

## Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Standartlarının Belirlenmesi\*

YASEMİN DERİNGÖL\*\*

**Öz:** Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme standartlarının belirlenmesidir. Araştırmanın örneklemini; İstanbul'da bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 205 sınıf öğretmenliği ve 147 ilköğretim matematik öğretmenliği olmak üzere toplam 352 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Aybek, Aslan, Dinçer ve Arısoy (2015) tarafından geliştirilen 'Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği' veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Örneklemin puan ortalamalarına göre eleştirel düşünme düzeylerinin yüksek seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Cinsiyete göre incelendiğinde, kadınların eleştirel düşünme eğilimlerinin erkeklerin eleştirel düşünme eğilimlerinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçek alt boyutları ve ölçek toplam puan ortalamalarının anabilim dalına göre değişmediği, ancak aralarındaki fark anlamlı olmasa da ilköğretim matematik öğretmen adaylarının puan ortalamalarının sınıf öğretmeni adaylarının puan ortalamalarından daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. İkinci sınıf ilköğretim matematik öğretmen adaylarının, üçüncü sınıfta bulunan öğretmen adaylarına göre 'kesinlik-doğruluk' boyutunda daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarının alan yazınına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen Adayları, Düşünme, Eleştirel Düşünme

\* Bu çalışmanın 'Sınıf öğretmenliği' ile ilgili kısmı, "15. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi (USOS 2016)" adlı sempozyumda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü, yderingol@gmail.com

---

## Determining Critical Thinking Standards of Teacher Candidates

**Abstract:** The purpose of this study is to determine the critical thinking standards for prospective teachers. The sampling of the survey consists of a total of 352 teachers, 205 which are primary school teachers and 147 are elementary mathematics teachers studying at a public University in Istanbul. The research is in survey model, and descriptive method has been used. As data gathering tool, 'Critical Thinking Standards Scale for Teacher Candidates' developed by Aybek, Aslan, Dincer and Arisoy (2015) has been used. According to the score averages of the sampling, it has been concluded that the critical thinking levels are high. In terms of gender, it has been concluded that females have higher tendency of critical thinking than males. It has also been concluded that, scale sub-dimensions and scale total score averages don't vary according to the department, while even though not significantly different, elementary mathematics teacher candidates have scored higher averages than primary school teacher candidates. 2nd year elementary mathematics teacher candidates have been found to have higher score averages in 'precision-accuracy' dimension than 3rd year teacher candidates. The research results will contribute to the field literature.

**Keywords:** Teacher Candidates, Thinking, Critical Thinking

## Giriş

Çağdaş dünyanın gereksinimleri, günümüz bireylerinin düşünme becerilerine sahip olmalarını bir zorunluluk haline getirmiştir. Öğretimde bilgi alıp verme yerine, düşünmeyi öğrenme önem kazanmaktadır. Bu yüzden modern okullarda düşünen, eleştiren, üreten, bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler yetiştirilmeye çalışılmaktadır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Bilgi toplumu olma yolunda kaydedilen ilerlemelere rağmen, bireylerin bilgiyi sorgulamadan kabul ettiği görülmüştür. Bu durumu engellemek için bireylere üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması son derece önemlidir. Düşünceye verilen önem göz önüne alındığında, sürekli değişen dünyada, bireylerin iyi bir düşünür olarak toplumda yerlerini almaları için, yaşam boyu edindikleri bilgileri işlemekten geçirerek üst düzey düşünme becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (Dutoğlu ve Tuncel, 2008). Bloom Taksonomisi'nin analiz, değerlendirme ve sentez gibi basamaklarına odaklanan üst düzey düşünme becerileriyle ilişkilendirilen eleştirel düşünmenin (Yılmaz, 2012) karar verme ve problem çözme üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Eleştirel düşünme; çevremizde neler olup bittiğini anlamaya yönelik yapıcı bir çözümleme olarak tanımlanır (Akt. Kökdemir, 2003). Watson ve Glaser (2002) ise, eleştirel düşünmeyi; çıkarım yapma, varsayımların tanınlanması, sonuç çıkarma, yorumlama ve argümanların değerlendirilmesi gibi unsurların birlikteliğinden oluşmuş bir süreç olarak tanımlamaktadırlar. Analiz etme, yorum yapma, öz düzenleme, çıkarımda bulunma, açıklama ve değerlendirme eleştirel düşünmenin temel bileşenleridir (Facione, Facione, Giancarlo, 2000). Ennis (1996) eleştirel düşünmenin birden çok becerinin birleşimi ile ortaya çıktığını ifade etmektedir.

Günümüz toplumlarında açık görüşlü, bilimsel ve eleştirel düşünebilen bireylerin varlığı, yaşanan sorunlara çözüm önerileri üretilmesi ve sağlıklı kararlar verilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Eleştirel düşünme bilgi üretimi sürecini tetikleyen bir güçtür (Seferoğlu ve Akbıyık,

2006). Buna göre, eleştirel düşünmenin gelişebilmesi için erken yaşlarda eleştirel düşünme eğitimlerine başlanarak bireyin bir eleştirel düşünür olarak yetişmesi sağlanmalıdır (Kurnaz, 2013).

Eleştirel düşünme, bir temel düşünme becerisi olarak programlarda yerini almıştır. Okulöncesi kurumlarda iletişim becerilerinin geliştirilmesi ile başlayan eleştirel düşünme becerisi ve tutumu kazandırma çalışmaları, yükseköğretime kadar devam etmektedir (Akt. Saracaloğlu ve Yılmaz, 2011). Eleştirel düşünme becerileri düzenli olarak kullanıldığında, öğrencilerin eleştirel düşünme sürecine katılmaları artmaktadır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Eleştirel düşünebilen bireyleri yetiştirebilmek için gerekli programları hazırlamak ve uygulamak görüldüğü üzere eğitimin önemli hedeflerinden biridir. Eleştirel düşünebilen bireyler yetiştirebilmek için öncelikle öğretmenlerin eleştirel düşünür olmaları gerekmektedir (Çiçek ve Büyükuyusal, 2013). Bu bağlamda çalışmada, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerini belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemek amaçlanmaktadır ve aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri nasıldır?
2. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme puanları buldukları anabilim dalına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme puanları buldukları sınıflara göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

## Yöntem

Araştırma nicel yöntemle yapılmış olup, model olarak da tarama (betimsel) kullanılmıştır. Karasar'a (2005) göre; tarama modelinde geçmişte ya da halen varolan bir durumu olduğu şekliyle betimlemek amaçlanmaktadır.

### *Evren ve Örneklem*

Araştırmanın evreni, 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında İstanbul ilindeki eğitim fakültelerinde eğitim gören öğretmen adaylarıyla sınırlıdır. Örneklemine ise, İstanbul'da bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 352 öğretmen adayı bulunmaktadır. Örneklemdeki öğretmen adaylarının frekans dağılımları Tablo 1 ve Tablo 2 olarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anabilim Dalı	Cinsiyet	F	%
Sınıf Öğretmenliği	Erkek	42	20,5
	Kadın	163	79,5
	Toplam	205	100
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	Erkek	22	15,0
	Kadın	125	85,0
	Toplam	147	100

Tablo 1 incelendiğinde, sınıf öğretmen adaylarının 42'sinin (%20,5) erkek, 163'ünün (%79,5) kadın olduğu; ilköğretim matematik öğretmen adaylarının ise, 22'sinin (%15) erkek ve 125'inin (%85)'de kadın olduğu; genel toplamda ise, örneklem grubunda 352 öğretmen adayı olduğu görülmektedir. Buldukları bölümlere göre incelendiğinde ise, 205 (%58,2) sınıf öğretmen adayı ve 147 (%41,8) ilköğretim matematik öğretmen adayı olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Sınıf Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anabilim Dalı	Sınıf	F	%
Sınıf Öğretmenliği	1.Sınıf	53	25,9
	2.Sınıf	60	29,3
	3.Sınıf	62	30,2
	4.Sınıf	30	14,6
	Toplam	205	100
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	1.Sınıf	52	35,4
	2.Sınıf	30	20,4
	3.Sınıf	34	23,1
	4.Sınıf	31	21,1
	Toplam	147	100

Çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmen adaylarının 53'ü (%25,9) birinci sınıf; 60'ı (%29,3) ikinci sınıf; 62'si (%30,2) üçüncü sınıf; 30'u (%14,6) dördüncü sınıf, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının ise 52'si (%35,4) birinci sınıf; 30'u (%20,4) ikinci sınıf; 34'ü (%23,1) üçüncü sınıf; 31'i (%21,1) dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Genel olarak bakıldığında ise; 107'si (%30,4) birinci sınıf; 88'i (%25) ikinci sınıf; 96'sı (%27,32) üçüncü sınıf; 61'i (%17,3) ise dördüncü sınıf öğretmen adaylarından oluştuğu görülmüştür.

#### *Veri Toplama Araçları*

Çalışmada veri toplama aracı olarak; 'Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği' kullanılmıştır. Aybek, Aslan, Dinçer ve Arısoy (2015) tarafından geliştirilen bu ölçek; "derinlik, genişlik ve yeterlilik", "kesinlik ve doğru-

luk” ve “önem, alaka ve açıklık” gibi 3 alt boyutu içeren toplam 42 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçeğin üç boyuta ait iç tutarlık katsayıları sırasıyla .89, .78, .63 ve ölçeğin geneli için .75’dir. Bu çalışmada da ölçeğin geneli için güvenirlik katsayısı .90 olarak bulunmuştur.

### *Verilerin Analizi*

Verilerin analizi için SPSS 16.0 kullanılmıştır. Analizler yapılmadan önce verilerin normallik gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov normalite testlerine göre incelenmiştir ve değişkenlerin normal dağılım gösterdiği görülmüş ve bunun için de parametrik testler kullanılmıştır. Değişkenlere bağlı olarak analizler; İlişkisiz Grup t Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanarak yapılmıştır.

### **Bulgular**

Bu bölümde verilerin analizinde elde edilen sonuçlar yer almıştır. Birinci alt probleme ait bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Ortalama Puanları

Ölçek Alt Boyutları	N	Ort	S
Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik Boyutu	352	70,86	9,08
Kesinlik ve Doğruluk Boyutu	352	42,57	8,69
Önem, Alaka ve Açıklık Boyutu	352	45,26	5,85
Ölçek Toplam	352	158,70	18,30

‘Derinlik, genişlik ve yeterlilik’ alt ölçeğinden 18-90; ‘kesinlik ve doğruluk’ alt ölçeğinden 12-60; ‘önem, alaka ve açıklık’ alt boyutları 12-60 arasında puanlar alınabilmektedir

(Aybek, Aslan, Dinçer ve Arısoy, 2015). Buna göre; derinlik, genişlik ve yeterlilik alt boyutu için 18-42 arası zayıf, 42-66 arası orta, 66-90 arası yüksek seviyeyi, kesinlik ve doğruluk- önem, alaka ve açıklık alt boyutları için ise 12-28 arası zayıf, 28-44 arası orta, 44-60 arası yüksek seviyeyi belirtmektedir. Öğretmen adaylarının Tablo 3’de görüldüğü gibi, derinlik, genişlik ve yeterlilik düzeyleri yüksek seviyede ve kesinlik ve doğruluk ile önem, alaka ve açıklık düzeyleri orta seviyededir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 42, en yüksek puan 210 iken çalışmada ise; en düşük puan 81, en yüksek puan 202 ve puan ortalamaları ise 158.70 olarak bulunmuştur. Çalışma grubunun almış olduğu puan ortalamalarına göre eleştirel düşünme düzeylerinin yüksek seviyede olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının “Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği” Puanlarının “Cinsiyet” Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	Sd	T	p
Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik Boyutu	Erkek	64	68,29	10,70	350	- 2,517	,012
	Kadın	288	71,43	8,60			
Kesinlik ve Doğruluk Boyutu	Erkek	64	38,29	10,33	350	- 4,466	,000
	Kadın	288	43,52	8,00			
Önem, Alaka ve Açıklık	Erkek	64	43,98	6,13	350	- 1,949	,052
	Kadın	288	45,55	5,76			



Boyutu							
Toplam	Erkek	64	150,57	20,33	350	-	4,011
	Kadın	288	160,51	17,35			

Tablo 4’de verildiği gibi örneklemin ‘Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği’ alt boyutlarının ve ölçek toplam puanlarının “Cinsiyet” değişkenine göre sıralamalar ortalamaları arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için İlişkisiz Grup t-Testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; örneklemin cinsiyetleri ile Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği ‘Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik’ Boyutu ( $t = -2,517$ ,  $p < .05$ ), ‘Kesinlik ve Doğruluk’ Boyutu ( $t = -4,466$ ,  $p < .01$ ) ve ölçek toplam puanları ( $t = -4,011$ ,  $p < .01$ ) anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre, kadınların derinlik, genişlik ve yeterlilik/ kesinlik ve doğruluk boyutları ile toplam ölçek puan ortalamaları erkeklerin puan ortalamalarından daha yüksektir. 3. Boyut olan önem, alaka ve açıklık ( $t = -1,949$ ,  $p > .05$ ) puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının “Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği” Puanlarının “Anabilim Dalı” Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Anabilim Dalı	N	$\bar{x}$	S	sd	t	P
Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik Boyutu	SÖ	205	70,46	9,56	350	-,964	,336
	İMÖ	147	71,41	8,36			
Kesinlik	SÖ	205	41,90	9,09	350	-	,087

ve Doğruluk Boyutu	İMÖ	147	43,51	8,03		1,715	
Önem, Alaka ve Açıklık Boyutu	SÖ	205	45,20	6,16	350	-,246	,806
	İMÖ	147	45,36	5,41			
Toplam	SÖ	205	157,57	19,20	350	-1,371	,171
	İMÖ	147	160,28	16,90			

Tablo 5’de verildiği gibi ‘Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği’ alt boyutlarının ve ölçek toplam puanlarının ‘Anabilim dalı’ değişkenine göre sıralamalar ortalamaları arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için İlişkisiz Grup t-Testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; örneklemin anabilim dalı ile Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik Boyutu ( $t = -.964, p > .05$ ), Kesinlik ve Doğruluk Boyutu ( $t = -1,715, p > .05$ ), Önem, Alaka ve Açıklık Boyutu ( $t = ,246, p > .05$ ) ve ölçek toplam puanları ( $t = -1,371, p > .05$ ) anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ancak puanlarına bakıldığında; her alt boyutta ve ölçeğin toplamında İlköğretim matematik öğretmen adaylarının (İMÖ) aldığı puanların ortalaması az da olsa sınıf öğretmeni (SÖ) adayların aldığı puan ortalamalarından daha olduğu görülmüştür.

Tablo 6. İlköğretim Matematik Öğretmen adaylarının “Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği” Puanlarının “Sınıf” Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Grup	N	$\bar{x}$	Ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik Boyutu	1.Sınıf	52	71,94	8,03	G.Arası	31,590	3	10,530	,148	,931
	2.Sınıf	30	70,80	9,40	G. İçi	10196,098	143	71,301		
	3.Sınıf	34	71,52	8,92	Toplam	10227,687	146			
	4.Sınıf	31	71,00	7,55						
	Toplam	147	71,41	8,36						
Kesinlik ve Doğruluk Boyutu	1.Sınıf	52	43,42	8,32	G.Arası	546,617	3	182,206	2,932	,036
	2.Sınıf	30	45,53	7,48	G. İçi	8886,117	143	2,141		
	3.Sınıf	34	40,35	9,06	Toplam	9432,735	146			
	4.Sınıf	31	45,16	5,80						
	Toplam	147	43,51	8,03						
Önem, Alaka ve Açıklık Boyutu	1.Sınıf	52	45,92	4,83	G.Arası	43,431	3	14,477	,488	,691
	2.Sınıf	30	45,40	6,09	G. İçi	4240,460	143	29,654		
	3.Sınıf	34	44,47	5,53	Toplam	4283,891	146			
	4.Sınıf	31	45,35	5,64						
	Toplam	147	45,36	5,41						

Toplam Puan	1.Sınıf	52	161,28	15,61	G.Arası	687,954	3	229,318	,798	,497
	2.Sınıf	30	161,73	21,08	G. İçi	41078,046	143	287,259		
	3.Sınıf	34	156,35	17,41	Top- lam	41766,000	146			
	4.Sınıf	31	161,51	13,83						
	Top- lam	147	160,28	16,91						

‘Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği’ aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, sınıf gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark Kesinlik ve Doğruluk Boyutu [ $F_{(3-143)} = 2,932, p < .05$ ] istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-hoc Tukey HSD testi yapılmıştır. Buna göre; *ikinci sınıf* ilköğretim matematik öğretmen adayları ‘Kesinlik ve Doğruluk’ Boyutu puan ortalamaları *üçüncü sınıf* ilköğretim matematik öğretmen adaylarının puan ortalamalarından daha yüksek bulunmuştur. Sınıf öğretmen adaylarının bu ölçekten aldığı puan ortalamaları [Derinlik, Genişlik ve Yeterlilik Boyutu:  $F_{(3-201)} = ,299, p > .05$ ; Kesinlik ve Doğruluk Boyutu:  $F_{(3-201)} = ,711, p > .05$ ; Önem, Alaka ve Açıklık Boyutu:  $F_{(3-201)} = ,475, p > .05$ ; Ölçek Toplam:  $F_{(3-201)} = ,717, p > .05$ ] arasında ise; tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda bir farklılığa rastlanmamıştır.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, sınıf ve ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eleştirel düşünme standartları incelenmiştir. Öğretmen adaylarının ‘derinlik, genişlik ve yeterlilik’ düzeyleri yüksek seviyede; ‘kesinlik ve doğruluk’ ile ‘önem, alaka ve açıklık’ düzeyleri ise orta seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçek toplam puan ortalamalarına bakıldığında ise, grubun

eleştirel düşünme düzeylerinin yüksek seviyede olduğu söylenebilir. Araştırma grubunda yer alan sınıf ve ilköğretim matematik öğretmen adayları için eğitim hayatları boyunca özellikle de üniversite öğrenimlerinde eleştirel düşüncelerine katkıda bulunacak eğitimleri aldıkları söylenebilir. Gelen (1999) öğretmenlerle ilgili yaptığı araştırmasında; onların problem çözme, karar verme, soru sorma, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini uygulayıp uygulamadıklarına ilişkin öğretmen görüşlerini almak için bir anket formu kullanmış ve onları derslerinde de gözlemlemiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenler kendilerini eleştirel düşünme konusunda “yeterli”, gözlemciler ise onları “yetersiz” görmüştür. Korkmaz'ın (2009) Eğitim Fakültesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada da öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri genel olarak orta düzeyde bulunmuştur. Saracaloğlu ve Yılmaz'ın (2011) sınıf öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ile denetim odaklarını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında; öğretmen adaylarının eleştirel düşünme toplam puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Ülkemizde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı (Aliustaoglu ve Tuna, 2015; Argon ve Selvi, 2011; Akar, 2007; Gülveren, 2007; Güven ve Kürüm, 2008; Zayif, 2008) ifade edilmesine rağmen; çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerinin yüksek çıkması bir çok araştırma sonuçlarıyla da (Çetin, 2008; Hamurcu, Akamca ve Günay, 2005; Koçak vd., 2015; Kong, 2001; Şen, 2009; Yılmaz, 2012) paralellik göstermektedir.

Öğretmen adaylarının ortalamaları *cinsiyet* değişkenine göre incelendiğinde; “Genişlik ve Yeterlilik”, “Kesinlik ve Doğruluk” ve ölçek toplamında kadınlar, erkeklerden daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür. “Önem, Alaka ve Açıklık” alt boyutunun puan ortalamaları arasında ise, anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ay ve Akgöl (2008), ‘Eleştirel Düşünme Gücü ile Cinsiyet, Yaş ve Sınıf Düzeyi’ isimli çalışmalarında öğrencilerin eleştirel düşünme güçleri ile cinsiyetleri arasında kızlar lehine bir sonuç (Kız ortalaması: 47,96 ; Erkeklerin ortalaması: 45,50) vardır. Kızların erkeklerden daha yüksek

puan ortalamalarına sahip olması sonucu Gülveren'in (2007) araştırmasıyla ve birçok araştırmayla (Arslan, Gülveren ve Aydın, 2014; Aybek, 2006; Çekiç, 2007; Çetinkaya, 2011; Facione vd., 1995; Gilstrap & Dupree, 2008; Kökdemir, 2003; Ocak, Ey-mir ve Ocak, 2016; Özsoy Güneş, Çingil Barış ve Kırbaşlar, 2013; Rudd, Baker & Hoover, 2000; Zayıf, 2008) paralellik gösterdiği görülmüştür.

Ölçek alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalamalarının *anabilim dalına* göre değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Aralarındaki fark anlamlı olmasa da ilköğretim matematik öğretmen adaylarının aldığı puanların ortalaması, sınıf öğretmeni adayların aldığı puan ortalamalarından daha yüksektir. Farklı çalışma gruplarının eleştirel düşünme puanların bölümlerine göre farklılaşmadığını ortaya koyan çalışmalar bu bulguyu desteklemektedir (Hayran, 2000; Gülveren, 2007; Ekinci, 2009; Ricketts & Rudd, 2004; Walsh & Hardy, 1999). Eleştirel düşünme, bireyin eğitim sürecindeki yaşantılarından etkilenen zihinsel bir beceri (Carrillo & Benítez, 2004) olduğu için araştırmada anabilim dalına göre anlamlı olmasa da puanları arasında bir farklılığın bulunması çok normal bir durumdur.

Ölçek alt boyutları ve ölçek toplam puan ortalamalarının *buldukları sınıfa* göre farklılık olup olmadığına bakılmış ve kesinlik-doğruluk boyutunda ikinci sınıf ilköğretim matematik öğretmen adaylarının, üçüncü sınıfta bulunan öğretmen adaylarına göre puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeninin ise üniversite eğitiminde eleştirel düşünme odaklı bir dersin olmamasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Birçok araştırmada sınıf düzeyi yükseldikçe eleştirel düşünme düzeyi artmasına (Ay ve Akgöl, 2008; Açışlı, 2016; Dil, 2001; Gilstrap & Dupree, 2008; Kartal, 2012; Öztürk, 2006; Profetto-McGrath, 2003; Scott ve diğerleri, 1998) karşın, bu araştırmada ve benzer bulguları olan bazı araştırmalarda da (Çetinkaya, 2011; Koçak vd., 2015) sınıf düzeyi arttıkça eleştirel düşünme durumları azalmaktadır. Öğretmen adayların eleştirel düşünmelerine etki eden değişkenler; bölümlerini sevip sevmeme durumları, bölümle ilgili güncel yayınların takip edilmesi/edilmemesi (Şenlik, Balkan ve Aycan, 2011) ve kitap okuma

oranları-alışkanlığı (Alkın-Şahin, Tunca ve Ulubey, 2014; Gökkuş ve Delican, 2016; Karasakaloğlu, Saracaloğlu ve Yılmaz Özelci, 2012; Kırmızı, Fenli ve Kasap, 2014) ile ilişkilendirilmiştir. Diğer bir araştırma sonucu da; sınıf öğretmen adaylarının puanlarının buldukları sınıfa göre bir farklılığının olmadığıdır. Bu da Ekinci ve Aybek'in (2010) 671 Öğretmen adayının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerini inceledikleri araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Düşünme becerilerini eğitimde yaygınlaştırmanın en önemli aşamalarından birisi de öğretmen eğitimidir. Öncelikle öğretmenlerin düşünme becerilerini kazanmaları ve bunu gerçek hayatlarına uygulamaları gerekmektedir. Öğretmenler bu becerileri kazandıktan sonra kendi öğrencilerine bu becerileri geliştirici çalışmalar yaptırabilirler. Bu nedenle düşünme becerilerini öğretmenlere kazandırmak eğitim çalışmalarında önemli bir aşamadır (Tok ve Sevinç, 2010). Buna göre araştırma, eğitim fakültelerinde öğrenim gören tüm öğretmen adaylarıyla ve şu an aktif görev yapan öğretmenlerle yapıp yeniden incelenebilir. Öğretmen adayı eğitiminde akademik yeterliklerinin yanında sadece entelektüel beceriler değil, aynı zamanda bilimsel tutumlar ve düşünme becerilerine sahip olma düzeyleri de önemlidir (Yılmaz, 2012). Eleştirel düşünme eğitimi öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini de güçlendirdiğine göre (Kökdemir, 2003) tüm derslerde öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlanıp uygulanabilir.

**Teşekkür:** Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (İÜ-BAP 52287).

**Kaynaklar**

- Açıslı, S, Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 2016. 273-285.
- Akar, Ü, *Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Eleştirel Düşünme Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007.
- Aliustaoğlu, F ve Tuna, A, Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi (Kastamonu Üniversitesi Örneği). *INESJOURNAL*, Yıl: 2, Sayı: 4, 2015, 131-142.
- Alkın-Şahin, S., Tunca, N. ve Ulubey, Ö, Öğretmen Adaylarının Eğitim İnançları ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişki. *İlköğretim Online*, 13(4), 2014, 1473-1492.
- Argon, T. & Selvi, Ç, Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Çatışma Yönetim Stilleri. *WJEIS*, 1(1), 2011, 93-100.
- Arslan, R., Gülveren, H. ve Aydın, E, A Research on Critical Thinking Tendencies and Factors That Affect Critical Thinking of Higher Education Students. *International Journal of Business and Management*, 9 (5), 2014, 43-59.
- Ay, Ş. ve Akgöl, H, Eleştirel Düşünme Gücü ile Cinsiyet, Yaş ve Sınıf Düzeyi. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 1(2), 2008, 65-75.
- Aybek, B, *Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.
- Aybek, B. Aslan, S., Dinçer, S. ve Arısoy, B. C, Öğretmen Adaylarına Yönelik Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eği-*



*tim Yönetimi*, Cilt 21, Sayı 1, 2015, 25-50.

Carrillo, M.J.C. & Benítez, M.L.D.M, Educational Background, Modes of

Discourse and Argumentation: Comparing Women and Men. *Argumentation*, 18, 2004, 403-426.

Çekiç, S, *Matematik Öğretmenliği Lisans Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme*

*Gücü Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2007.

Çetin, A, *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Gücü*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008.

Çetinkaya, Z, *Türkçe Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünmeye İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi*. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 2011, 93-108.

Çiçek, S, A. ve Büyükuysal, E, Eğitim Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri ve Buna Yönelik Engellere İlişkin Görüşleri. *International Journal of Human Sciences*. (10)1, 2013, 258-278.

Dil, S, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2001.

Dutoğlu, G. ve Tuncel, M, Aday Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Duygusal Zekâ Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 1, 2008, 11-32.

Ekinci, Ö., *Öğretmen Adaylarının Empatik ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009.

Ekinci, Ö. ve Aybek, B., *Öğretmen Adaylarının Empatik ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi*. *İlköğretim Online*, 9(2), 2010, 816-827.

Ennis, R. H., *Critical thinking dispositions: Their nature and assessability*. *Informal Logic*, 18, 2, 1996, 165-182.

Facione, P. A., Giancarlo, C., Facione, N. ve Gainen, J., *The Disposition toward Critical Thinking*. *Journal of General Education*, 44 (1), 1995, 1-25.

Facione, P. A., Facione, N. C., Giancarlo, C. A., *The Disposition toward Critical Thinking: Its Character, Measurements, and Relationship to Critical Thinking Skill*. *Informal Logic*, 20, 2000, 61-84.

Gelen, İ., *İlköğretim Okulları 4. Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Düşünme Becerilerini Kazandırma Yeterliklerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999.

Gilstrap, D. L. & Dupree, J., *A Regression Model of Predictor Variables on Critical Reflection in the Classroom: Integration of the Critical Incident Questionnaire and the Framework for Reflective Thinking*. *The Journal of Academic Librarianship*, Volume 34, Issue 6, 2008, 469-481.

Gökkuş, İ. ve Delican, B., *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Okuma Alışkanlığına İlişkin Tutumları*. *Cumhuriyet International Journal of Education*, Vol 5 (1), 2016, 10-28.

Gülveren, H., *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme*

*Becerileri ve Bu Becerileri Etkileyen Eleştirel Düşünme Faktörleri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2007.*

Güven, M. ve Kürüm, D, Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişki. *İlköğretim Online, 7(1), 2008, 53-70.*

Hamurcu, H., Akamca, G. ve Günay, Y, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğrencilerinin Eleştirel Düşünmeye Yönelik Görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20, 2005, 12-25.*

Hayran, İ, İlköğretim Öğretmenlerinin Düşünme Beceri ve İşlemlerine İlişkin Görüşleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2000.

Karasakaloğlu, N., Saracaloğlu, A. S. ve Yılmaz Özelci, S, Türkçe Öğretmeni Adaylarının Okuma Stratejileri, Eleştirel Düşünme Tutumları ve Üst Bilişsel Yeterlilikleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 13 (1), 2012, 207-221.*

Karasar, N, *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005.

Kartal, T, İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 13 (2), 2012, 279-297.*

Kırmızı, F. S., Fenli, A. ve Kasap, D, Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Okuma Alışkanlıklarına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, Sayı: 3/1, 2014, 354-367.*

Koçak, B., Kurtlu, Ulaş, H. ve Epçaçan, C, Sınıf Öğretmeni

adaylarının Eleştirel Düşünme Düzeyleri ve Okumaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. *Ekev Akademi Dergisi*, Yıl: 19 Sayı: 61, 2015, 211-228.

Kong, S. L, *Critical Thinking Dispositions of Pre-Service Teachers in Singapore: A Preliminary INVESTIGATION*. AARE Annual Conference, Fremantle, 2001, <http://www.aare.edu.au/data/publications/2001/kon01173.pdf> (28 Aralık 2016 Tarihinde erişilmiştir.)

Korkmaz, Ö, Eğitim Fakültelerinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim ve Düzeylerine Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 2009, 879-902.

Kökdemir, D, *Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003.

Kurnaz, A, *Eleştirel Düşünme Öğretimi Etkinlikleri*. Konya: Eğitim Yayınevi, 2013.

Ocak, G., Eymir, E. ve Ocak, İ, Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt-Sayı: 18-1, 2016, 63-91.

Özsoy Güneş, Z., Çingil Barış, Ç. ve Kırbaslar, F. G, Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Matematik Okuryazarlığı Özyeterlik Düzeyleri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (1), 2013, 47-64

Öztürk, N, *Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2006.

- Profetto-McGrath J, The Relationship of Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions of Baccalaureate Nursing Students. *Journal of Advanced Nursing*, 43(6), 2003, 569-577.
- Ricketts, J. C. & Rudd, R, Critical Thinking Skills of FFA leaders. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 54 (1), 2004, 32-43.
- Rudd, R., Baker, M. & Hoover, T, Undergraduate Agriculture Learning Style and Critical Thinking Abilities: Is There a Relationship? *Journal of Agricultural Education*, 41 (3), 2000, 2-12.
- Saracaloğlu, S. ve Yılmaz, S, Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Tutumları ile Denetim Odaklarının İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(2), 2011, 468-478.
- Scott, J., Markert, R.J. & Dunn, M.M, Critical Thinking: Change During Medical School and Relationship to Performance in Clinical Clerkships. *Medical Education*, 32, 1998, 14-18.
- Seferoğlu, S. ve Akbıyık, C, Eleştirel Düşünme ve Öğretimi. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, V. 30, 2006, 193-200.
- Şen, Ü, An Evaluation about Turkish Teacher Candidates' critical Thinking Attitude's in Terms of Difference Variable. *Journal of World of Turks*, 1(2), 2009, 69-89.
- Şenlik, N. Z., Balkan, Ö. ve Aycan, Ş, Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Becerileri: Muğla Üniversitesi Örneği. *C.B.Ü. Fen Bil. Dergisi*, 7(1), 2011, 67-76.
- Tok, E. ve Sevinç, M, Düşünme Becerileri Eğitiminin Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 27, 2010, 67-82.

- Walsh, C. M. & Hardy, R. C, Dispositional Differences in Critical Thinking Related to Gender and Academic Major. *Journal of Nursing Education*, 38 (4), 1999, 149-155.
- Watson, G. & Glaser, M.E, *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. Manuel. N.Y: Harcourt Brace World Inc. 2002.
- Yılmaz, Ö. S, *Eleştirel Düşünme Tutumunu Etkileyen Faktörler: Sınıf Öğretmeni Adayları Üzerine Bir Çalışma*. Doktora Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012.
- Zayıf, K, *Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008.