is a significant difference between the posttest scores of experimental and control groups on occupational self-efficacy of teacher candidates in favor of the posttest. The examination of arithmetic means reveals that the posttest mean of experimental group exposed to the creative drama method is nearly twofold higher than that of control group. This finding demonstrates that the creative drama method is more effective than traditional method in developing the occupational self efficacy competences of teacher candidates.

In the repeated ANOVA measures, it is observed that occupational self efficacy pretest, posttest, and retention test results increase in time and this rise is significant. The arithmetic means demonstrate that the occupational self efficacy pretest, posttest and retention scores increase significantly in time. The rise of scores in time is significant. The findings obtained in the focus group reviews done in order to increase the validity and reliability of retention test done by the repeated ANOVA measures are in accordance with the results of repeated ANOVA measures. These findings indicate that the creative drama method has a positive impact on the occupational self efficacy development of teacher candidates and its implementation has lasting effects.

The analysis results show that the creative drama method affects the occupational self efficacy development, which is an indicator of personal and professional development efficacy and performance among the teacher competences, more than the traditional method. In the literature, it is determined that the application of creative drama method has a positive impact on personal development (Freeman, Sullivan and Fulton, 2003), occupational attitude and achievement (Bağatır-Demir, 2008), self-awareness and professional competence (Kaf-Hasırcı, Bulut and Saban, 2007) academic achievement of students (Karacil, 2009) and making contribution to the job of teaching (Karataş and Yavuzer, 2010). The findings of studies in the literature are supportive for the research results. This situation proves the significance of creative drama method in training teachers.

Boşnaklara Türkçe Öğretimi İle İlgili Araştırmalar Üzerine Betimsel Bir İnceleme*

A Descriptive Study of Research on Teaching Turkish to Bosniaks

Kürşad Çağrı BOZKIRLI

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi A.B.D., Kars.
kursad36@gmail.com

Onur ER

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi A.B.D., Kars.
onurer1827@gmail.com

Atf: Bozkırlı, K.Ç., & Er, O. (2018). Boşnaklara Türkçe Öğretimi İle İlgili Araştırmalar Üzerine Betimsel Bir İnceleme. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(1), 61-70.

Gönderi Tarihi: 08-03-2018

Kabul Edilme Tarihi: 23-03-2018

DOI: 10.30900/kafkasegt.403221

Özet

Doküman incelemesi yöntemiyle gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı Boşnaklara Türkçe öğretimi konusunda yapılan araştırmaları; araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemi, örnekleme yöntemi, veri toplama aracı, veri analiz yöntemi ve konu açılarından değerlendirmektir. Bu amaçla ULAKBİM ve GOOGLE SCHOLAR veri tabanları taranarak Boşnaklara Türkçe öğretimi konusunun ele alındığı 2010-2016 yılları arasındaki 26 Türkçe araştırma tespit edilmiştir. Tespit edilen araştırmaların değerlendirilmesinde Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından geliştirilen “Makale Sınıflama Formu” araştırmacılarca revize edilerek kullanılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde İçerik Analizi Yöntemi’nin kullanıldığı bu çalışmaya göre incelenen araştırmaların çoğunun; herhangi bir araştırma türü içermediği ya da derleme nitelikli çalışmalar olduğu, herhangi bir örnekleme yöntemi içermediği, bazılarında herhangi bir veri toplama aracı kullanılmadığı, çoğunlukla nicel veri toplandığı ve bunların analizinde betimsel istatistikî yöntemler kullanıldığı, araştırmaların konu olarak çeşitlenmediği ve sayıca yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Boşnaklara Türkçe öğretimi, doküman analizi, içerik analizi.

Abstract

The purpose of this study, which was conducted by using the method of document analysis, is to evaluate the studies about teaching Turkish to Bosniaks in terms of their research methods, sampling methods, data collection tools, data analysis techniques and subjects. For this reason, ULAKBİM and GOOGLE SCHOLAR databases were searched and 26 Turkish articles published between 2010-2016, in which teaching Turkish to Bosniaks were discussed, were determined. The “Article Classification Form” developed by Sözbilir and Kutu (2008) was revised and used by the researchers while the articles within the scope of the research were examined. Content analysis method was used for the analysis of the findings of the study. It was found that no research method was mentioned in most of the studies or most of them are compilation, no sampling technique was identified in most of the studies, no data collection tool was used in some of the studies, mostly quantitative data was collected and descriptive statistics were employed in order to analyze the data, the variety of the articles’ topics is very limited and the number of the studies conducted in this field is very insufficient.

Keywords: Teaching Turkish to Bosniaks, document analysis, content analysis.

GİRİŞ

Dil basitçe insanlar arasında iletişimi sağlayan bir araç olarak tanımlanır. İletişimdeki işlevinin yanında dilin aslında daha önemli olan işlevi kültürün taşıyıcısı ve aktarıcısı olmasıdır. Yani dil aracılığıyla sorun ecdadını tanır, dünyaya onun baktığı değerler penceresinden bakar; fertler ise aynı ideallerde birleşerek bir yığın olmaktan kurtulup millet olur.

Türkçe bugün, “Moğolistan’dan Sırbistan’a, Sibirya’dan Irak’a kadar geniş bir coğrafyada yazı ve konuşma dili olarak varlık göstermektedir. Çeşitli lehçe ve kollarıyla dünya nüfusunun yaklaşık %3’ünün konuştuğu, bugün itibarıyla 12 milyon km^2 ’lik oldukça geniş bir alanda yaklaşık 250 milyon insanın kullandığı Türkçe, XXI. yüzyılın en yaygın dilleri arasında yer almaktadır” (Bakır, 2014: 436).

* Bu makale Türk Dil Kurumu tarafından 31.07.2017-04.08.2017 tarihleri arasında Saraybosna’da düzenlenen Uluslararası Genç Türkologlar Dil Sempozyumu: Biz Aynı Hikâyenin Çocuklarıyız Şenliği’nde sözlü bildiri olarak sunulan metnin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş hâlidir.

Bu geniş coğrafya içindeki insanların geçmişte olduğu gibi bugün de ortak mutluluklar ve yaslar etrafında birleşebilmelerini sağlayan şey yalnızca etnik birliklilikleri değildir. Artık aynı devleti paylaşmıyor olsalar, birbirlerinden coğrafi olarak uzaklaşsalar dahi bu geniş coğrafyadaki insanlar aynı medeniyetin parçaları olmak ortak paydasında buluşmaktadır.

Türkçe bugün ana dili olarak öğretildiği gibi artan rağbetle doğru orantılı olarak yabancı dil olarak da öğretilmektedir. Türkçe öğretimi yurt içinde üniversitelerin veya farklı kurumların yabancılara Türkçe öğretim merkezleri / birimleri tarafından, büyük oranda da eğitim fakültelerinin Türkçe Eğitimi Bölümleri tarafından yürütülmektedir (Alyılmaz, 2010: 729). Yurt dışında ise Türk Kültür Merkezleri, üniversitelere bağlı Türk dili ve edebiyatı bölümleri, elçiliklere bağlı Türkçe öğretim merkezleri başlıca Türkçe öğretim kurumlarını oluşturmaktadır ve son yıllarda bu görevi Yunus Emre Enstitüsü yürütmektedir (Er, Biçer ve Bozkırlı, 2012: 52).

“Bugün Türkçe’nin yabancılara öğretimi dünyadaki gelişmelere paralel olarak üniversitelerimiz ve ilgili kurum-kuruluşlar tarafından bilimsel-akademik seviyede ele alınıp araştırılmakta; konuyla ilgili tezler, makaleler, kitaplar, bildiriler hazırlanmaktadır” (Büyükkikiz, 2014: 204). Bu noktada dikkat edilmesi gereken şeyin yapılan çalışmaların niceliksel artışının yanında niteliksel artışına da dikkat etmektir. Ancak bu yapılırsa Türkçenin yabancılara öğrenimi sırasındaki problemler çözülecek ve bu şekilde Türkçe daha fazla insan tarafından yabancı dil olarak öğrenilecektir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı Boşnaklara Türkçe öğretimi ile ilgili araştırmaları değerlendirmektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- İncelenen araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
- İncelenen araştırmalarda kullanılan örnekleme türlerinin dağılımı nasıldır?
- İncelenen araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
- İncelenen araştırmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
- İncelenen araştırmalarda Boşnaklara Türkçe öğretimine ilişkin hangi konular ele alınmıştır?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, incelenen dokümanlar, veri toplama aracı ve veri analiz yöntemi hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırmanın modeli

Boşnaklara Türkçe öğretimi konusunda yapılmış çalışmaların değerlendirildiği bu çalışma doküman incelemesine dayalı bir çalışmadır. Doküman incelemesinde basılı ya da elektronik dokümanlar sistematik bir biçimde incelenir ve değerlendirilir (Bowen, 2009).

İncelenen dokümanlar

Araştırmada ULAKBİM ve GOOGLE SCHOLAR veri tabanları taranarak Boşnaklara Türkçe öğretimi konusunun ele alındığı 2010-2016 yılları arasındaki 26 Türkçe araştırma tespit edilmiş ve bu çalışma kapsamında incelemeye tabi tutulmuştur.

Veri toplama aracı

Çalışma kapsamındaki araştırmalar incelenirken Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından geliştirilen “Makale Sınıflama Formu” araştırmacılarca revize edilerek kullanılmıştır.

Veri analizi

Araştırmadaki veriler nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi “herhangi bir yazılı metnin ya da belgenin (gözlem, görüşme, resmî ve kişisel belge, gazete vb.) içeriğinin incelenmesi ve sayısal ya da istatistiksel olarak ortaya konulmasında kullanılan bir analiz çeşididir” (Ekiz, 2009: 77).

BULGULAR

İncelenen araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin bulgular

İncelenen araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

İncelenen araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı

Araştırma	Betimsel	Deneysel	Tarama	Derleme	Doküman İnceleme	Durum Çalışması	Yok / Belirtilmemiş
1					x		
2						x	
3	x						
4							x
5							x
6							x

Tablo 1. (Devamı)

İncelenen araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı

Araştırma	Betimsel	Deneysel	Tarama	Derleme	Doküman İnceleme	Durum Çalışması	Yok / Belirtilmemiş
7							x
8				x			
9				x			
10				x			
11							x
12			x				
13				x			
14							x
15							x
16							x
17				x			
18				x			
19					x		
20				x			
21			x				
22		x					
23				x			
24							x
25							x
26							x
Toplam	1	1	2	8	2	1	11

Tablo 1'e göre incelenen araştırmaların 11'inde araştırmanın yöntemi belirtilmemiştir. İncelenen araştırmaların 8'i derleme çalışması, 2'si tarama araştırması, 2'si doküman incelemesi, 1'i betimsel nitelikli araştırma, 1'i durum çalışması ve 1'i ise deneysel araştırmadır. Buna göre araştırmaların çoğunluğunda araştırma yönteminin ifade edilmediği ayrıca önemli bir kısmının da derleme çalışması niteliğinde olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen araştırmalarda kullanılan örnekleme yöntemlerine ilişkin bulgular

İncelenen araştırmalarda kullanılan örnekleme yöntemlerinin dağılımına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2.

İncelenen araştırmalarda kullanılan örnekleme yöntemlerinin dağılımı

Araştırma	Seçkisiz Örnekleme	Amaçlı Örnekleme	Yok / Belirtilmemiş
1			x
2		x	
3		x	
4			x
5			x
6	x		
7			x
8			x
9			x
10			x
11			x
12			x
13			x
14			x
15			x
16			x
17			x
18			x
19			x

Tablo 2. (Devamı)

İncelenen araştırmalarda kullanılan örnekleme yöntemlerinin dağılımı

Araştırma	Seçkisiz Örnekleme	Amaçlı Örnekleme	Yok / Belirtilmemiş
20			x
21			x
22			x
23			x
24			x
25	x		
26			x
Toplam	2	2	22

Tablo 2'ye göre incelenen araştırmaların 22'sinde araştırmada kullanılan örnekleme yöntemi belirtilmemiştir. Araştırmaların ikisinde seçkisiz örnekleme yöntemi ve ikisinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre araştırmaların çoğunda örnekleme yönteminin belirtilmediği anlaşılmıştır.

İncelenen araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bulgular

İncelenen araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

İncelenen araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı

Araştırma	Anket	Doküman	Görüşme	Gözlem	Ölçek	Yok / Belirtilmemiş
1		x				
2			x			
3	x					
4					x	
5	x					
6	x					
7					x	
8						x
9						x
10						x
11			x			
12					x	
13						x
14		x				
15				x		
16	x					
17						x
18						x
19		x				
20						x
21	x					
22		x		x		
23						x
24			x	x		
25					x	
26	x					
Toplam	6	4	3	3	4	8

Tablo 3'e göre incelenen araştırmaların sekizinde veri toplama aracı belirtilmemiştir. Araştırmaların altısında anket, dördünde doküman, dördünde ölçek, üçünde görüşme formu ve üçünde ise gözlem formu kullanılmıştır. Buna göre araştırmaların bir kısmında herhangi bir veri toplama aracının belirtilmediği, ikisinde de iki ayrı veri toplama aracı kullanıldığı tespit edilmiştir.

İncelenen araştırmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerine ilişkin bulgular

İncelenen araştırmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

İncelenen araştırmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı

Araştırma	Betimsel	Kestirimsel	İçerik Analizi	Yok / Belirtilmemiş
1				x
2			x	
3	x			
4	x	x		
5	x			
6	x			
7	x			
8				x
9				x
10				x
11	x			
12		x		
13				x
14	x			
15	x			
16	x			
17				x
18				x
19				x
20				x
21	x	x		
22	x			
23				x
24	x		x	
25		x		
26	x			
Toplam	13	4	2	10

Tablo 4’e göre incelenen araştırmaların 13’ünde nicel veri analizi için betimsel istatistik yöntemleri kullanılırken, 10’unda herhangi bir veri analiz yöntemi belirtilmemiştir. Ayrıca araştırmaların dördünde nicel veri analizi için kestirimsel istatistik yöntemleri, ikisinde ise nitel veri analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Buna göre araştırmaların çoğunda nicel veri analiz yöntemleri kullanılmıştır.

İncelenen araştırmalarda ele alınan konulara ilişkin bulgular

Boşnaklara Türkçe öğretimine ilişkin araştırmalarda ele alınan konuların dağılımı Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

İncelenen araştırmalarda ele alınan konuların dağılımı

Temalar	f
Türkçenin yapısal özelliklerinin dil öğrenimi üzerindeki etkisi	4
Boşnakların Türkçe öğrenme nedenleri	3
Bosna’da Türkçe öğretiminin dünü bugünü	3
Boşnakların Türkçe öğrenirken yaşadıkları problemler	3
Boşnaklara Türkçe öğretmek için yazılan eserler	3
Görsel-işitsel araçların Türkçe öğrenimindeki etkisi	2
Kaygının dil öğrenimi üzerindeki etkisi	2
Boşnaklara Türkçe öğretimi sürecinde yapılan yazım yanlışları	1
Kültürel adaptasyon sürecinde yaşanan problemler	1
Boşnaklara Türkçe öğretiminde dinleme	1
Boşnaklara Türkçe öğretiminde yazma	1
Türkçe öğretiminde halk edebiyatı metinlerinin kullanımının önemi	1
Türkçe öğrenme stratejileri	1

Tablo 5'e göre dört araştırma Türkçenin yapısal özelliklerinin dil öğrenimi üzerindeki etkisi, üç araştırma Boşnakların Türkçe öğrenme nedenleri, üç araştırma Bosna'da Türkçe öğretiminin dünü bugünü, üç araştırma Boşnakların Türkçe öğrenirken yaşadıkları problemler, üç araştırma Boşnaklara Türkçe öğretmek için yazılan eserler, iki araştırma görsel-işitsel araçların Türkçe öğrenimindeki etkisi, iki araştırma kaygının dil öğrenimi üzerindeki etkisi, bir araştırma Boşnaklara Türkçe öğretimi sürecinde yapılan yazım yanlışları, biri araştırma kültürel adaptasyon sürecinde yaşanan problemlerle, bir araştırma Boşnaklara Türkçe öğretiminde dinleme, bir araştırma Boşnaklara Türkçe öğretiminde yazma, bir araştırma Türkçe öğretiminde halk edebiyatı metinlerinin kullanımının önemi ve bir araştırma Türkçe öğrenme stratejileri ile ilgilidir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Boşnaklara Türkçe öğretimi ile ilgili hazırlanan araştırmaların çoğunda araştırma yöntemi belirtilmemiştir. Oysaki eğitim araştırmalarında yöntem büyük bir önem taşır. McMillan ve Schumacher (2010) ve Bozkırlı'ya (2018) göre yöntem seçimi araştırma sürecinin her aşamasını doğrudan etkiler. Dolayısıyla eğitim araştırmalarında yöntem seçiminde hassasiyet gösterilmesi gerekir. Ancak incelenen araştırmalar bu açıdan ciddi eksiklikler taşımaktadır. Araştırma türü belirtilen araştırmaların çoğu ise betimsel ve derleme niteliğindedir. Eğitim araştırmalarında sıklıkla kullanılan deneysel desen, Boşnaklara Türkçe öğretimi ile ilgili yapılan araştırmaların sadece birinde tercih edilmiştir. Deneysel desenin kullanılmasının Türkçe öğrenimi sürecinde Boşnaklara kolaylık sağlayabileceği, yaşanan problemlerin daha hızlı ve kolay bir biçimde tespitine ve çözümüne yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Seltman (2015) deneysel bulguların diğer kaynaklardan elde edilen bulgularla karşılaştırılabileceğini ifade eder. Örneğin gözlem sonucu ulaşılan bulgular deneysel araştırma ile karşılaştırılabilir.

Çalışma kapsamında incelenen araştırmaların çoğunluğunda örnekleme yönteminin bulunmadığı tespit edilmiştir. Evrenden alınan örneklemin neye göre seçildiği belli değildir. Araştırmaların ikisinde amaçlı örnekleme, ikisinde ise seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ercan (2014) yabancılara Türkçe öğretimi alanında yazılan tezlerin birçoğunda yöntem bölümünün dahi olmadığını belirtmiştir.

İncelenen araştırmalarda karma yöntemin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Karma yöntem nicel ve nitel araştırmaları kapsamasından dolayı araştırmaları daha etkili kılabilir. Ayrıca bu yaklaşım karmaşık olguların detaylı ve derinlemesine araştırılmasında araştırmacılara kolaylık sağlar (Halcomb ve Hickman, 2015). Johnson, Onwuegbuzie ve Turner (2007) ise karma yöntemin nitel ve nicel araştırmalar ile birlikte üçüncü büyük araştırma olarak tanındığını belirtir.

İncelenen araştırmalardaki veri toplama teknikleri ele alındığında yapılan çalışmaların dokuzunun herhangi bir veri toplama tekniği barındırmadığı görülmüştür. Bilginin veri olup olmayacağına araştırmacı araştırdığı konuya, ilgisine ve bakış açısına göre karar verir (Merriam, 2013). Aynı zamanda araştırmacı veya araştırmacılar tarafından elde edilen verilere uygun veri toplama tekniğini belirleme de araştırmacı veya araştırmacıların sorumluluğundadır. Çünkü bilimsel araştırmalarda ulaşılabilecek sonuçlar birtakım verilere dayanmak zorundadır. Aksi hâlde araştırmacılarca ifade edilenlerin bilimsel gerçekliği sorgulanmak durumunda kalacaktır. Bu nedenle eğitsel içerikli araştırmaların yöntem ve veri toplama süreçlerine azami özen gösterilmesi gerekmektedir.

Boşnaklara Türkçe öğretimi ile ilgili çalışmalar yöntem ve veri toplamaya ilişkin problemlerine bağlı olarak veri analizi bağlamında da birtakım eksiklikler barındırmaktadır. İncelenen çalışmaların çoğunluğunda herhangi bir veri analizi yöntemi kullanılmamıştır. Bununla birlikte incelenen çalışmalarda elde edilen nicel verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemlerinin tercih edildiği görülmüştür.

İncelenen araştırmaların içeriklerine bakıldığında toplamdaki 26 araştırmanın 13 başlık altında toplanabildiği görülmüştür. Bu veri iki önemli hususa işaret etmektedir. Birincisi Boşnaklara Türkçe öğretimi ile ilgili yapılan çalışmaların nicelik olarak azlığıdır. İkincisi ise yapılan çalışmaların konu olarak da çeşitlendirilmesi gerektiğidir.

Araştırmalarda sadece betimsel ya da derleme türlerini kullanmak yerine karma yaklaşım ve deneysel yaklaşım gibi türleri de kullanmak Boşnaklara Türkçe öğretimi alanına daha fazla katkı sağlayacaktır. Bunun yanında yapılacak araştırmalarda veri toplama tekniklerinin çeşitlendirilmesi, örnekleme yönteminin belirtilmesi ve verilerin hangi veri toplama tekniğine göre toplandığının ifade edilmesi araştırmaların bilimselliği açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

- Alyılmaz, C. (2010). Türkçe öğretiminin sorunları. *Turkish Studies*, 5(3), 728-749.
Bakır, S. (2014). Türkiye'deki yabancılara Türkçe öğretim merkezleri ve Atatürk Üniversitesi Dil Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi (Dilmer). *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 51, 435-456.

- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. DOI 10.3316/QRJ0902027.
- Bozkırlı, K. Ç. (2018). Bilimsel yazma teknikleri. *Türk Dili 2 Konuşma Yazma Sunu El Kitabı*. (ed. O. Gündüz ve T. Şimşek) içinde (s. 169-188). Ankara: Grafiker.
- Büyükkiz, K. K. (2014). Yabancılara Türkçe öğretimi alanında hazırlanan lisansüstü tezler üzerine bir inceleme. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 203-213.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (2. Baskı). Ankara: Anı.
- Er, O., Biçer, N. & Bozkırlı, K. Ç. (2012). Yabancılara Türkçe öğretiminde karşılaşılan sorunların ilgili alan yazını ışığında değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 1(2), 51-69.
- Ercan, A. N. (2014). *Yabancılara Türkçe öğretimi üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenler açısından analizi*. 7. Uluslararası Türkçenin Eğitimi Öğretimi Kurultayı, Muğla 19-21 Haziran.
- Halcomb, E. & Hickman, L. (2015). Mixed methods research. *Nursing Standard: Promoting Excellence in Nursing Care*, 29(32), 41-47.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2010). *Research in education evidence-based inquiry*. (7th Edition). Boston: Pearson.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Seltman, H. J. (2010). Experimental design and analysis, <http://www.stat.cmu.edu/~hseltman/309/Book/Book.pdf> adresinden 01.3.2018 tarihinde alınmıştır.
- Sözbilir, M. & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essays in Education* [Special issue], 1-22.

İncelenen araştırmalar

- Ak Başoğlu, D. ve Can, F. S. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Balkanlı öğrencilerin yazılı anlatımda yaptıkları hatalar üzerine tespitler. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 10, 100-119.
- Akın, H. ve Çetin, M. (2016). Cinsiyet faktörünün yabancı dil olarak Türkçe öğrenim stratejilerine etkisi (Bosna Hersek örneği). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 2(2), 1021-1032.
- Akın, L. (2015). Türkçe öğretmek amacıyla yazılmış bir eser “Kitâb-ı Türkiyât Dili”. *Dil Araştırmaları*, 16, 163-189.
- Arslan, M. (2012). Tarihi süreçte Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi-öğrenimi çalışmaları. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 167-188.
- Arslan, M. (2014). The Effects of structural features of learning Turkish language as a foreign language from learners’ perspective: Bosnia and Herzegovina case. *Eğitim ve Bilim*, 39, 189-200.
- Arslan, M. (2015). Türkçe ve Boşnakça isimlerde çokluğun kullanımı ve bunların Türkçe öğretimine etkileri. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 5(9), 169-187.
- Arslan, M. ve Kılıç, E. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yazma becerisinin gelişiminde karşılaşılan sorunlar: Bosna Hersek Örneği. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 169-182.
- Bayraktar, Z. ve Sümbüllü, Y. Z. (2011). Boşnaklara Türkçe öğretiminde Nasreddin Hoca fıkralarının yeri ve önemi. *1st International Conference on Foreign Language Teaching and Applied Linguistics Bildiri Kitabı*, C 1, 1384-1388.
- Boylu, E. ve Çangal, Ö. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Bosna-Hersekli öğrencilerin konuşma kaygılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 4(1), 349-368.
- Çalışkan, N. ve Çangal, Ö. (2013). Yabancılara Türkçe öğretiminde dil ihtiyaç analizi: Bosna-Hersek örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 310-334.
- Çangal, Ö. (2013)? Bosna Hersekli Neden Türkçe Öğreniyor? *Uluslararası Türk Dili ve Edebiyatı Kongresi Bildiri Kitabı II*. 177-186.
- Çetin, M., Gözcü, L. ve Özalp, K. (2016). Yabancılara Türkçe öğretiminde yazma etkinliklerine öğrencilerin bakışı (Bosna Hersek örneği). *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 30, 509-521.
- Güleç, İ. ve İnce, B. (2013). Türkçe Öğrenen Yabancıların Günlük Yaşama İlişkin Kültürel Algıları Üzerine Bir Araştırma, *Sakarya University Journal of Education*, 3/3, 95-106.
- İlgar, M. ve Çangal, Ö. (2014). XV. yüzyıldan günümüze Bosna Hersek’te Türkçenin durumu ve Türkçe öğretimi çalışmaları. *Beder Journal of Humanities*, 4(2), 110-124.

- Isakovic, N. ve Arslan, M. (2010). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Dinlediğini ve Okuduğunu Anlama Becerisinin Gelişimine Etki Eden Unsurların Belirlenmesi. http://sbed.basari.edu.tr/uploads/makale/mustafa_hocapdf_basariuni_128944.pdf
- Kara, M. (2013). Zenica Üniversitesi Türkoloji Bölümündeki Boşnak öğrencilerin Türkçe metin okumadaki sorunları. *Turkish Studies*, 8(4), 939-950.
- Karçiç, A. ve Çetin, M. (2015). Bosna-Hersekliilere Türkçe öğretimi bağlamında karşılaştırmalı bir çalışma: Türkçede ve Boşnakçada çatı. *Turkish Studies*, 10(15), 535-562.
- Karçiç, A. ve Çetin, M. (2015). Yabancı dil Türkçe öğreniminde konuşma becerisinin gelişimini engelleyen kaygılar üzerine (Bosna Hersek örneğinde). *Turkish Studies*, 10(11), 971-986.
- Karçiç, S. ve Arslan, M. (2015). Türk dizilerinin boşnakça anadil taşıyıcılarının yabancı dil olarak Türkçe öğrenimine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 179-187.
- Melanlıoğlu, D. (2016). Bosna Hersek örneğinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen çocukların dinleme alışkanlıkları. *Avrasya Etüdleri*, 50, 529-546.
- Osmanbegoviç-Baksiç, S. ve Arslan, M. (2013). Bosna Hersek'te Türkçe öğretimi ve öğrenciler açısından problemleri. *Dede Korkut Türk Dili ve Edebiyatı Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 100-112.
- Osmanbegoviç-Baksiç, S. ve Arslan, M. (2014). Yabancı dil öğretim aracı olarak Saraybosna Gazi Hüsrev Bey Kütüphanesi'ndeki Türkçe-Boşnakça sözlükler. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, XIV(2), 1-16.
- Sefer, A. ve Konuk, S. (2014). Yabancı dil öğretimi açısından Türkçe ve İngilizcenin yapısal özelliklerinin karşılaştırılması - Bosna-Hersek örneği. *3rd International Conference On Language And Literature "Turkish in Europa" Tirana/Albania Proceedings Book*, v. 2, 14-28.
- Solak, E. (2011). Bosna-Hersek'te Türkçe ve Türk Dili eğitimi ile ilgili çalışmalar. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 165-174.
- Şenel, M. (2011). Bosna-Hersek'te Boşnaklara Türkçe öğretmek amacıyla yazılmış Türkçe-Boşnakça sözlükler üzerine. *3. Uluslararası Balkanlarda Sosyal Bilimler Kongresi Balkanlar için Yeni Perspektifler Bildiri Kitabı*. C 1, 271-285.
- Tok, M. ve Yığın, M. (2013). Yabancı uyruklu öğrencilerin Türkçe öğrenme nedenlerine ilişkin bir durum çalışması. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 8, 132-147.

A Descriptive Study of Research on Teaching Turkish to Bosniaks

Kürşad Çağrı BOZKIRLI
Kafkas Kafkas University, Turkey
kursad36@gmail.com

Onur ER
Kafkas University, Turkey
onurer1827@gmail.com

Citation: Bozkırlı, K.Ç., & Er, O. (2018). A Descriptive Study of Research on Teaching Turkish to Bosniaks. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 5(1), 1-19.

Extended Summary

Introduction: We can simply define language as a tool which enables communication among human beings. Although its function mentioned in the previous sentence is quite important, its more significant and vital characteristic is that language is the transporter, the bearer of culture. In other words, the descendants become aware of their ancestors, they acquire their ancestors' values. Then, individuals gather around common ideals and they form a nation instead of being a pile of people. In these days, Turkish language is written and spoken language in a wide geographical area from Mongolia to Serbia, from Siberia to Iraq. Turkish language is among the most widely spoken languages of 21st century since its various dialects and braches are spoken by %3 of the world population and also it is spoken in 12 million m² area by 250 million people (Bakır, 2014: 436). Being the members of the same ethnicity is not the only factor which enables the people of this wide geography to gather around the common values and concerns. Even if they don't live in the same state anymore and they are geographically distant from each other, the people of this vast geography meet in common ground as a result of being members of the same civilization.

Method: This study evaluating the studies on teaching Turkish to Bosniaks is based on a document review. In a document review procedure, printed or electronic documents are examined and evaluated systematically (Bowen, 2009). In this study, ULAKBİM and GOOGLE SCHOLAR databases were searched and 26 Turkish articles published between 2010-2016, in which teaching Turkish to Bosniaks were discussed, were determined and analyzed. The "Article Classification Form" developed by Sözbilir and Kutu (2008) was revised and used by the researchers while the articles within the scope of the research were examined. The data of the study were analyzed by the content analysis method from the qualitative data analysis methods. Content analysis is a type of analysis that is used to examine the content of any written text or document (observation, interview, official and personal document, newspaper etc.) and to reveal the results of the examination numerically or statistically (Ekiz, 2009: 77).

Findings: 22 of the investigated studies in this research did not specify the sampling method used in the research. That is, it was seen that the sampling method wasn't identified in most of the studies. It was found that no data collection tools were mentioned in some of the studies and two different data collection tools were used in two studies. In addition, quantitative data analysis methods have been used in most of the researches, and researches usually examined the effect of the structural features of the Turkic language on language learning.

Conclusion and Discussion: No research method was mentioned in most of the studies about teaching Turkish to Bosniaks. However, the method is of great importance in educational research. According to McMillan and Schumacher (2010) and Bozkırlı (2018), the choice of method directly affects each stage of the research process. Therefore, the researchers should display sensitivity in the selection of methods in educational researches. However, the investigated studies have serious deficiencies in this respect. On the other hand, most of the studies in which research methods were mentioned are descriptive and compilation. It has been determined that there is no sampling method in the majority of the studies investigated within the scope of the study. The method which the researchers employed for sampling is not certain. While purposive sampling technique was used in two of the studies, random sampling was used in another two studies. Ercan (2014) stated that there is even no method section in most of the theses written about teaching Turkish to foreigners. It has been determined that the mixed approach is not used in the investigated studies. Mixed approach can make researches more effective since it covers quantitative and qualitative techniques. This approach also provides great convenience to the researchers during the detailed and in-depth investigation of complex phenomena (Halcomb ve Hickman, 2015). Johnson, Onwuegbuzie, and Turner (2007) state that the mixed approach is recognized as the third major research

technique with qualitative and quantitative research methods. Considering the data collection techniques in the investigated studies, it was seen that nine of the studies did not have any data collection technique. A researcher thinks through his research topic, interest and point of view in order to decide whether the information will be used as data or not (Merriam, 2013).

It is also the responsibility of the researchers to determine the appropriate data collection technique to the data obtained by them. Because; the results of a scientific research have to rely on certain data.

Studies about teaching Turkish to Bosniaks have some deficiencies in the context of data analysis depending on the problems related to method and data collection. No data analysis method was used in the majority of the investigated studies. Moreover, it was found that descriptive statistics were preferred by the researchers in the analysis of the quantitative data. When the contents of the investigated studies were examined, it was seen that a total of 26 articles could be collected under 13 titles. This data points to two important issues. The first one is that the number of the studies written about teaching Turkish to Bosniaks is very low. The second one is that more studies about different topics in this field should be studied.

Using methods such as mixed approach and experimental approach instead of using only descriptive or compilation methods in researches will contribute more to the field of teaching Turkish to Bosniaks. Besides, it is important in terms of the scientificness of the researches that the data collection techniques are diversified, the sampling method is indicated and the data collection techniques are identified clearly.