

Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri İle Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki ¹

*

Ali Rıza Erdem* - Aylin Yazıcıoğlu**

Öz

Bu çalışmanın amacı; cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf ve yaş değişkenlerinin öğretmen adaylarının problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini yordama derecesini ortaya koymak; aynı zamanda öğretmen adaylarının problem çözme ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Örneklem 924 öğretmen adayı alınmıştır. Araştırmada veriler, öğretmen adaylarının demografik özelliklerinin yer aldığı sorular ile Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye çevrilen "Problem Çözme Envanteri" ile Akbıyık'ın (2002)'de geliştirdiği eleştirel düşünmeye yönelik görüşlerinin sorulduğu "Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği" yle toplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre (1) cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde önemli (anamlı) bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Öğrenim türü, sınıf düzeyi, yaş, mezun olunan lise türü ve anabilim dalı değişkenleri öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı değildir. (2) cinsiyet, anabilim dalı ve öğrenim türü değişkenlerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde önemli (anamlı) bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü ve yaş değişkenleri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı değildir. (3) öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Adayı, Problem Çözme Becerisi, Eleştirel Düşünme Becerisi, Değişken, İlişki.

¹ Bu çalışma 5-8 Haziran 2014 tarihlerinde Ankara'da Hacettepe Üniversitesi'nde düzenlenen "6. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi" nde sunulan sözlü bildiri metninin geliştirilmiş şeklidir.

* Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli, E-posta: arerdem@pau.edu.tr

** Doktora öğrencisi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
E-Posta: aylinyazicioglu20@hotmail.com

The Relation Between Teacher Candidates' Ability of Solving Problems And Critical Thinking

*

Abstract

The aim of this study is to reveal the impact of sex, type of high school graduate, department, kind of education, class and age on teacher candidates' ability to solve problems and their level of using critical thinking. Also, it aims at determining the relation between high school students' ability of solving problems and critical thinking. The paradigm consists of 924 teacher candidates. The data of the study was gathered with the help of questions which contain high school students' demographical qualifications, "Inventory of Solving Problem" that was developed by Heppner and Peterson (1982) and translated into Turkish by Şahin and Heppner (1993) and "Measure of Tendency of Critical Thinking" developed by Akbıyık (2002) that includes views about critical thinking. According to the results of the research, (1) It is defined that sex is an important (meaningful) predictor for teacher candidates' ability to solve problems. Kind of education, class, age, type of high school graduate and department is not a meaningful predictor for high school students' ability to solve problems. (2) It is defined that sex, department and kind of education is an important (meaningful) predictor for teacher candidates' level of critical thinking. Class, type of high school graduate and age is not a meaningful predictor for teacher candidates' level of critical thinking. (3) There is a positive and a medium-level relation between teacher candidates' ability of critical thinking and solving problems.

Keywords: *Teacher Candidates, Ability Of Solving Problem, Ability Of Critical Thinking, Variation, Relation.*

Giriş

Nitelikli öğretmen olmanın özellikleri hızla ilerleyen çağımızda önemini daha da çok göstermektedir. Bilgi ve teknolojinin hızla geliştiği, öğretme ve öğrenmeyle ilgili birçok yeni yönelimlerin baş gösterdiği günümüzde öğretmenlere yüklenen görevler değişmekte, nitelik ve nicelik açısından öğretmenlere kazandırılacak birçok yeni özellikleri getirmektedir. Bunlardan bir tanesi de eleştirel düşünmedir. Bilginin hızla değişmesi, eski ve yeni bilgilerin bir arada kullanılarak hayata aktarılması, öğrenmenin içinde aktif bulunulması, değerlendirme ve bütünleme yetilerinin kazandırılması problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri doğrultusunda öğrencilere kazandırılacak yetilerden biridir. Öğrencileri geleceğe hazırlayacak olan öğretmen adaylarının / öğretmenlerin problem çözüme ve eleştirel düşünmeye yönelik kazandıracakları nitelikler öğrenciler için önem taşımaktadır. Çünkü problem çözme ve eleştirel düşünme becerisi ilköğretimden yükseköğretime değin bütün eğitim programlarında yerini almıştır.

Problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, ilköğretimden üniversiteye kadar bütün eğitim kademelerinde önemli bir amaç olarak görülmektedir. Eğitim programlarında da, beceri öğretimine oldukça önem verilmekte ve özellikle öğrencilerin problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bireylerin, yeni bilgileri ön bilgileriyle harmanlayarak tam ve anlamlı bir şekilde, bilgiyi açık, doğru ve eksiksiz öğrenebilmeleri ve öğrendiklerini yaşama aktarabilmeleri için mutlaka problem çözme eleştirel düşünme becerilerini okul sıralarında kazanmaları gerekmektedir.

Öğretmen adaylarına problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini kazandırmanın önemi

Problem çözme becerisi, bireylerin zihinsel süreçlerini kullanarak bilgilerini sorguladığı, anlamlandırdığı ve yapılandırdığı üst düzey beceridir. Bireyin problem çözmesi, derste ya da yaşamdaki soru veya sorunlara yönelik problem çözme becerilerini kullanarak amacına ulaşmasını engelleyen engellerle başa çıkabileceği bir çözüm yolu bulmasıdır. Heppner'e (1982) göre problem çözme, problemlerle başa çıkma kavramı

ile eş anlamlıdır. Her probleme uygulanabilecek belli bir çözüm yolu yoktur. Her problem ayrı çözüm yolu gerektirir. Karşılaşılan bu problemlerin çözümünde izlenen dört ortak nokta vardır. Bunlar; 1. Hazırlık aşaması, 2. Kuluçka aşaması, 3. Kavrayış ya da aydınlanma aşaması, 4. Değerlendirme ve düzeltme aşaması, olarak açıklanmaktadır. Problem çözüme çocukluktan itibaren öğrenilmekte, okul yıllarında ise problem çözme becerileri geliştirilmektedir. Eleştirel düşünmek ve bu beceriye sahip olmak problem çözme becerisini de beraberinde getirir. Çünkü eleştirel düşünen bireyler, yaşamları boyunca karşılaştıkları olayları ve problemleri bilimsel, analitik ve sorgulayıcı biçimde ele alırken, olay ve durumlara eleştirel bakamayan bireyler ise, problemlere çözüm yolu bulamayacakları gibi karşılaştıkları bilgi ve düşünceyi ya doğrudan kabul edecek ya da belirli bir kritere tabi tutmadan reddedecektir (Özsoy, 2005; Genç & Kalafat, 2007; Yağcı,2008; Gürten, 2010; Yalçın & Tetik & Açıkgöz, 2010; İnel & Evrekli & Türkmen, 2011).

Eleştirel düşünme, okunan bulunan ya da söylenen bilgiler hakkında mutlak bir sonuca varmak yerine alternatif açıklamalar olabileceğini göz önünde bulundurmak. Okuduğumuz dinlediğimiz ve karşılaştığımız durumlarla ilgili olarak nedenin de nedenini düşünme ve sorgulama biçimidir. Eleştirel düşünme, olgu ve olaylarla ilgili problemlere “neden” sorusunu sorabilmektir, düşünmek yeterli değildir. Bir şeyi eleştirel düşünmek için sorgulamak gerekir. Eleştirel düşünme en geniş manada, bireyin bir bilginin ya da iddianın doğruluğunu, gerçekliğini ve güvenilirliğini kanıtlama, bir konu hakkında karar vermede çeşitli kriterlerden yararlanma, okuduğu ya da duyduğu bir şeye ilişkin kanıt elde etmeye çalışma, başkalarının iddia ve düşüncelerini kabul etmeden önce, onlardan bunu çeşitli dayanaklara göre kanıtlamalarını isteme, açıklık, dürüstlük, tutarlılık, doğruluk gibi zihinsel ya da entelektüel becerilerdir. Eleştirel düşünme eğitim hedeflerinin bir seçeneği olarak görülmemelidir, çünkü eleştirel düşünebilme her bireyin sahip olması gereken etik bir haktır. Sorgulama yeteneğini sadece ders bazında görmeyerek, bir yaşam öğretisi şeklinde öğretilabilir anlatılabilir ve rahatça uygulanabilir bir sistem bazında ele almak gerekir. Eleştirel düşünmenin özünü oluşturan bileşenler Faccione (1998) tarafından analiz etme, yorum yapma, kendini düzenleme, çıkarımda bulunma, açıklama ve değerlendirme

olarak sıralanmaktadır (Vural, 2004; Özdemir, 2005; Türnüklü & Yeşilde-
re, 2005; Duman, 2007; Ekinci & Aybek, 2010; Şahinel, 2010).

Problem çözme ve eleştirel düşünme becerisi eğitim sistemimizde il-
kokuldan üniversiteye değin eğitimin her kademesinde önemle üzerinde
durulan beceriler arasında yer almaktadır. Özellikle de rol model olacak
olan öğretmenin sınıflarında uygulayacakları öğrenme ortamları öğren-
cilere ileride karşılaşacakları olay ve sorunlarla ilgili eleştirel düşünme
ve problem çözme yetilerinin kazandırılması ve geliştirilmesinde önemli
bir faktör olacaktır. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor geli-
şimlerinin temellerinin atıldığı ve geliştirildiği okul ortamında öğrenciler-
in öğretmenlerini model aldıkları, örnek olarak gördükleri göz önüne
alınrsa öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin eleştirel düşünme ve
problem çözme becerisini kazanmış ve bu becerileri öğrencilerine ka-
zandırabilen bireyler olarak yetiştirilmeleri daha da önem kazanmakta-
dır. Böylece öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin yetiştirecekleri/
yetiştirdikleri öğrenciler karşılaştıkları bilgiyi sorgulayan, değerlendi-
ren ve keşfeden; gerçek yaşamla ve dersleriyle ilgili olaylara ve durum-
lara yönelik çoklu çözümler üretebilen, araştıran bireyler olacaktır. Öğ-
retmen adaylarının ve öğretmenlerin problem çözme ve eleştirel düşün-
me becerisiyle ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Demirtaş & Dönmez'e
(2008: 195) göre öğretmenlerin problem çözme becerilerini genel olarak
"orta düzeyde" yeterli olarak algıladıkları saptanmıştır. Ocak & Eğmir'e
(2014: 172) göre öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin
"yüksek düzeyde" olduğu belirlenmiştir. Korkmaz'a (2009: 11) göre öğret-
menlerin genel olarak eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri "orta düzey-
de"dir. Şen'e (2009: 85) göre öğretmen adaylarının "orta düzeyde" eleştirel
düşünme becerisine sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın Amacı

Öğretmen adaylarının problem çözme ile eleştirel düşünme becerileri
arasındaki ilişkinin araştırılması alana katkı sağlayabilir. Bu bağlamda
bu çalışmanın amacı; cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı,
öğrenim türü, sınıf ve yaş değişkenlerinin öğretmen adaylarının problem
çözme ve eleştirel düşünme becerilerini yordama derecesini ortaya koy-

mak; aynı zamanda öğretmen adaylarının problem çözme ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Yöntem

Bu araştırmanın yürütülmesinde, genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Genel tarama modelinde, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak için, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde tarama yapılmaktadır (Karasar, 2007: 77-79). Bu çalışmada tarama yöntemi doğrultusunda öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin düzeyini belirlemek için "*Problem Çözme Envanteri*" ve eleştirel düşünme becerilerinin düzeyini belirlemek için "*Eleştirel Düşünme Eğilimleri*" ölçeği uygulanmıştır.

Evren ve Örneklem

Çalışma evrenini Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmak zaman ve emek yönünden sıkıntılı olduğun oranlı küme örnekleme yöntemiyle evreni temsil eden örneklem seçilmiştir. Örnekleme 924 öğretmen adayı alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğretim türü, sınıf ve yaş değişkenlerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde 613 katılımcının (% 66,3) kız öğrencilerden oluştuğu, 361 katılımcının (% 39,1) genel liseli, 161 katılımcının (% 17,4) sınıf öğretmeni, 527 katılımcının (% 57,0) normal öğretim, 312 katılımcının (% 33,8) 3. sınıf ve 259 katılımcının (% 28,0) 20 yaşında olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Katılımcıların cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğretim türü, sınıf ve yaş değişkenlerine ilişkin betimsel istatistik

Değişkenler	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kız	613	66,3
	Erkek	311	33,7
Mezun olunan lise türü	Genel lise	361	39,1
	Fen lisesi	21	2,3
	Anadolu lisesi	281	30,4
	Anadolu öğretmen lisesi	82	8,9
	Meslek lisesi	107	11,6
	Diğer	72	7,8
Anabilim dalı	Sınıf öğretmenliği	161	17,4
	Sosyal bilgiler öğretmenliği	126	13,6
	Fen bilgisi öğretmenliği	118	12,8
	Okul öncesi öğretmenliği	84	9,1
	İlköğretim matematik öğretmenliği	91	9,8
	PDR	54	5,8
	Müzik öğretmenliği	59	6,4
	Resim-iş öğretmenliği	61	6,6
	İngilizce öğretmenliği	36	3,9
	Türkçe öğretmenliği	53	5,7
	BÖTE	81	8,8
Öğretim türü	Normal öğretim	527	57,0
	İkinci öğretim	397	43,0
Sınıf	1.sınıf	169	18,3
	2.sınıf	293	31,7
	3. sınıf	312	33,8
	4. sınıf	150	16,2
Yaş	17	4	0,4
	18	93	10,1
	19	137	14,8
	20	259	28,0
	21	220	23,8
	22	125	13,5
	23	42	4,5
	24	19	2,1
	25	12	1,3
	26	3	0,3
	27	3	0,3
	28	3	0,3
29	4	0,4	

Veri toplama aracı ve güvenilirliği

Araştırmada veriler, öğretmen adaylarının demografik özelliklerinin yer aldığı sorular ile Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye çevrilen “*Problem Çözme Envanteri*” ile Akbıyık’ın (2002)’de geliştirdiği eleştirel düşünmeye yönelik görüşlerinin sorulduğu “*Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği*” yle toplanmıştır.

Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye çevrilen “*Problem Çözme Envanteri*” 35 maddeden ve likert türünde 5 seçenekten oluşmaktadır. Her bir madde altı seçenekle değerlendirilmektedir (1: Her zaman böyle davranırım, 2: Çoğunlukla böyle davranırım, 3: Sık sık böyle davranırım, 4: Arada sırada böyle davranırım, 5: Ender olarak böyle davranırım ve 6: Hiçbir zaman böyle davranmam). Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye çevrilen “*Problem Çözme Envanteri*” ölçeğinin Cronbach Alpha değeri; 0.90 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri, 0.82 olarak bulunmuştur.

Akbıyık (2002) tarafından geliştirilen “*Eleştirel Düşünme Eğilimleri*” ölçeği 30 maddeden ve likert türünde 5 seçenekten oluşmaktadır. Her bir madde beş seçenekle değerlendirilmektedir (“5= Tamamen katılıyorum”, “4= Katılıyorum”, “3= Kararsızım”, “2= Katılmıyorum” ve “1= Hiç katılmıyorum”). Yüksek puanlar öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerinin iyi olduğunu ifade etmektedir. Bunun yanı sıra ölçekte 15 olumlu, 15 olumsuz madde yer almaktadır. Olumsuz maddeler değerlendirme aşamasında ters çevrilmiş ve kodlanmıştır. Akbıyık (2002) tarafından geliştirilen “*Eleştirel Düşünme Eğilimleri*” ölçeğinin Cronbach Alpha değeri; 0.87 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri, 0.72 olarak bulunmuştur.

Verilerin Çözümlemesi

Bağımlı değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit için tek örneklemli Kolmogorov Simirnov testi yapılmıştır. Bağımlı değişkenin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit için tek örneklemli

Kolmogorov Simirnov testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre bağımlı değişkenlerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir [“Problem Çözme Envanteri” ölçeği $K-S_{(z)} = 1.494$; $p: 0.023$], [“Eleştirel Düşünme Eğilimleri” ölçeği $K-S_{(z)} = 3,319$; $p: 0.000$]. Elde edilen verileri çözümlemede çoklu regresyon hesaplama ve Spearman korelasyon katsayısı tekniği kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorum

Cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi ve yaş değişkenleri birlikte öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde yordayıp yordamadığını bulmak için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 2 gösterilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi ve yaş değişkenlerinin problem çözme becerilerini yordamadaki önemlilik değerleri (Çoklu regresyon analizi)

Değişkenler	B	SH _B	β	t	P
Sabit	3,634	0,207		17,536	0,000
Cinsiyet	0,094	0,034	0,095	2,784	0,005
Mezun olunan lise türü	0,004	0,010	0,013	0,377	0,706
Anabilim dalı	0,001	0,005	0,004	0,108	0,914
Öğrenim türü	0,042	0,032	0,045	1,312	0,190
Sınıf	-0,020	0,020	-0,042	-1,008	0,314
Yaş	-0,007	0,012	-0,026	-0,608	0,544
R=0.110	R ² =0.012,	F = 1,859,	p=0.000		

* $p < 0.05$

Tablo 2’de cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi ve yaş değişkenlerinin, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bu değişkenler birlikte, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin toplam varyansın yaklaşık % 1’ini açıklamaktadır [R=0.110; R²=0.012 ve $p < 0.05$]. Yordayıcı değişkenlerin öğretmen adaylarının problem becerileri üzerindeki görece önem sırası; cinsiyet, öğrenim türü, sınıf düzeyi, yaş, mezun olunan lise türü ve anabilim dalıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise sadece cinsi-

yet değişkeninin öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde öğrenim türü, sınıf düzeyi, yaş, mezun olunan lise türü ve anabilim dalı değişkenleri anlamlı bir yordamaya sahip değildir.

Cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi ve yaş değişkenleri birlikte öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerini anlamlı bir şekilde yordayıp yordamadığını bulmak için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 3 gösterilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi ve yaş değişkenlerinin eleştirel düşünme becerilerini yordamadaki önemlilik değerleri (Çoklu regresyon analizi)

Değişkenler	B	SH _B	β	t	P
Sabit	2,948	0,142		20,713	0,000
Cinsiyet	0,100	0,023	0,145	4,327	0,000
Mezun olunan lise türü	-0,003	0,007	-0,017	-0,494	0,621
Anabilim dalı	0,008	0,003	0,083	2,407	0,016
Öğrenim türü	0,047	0,022	0,072	2,152	0,032
Sınıf	0,008	0,014	0,022	0,549	0,583
Yaş	0,002	0,008	0,012	0,279	0,780
R= 0. 192	R ² =0. 037,	F = 5,878,	p=0.000		

*p<0.05

Tablo 2’de cinsiyet, mezun olunan lise türü, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi ve yaş değişkenlerinin, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bu değişkenler birlikte, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine ilişkin toplam varyansın yaklaşık % 3’ünü açıklamaktadır [R=0. 192; R²=0.037 ve p<0.05]. Yordayıcı değişkenlerin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme üzerindeki görece önem sırası; cinsiyet, anabilim dalı, öğrenim türü, sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü ve yaştır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise cinsiyet, anabilim dalı ve öğrenim türü değişkenlerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı ol-

duğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü ve yaş değişkenleri anlamlı bir yordamaya sahip değildir.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi bulmak için Spearman korelasyon hesaplama yöntemi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri puanlarının birbirleriyle ilişkisi (Spearman Korelasyon)

		Problem çözme becerisi	Eleştirel düşünme becerisi
Problem çözme becerisi	Pearson Correlation	0,510**	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,000	.
	N	924	924
Eleştirel düşünme becerisi	Pearson Correlation	1,000	0,510**
	Sig. (2-tailed)	.	0,000
	N	924	924

**p<0.05

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir [$r= 0.397$; $p<0.05$]. Buna göre, problem çözme becerisi yüksek olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri de yüksektir. Diğer bir deyişle öğretmen adaylarının problem çözme becerileri arttıkça eleştirel düşünme becerilerinin de arttığı söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir: (1) cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Öğrenim türü, sınıf düzeyi, yaş, mezun olunan lise türü ve anabilim dalı değişkenleri öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı değildir. Kasımoğlu'na (2013: V) "Öğretmen adaylarında eleştirel düşün-

me, mantıksal düşünme ve problem çözüme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi” çalışmasında problem çözüme becerisinin yaş, sınıf, mezun olunan okul türü ve cinsiyet değişkenlerinden etkilenmediği sonucuna ulaşmıştır. (2) cinsiyet, anabilim dalı ve öğrenim türü değişkenlerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde önemli (anamlı) bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü ve yaş değişkenleri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı değildir. Kasımoğlu (2013: V) “Öğretmen adaylarında eleştirel düşünme, mantıksal düşünme ve problem çözüme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi” çalışmasında eleştirel düşünme becerisinin yaş, sınıf, mezun olunan okul türü ve cinsiyet değişkenlerinden etkilenmediği sonucuna ulaşmıştır. (3) öğretmen adaylarının problem çözüme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İkinci & Aybek (2010: 824) “Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi” çalışmasında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ile empatik eğilim arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur

Bu araştırma sonuçlarına göre şunlar önerilebilir: (1) Araştırmanın bulgularına göre öğrenim türü, sınıf düzeyi, yaş, mezun olunan lise türü ve anabilim dalı değişkenleri öğretmen adaylarının problem çözüme becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı değildir. Öğrenim türü, sınıf düzeyi, yaş, mezun olunan lise türü ve anabilim dalı değişkenlerinin öğretmen adaylarının problem çözüme becerileri üzerinde yordayıcı olmamasının neden(ler)i araştırılabilir. (2) Araştırmanın bulgularına göre sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü ve yaş değişkenleri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde yordayıcı değildir. Sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü ve yaş değişkenlerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde yordayıcı olmamasının neden(ler)i araştırılabilir. (3) Öğretmen adaylarının problem çözüme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğretmen adaylarının problem çözüme ve eleştirel düşünme becerilerini artırmak için pozitif ve orta düzeydeki anlamlı ilişkiden yararlanarak hizmet öncesi eğitimdeki etkinlikler yeniden gözden geçirilebilir (4) Benzer bir çalışma, diğer eğitim fakültelerinde bölge ve Türkiye örnekleminde yapılabilir.

Kaynaklar

- Akbyık, C. (2002) Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Demirtaş, H. & Dönmez, B. (2008) Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin problem çözme becerilerine ilişkin algıları, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (16), 177-198
- Duman, B. (2007). Eğitimde çağdaş yaklaşımlar, (Editör: Gürbüz Ocak), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* ss:267-385, PegemA Yayıncılık, Ankara
- Ekinci, Ö. & Aybek, B. (2010) Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi, *İlköğretim Online*, 9(2), 816-827
- Genç, S. Z. & Kalafat, T. (2007) Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ile problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 10-22
- Gürten, E. (2010). Problem çözme. (Editör: Özcan Demirel), *Eğitimde yeni yönelimler içinde* ss:81-91, 4. Baskı, PegemA Akademi, Ankara.
- İnel, D. & Evrekli, E. & Türkmen, L. (2011) Sınıf öğretmeni adaylarının problem çözme becerilerinin araştırılması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 167-178
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*, 17. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara
- Kasımoğlu, T. (2013) Öğretmen adaylarında eleştirel düşünme, mantıksal düşünme ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Korkmaz, Ö. (2009) Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 10 (1), 1-13
- Ocak, G. & Eğmir, E. (2014) Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 27-45

- Özdemir, S. M. (2005) Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (3), 297-316
- Özsoy, G. (2005) Problem çözme becerisi ile matematik başarısı arasındaki ilişki, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (3), 179-190
- Şahin, N. & Şahin, N. H. & Heppner, P. P. (1993), The psychometric properties of the Problem Solving Inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Şahinel, S. (2010). *Eleştirel düşünme*, (Editör: Özcan Demirel), *Eğitimde yeni yönelimler içinde* ss:123-136, 4. Baskı, PegemA Akademi, Ankara.
- Şen, Ü. (2009) Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi, *Zeitschrift für die Welt der Türken (ZfWT)*, 1 (2), 69-89
- Türnüklü, A. & Yeşildere, S. (2005) Problem, problem çözme ve eleştirel düşünme, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (3), 107-123
- Vural, B. (2004). *Öğrenci merkezli eğitim ve çoklu zekâ*, 3. Baskı, Hayat Yayıncılık, İstanbul
- Yağcı, R. (2008). Sosyal bilgiler öğretiminde eleştirel düşünme: ilköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler öğretiminde, öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için uyguladıkları etkinliklerin değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yalçın, B. & Tetik, S. & Açıkgöz, A. (2010) Yüksekokul öğrencilerinin problem çözme becerisi algıları ile kontrol odağı düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 19-27.

Kaynakça Bilgisi / Citation Information

Erdem, A. R. & Yazıcıoğlu, A. (2015). Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri İle Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki, *OPUS - Türkiye Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Araştırmaları Dergisi*, 5(9) s.27-41