



Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma¹

Dr. Ayşegül Tural
Gazi Üniversitesi-Türkiye
aysegulankara06@hotmail.com

Arş.Gör.Fadime Seçgin (Dok.Öğ.)
Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Türkiye
fatmasecgin@gmail.com

Özet

Bu çalışmada, Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerisi eğilimlerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2010-2011 eğitim-öğretim döneminde Gazi Üniversitesi ve Gaziosmanpaşa Üniversitelerinde öğrenimine devam eden 621 öğretmen adayından oluşmaktadır. Katılımcıların eleştirel düşünme düzeylerini belirlemek amacıyla Türkçe'ye uyarlaması Kökdemir tarafından yapılmış olan California Eleştirel Düşünme Ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS programıyla analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olduğu, cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının sahip oldukları eleştirel düşünme eğilimlerinin anlamlı sayılabilecek bir farklılık göstermediği görülmüştür. Fakat okudukları bölümler temel alındığında (Sosyal Bilgiler-Fen ve Teknoloji) öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin kendine güven alt ölçeğinde ($t_{(619)} = 4.929, p < .05$) Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencileri lehine anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme biçimleri incelendiğinde ise onların vakitlerini daha çok bilgisayarda (N=250) internette gezinerek ya da oyun vb işlerle uğraşarak bunun yanında sportif faaliyetlerde (N=243) bulunarak geçirdikleri görülmektedir. Öğretmen adayları arasında kitap okuma oranının ise (N=52) hayli düşük olması eleştirel düşünme eğilimlerinin de düşük olmasının bir nedeni olabilir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler Öğretimi, Fen ve Teknoloji Öğretimi, Eleştirel Düşünme Eğilimi.

GİRİŞ

Eleştirel düşünme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirme konusu, günümüz modern eğitim anlayışında oldukça önemli bir yer bulmaktadır. Çağdaş eğitim süreçleri sonunda, çok yönlü düşünen, üreten, araştıran, sorgulayan, karşılaştığı yeni bilgi ve durumlara kuşkuyla yaklaşan, eleştirel bir bakış açısına sahip bireylerin yetişmesi amaçlanmaktadır.

¹ I. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde (05-08 Ekim 2011) bildiri olarak sunulmuştur.





Eleştirinin en önemli özelliği, bilgiyi kişisel yorumlara göre göre oluşturmayıp, tartışma ve fikir alışverişine dayalı olarak oluşturmasıdır. Bu anlamda eleştirel düşünme, yaşamın tüm yönleriyle etkili biçimde sürdürülebilmesini destekleyen bir düşünme biçimidir (Kökdemir, 2003, s. 44-50).

Eleştirel düşünme, bir konuda karar verirken neden-sonuç ilişkisi kurmak ve yansıtmacı düşündürmektir (Enis'ten aktaran Çalışkan, 2009, s.59). Diğer bir deyişle, eleştirel düşünme, hem kendi düşüncelerimizi hem de çevremizdeki insanların düşüncelerini iyi bir biçimde anlayabilmeyi ve açıklayabilmeyi destekleyen aktif bir süreçtir (Chaffee 'den aktaran Demirkaya, 2008, s.89).

Eleştirel düşünme anlayışının etkili bir şekilde kazandırılabilmesi, ilköğretimden üniversiteye kadar tüm eğitim kademelerinde önemli bir amaç olarak düşünülmektedir. Çünkü eleştirel düşünme becerisine etkili şekilde sahip olan ve bu becerilerini geliştirebilen bireyler, herhangi bir problemle karşılaştığında sistematik bir bakış açısıyla çok yönlü düşünerek çözüme daha kolay ulaşabilmekte, önerilerini ve iddialarını kanıtlarla desteklemektedir (Şahinel, 2007, s.132).

“Bilgi çağı ve toplumunda, öğrencilerin öğretmenin sunduğu uyarıcıyı pasif olarak işleyen bireyler olarak yetiştirilmesi yerine, öğrencinin aktif katılımının sağlandığı bir sürece dönüştürülmesi önemli görülmektedir. Öğrencinin bilgiyi nasıl bir süreçten geçirdiği kadar, karşılaştığı durumlara ilişkin eleştirel düşünme becerilerini ne ölçüde etkili bir şekilde kullanabildiği de dikkate değer bir önem kazanmıştır (Öztürk ve Dilek, 2004, s.215).” Bu bağlamda okullarda öğrencilere eleştirel düşünmeyi kazandıracak olan öğretmenlerin de eleştirel düşünebilen, sorgulayıcı bireyler olması önemlidir. Öğrencilerde eleştirel düşünmenin gelişimini desteklemesi beklenen öğretmenlerin, eleştirel düşünebilen ve bu yolla öğrencilerine model oluşturabilen, farklı bilgilere ve düşünme biçimlerine açık bireyler olması beklenmektedir. Öğretmenler, bilgi toplumundaki hızlı gelişmelerin ve yeniliklerin yakın takipçileri olarak, açık fikirli, çağdaş bilgi ve becerilerle donanımlı, öğrenci ve velilerle birlikte sürekli öğrenen olmayı öğrenmelidir. Öğrencilerin zihinsel becerilerini geliştirebilecekleri öğrenme ortamlarının sağlanması, onların gerçek hayatın sorunlarına hazırlıklı hale getirilmesi, probleme dayalı öğrenme ortamlarının oluşturulması, karşılıklı saygının farklılık ve birlikteliğin bir arada yaşandığı, toplumsal duyarlılığın ve sosyal sorumluluğun öğrenildiği sınıf ortamlarının oluşturulmasında başta öğretmenler olmak üzere tüm eğitim bilimcilerin ve yetkililerin sorumluluğu vardır. Bu bağlamda, eşitlik, çoğulculuk ve insan haklarına saygılı demokratik bireylerin yetişmesi için, bireylere eleştirel düşünme alışkanlığı kazandırmak, tartışma kültürünü öğretmek, kendine sunulan her şeyi hiçbir eleştiri süzgecinden geçirmeden kabul eden bireyler değil; sorgulayabilen,





eleştirebilen, üretebilen bireyler yetiştirebilmek eğitimin ana hedeflerinden biri olmalıdır (Seçgin, 2009). Dolayısıyla öğretmen adaylarının, toplumun bir gerekliliği olan eleştirel düşünme becerilerine sahip olmaları gerekir. Ancak bu şekilde okullarda bu becerilere sahip öğrenciler yetiştirilebilir.

Eleştirel düşünme alışkanlığının öğrencilere kazandırılabilmesinde şüphesiz ilköğretim kademesi son derece önemlidir. Özellikle bu aşamadaki öğrencilere rol model olacak öğretmenlerin de eleştirilere açık ve aynı zamanda eleştirel düşünebilen bireyler olması gerekmektedir. Bilhassa Sosyal Bilgiler dersi ile Fen ve Teknoloji dersi bireyin olaylar ve olguları en çok sorgulayabileceği ortamların yaratılabileceği iki derstir. Halen ülkemizde uygulanmakta olan Sosyal Bilgiler programının amaçları arasında düşünme becerileriyle ilgili kazanımların doğrudan yer aldığı görülmektedir (MEB, 2005: 6). Örneğin, "Sosyal Bilgiler dersi öğrencileri düşünmeye, soru sormaya ve görüş alışverişi yapmaya özendirir", kazanımı eleştirel düşünme becerisini öğrencilere kazandırması açısından önemlidir. Benzer şekilde Fen ve Teknoloji dersinde de bireylerin araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, çevreleri ve dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fen ile ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin kazandırılması amaçlanmıştır (MEB, 2005). Dolayısıyla her iki derste de öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırma işi önemli birer amaçtır.

Diğer taraftan Sosyal Bilgiler öğretmenliği lisans programına Türkiye’de ortaöğretimde sosyal bilimler alanından mezun olmuş öğrenciler gelirken, Fen ve Teknoloji öğretmenliği lisans programına fen bilimleri alanlarından mezun olmuş öğrenciler gelmektedir. Dolayısıyla da sözel ve sayısal eğitim almış bireylerin ne kadar eleştirel olabildikleri ile öğretmen adaylarının, hizmet öncesinde ne derecede eleştirel düşünme becerisine sahip oldukları araştırma açısından merak konusudur.

Bu araştırmada, sosyal bilgiler ve fen ve teknoloji öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin ne düzeyde olduğunun ortaya çıkarılması ile sosyal bilgiler ile fen ve teknoloji öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme etkinliklerinin neler olduğunun sorgulanması amaçlanmıştır. Boş zaman; kişinin çalışma, uyku ve temel ihtiyaçlarını karşılamak dışında kalan vaktidir (Demiray, 1987). Öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme etkinliklerinin sağlıklı, aktif ve çok yönlü olması onların bilhassa araştırmacı ve sorgulayıcı bir kişiliğe sahip olmasında önemli bir etken olarak görülebilir. Başka bir deyişle örneğin okuma alışkanlığı kazanmış, kültürel faaliyetlerde daha çok bulunmuş öğretmen adaylarının çok yönlü düşünebileceği, farklılıkları görüp onlara eleştirel yaklaşabileceği varsayılmıştır. Bu amaçtan hareketle şu sorulara cevap aranmıştır: Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine göre dağılımları nelerdir? Öğretmen adaylarının



eleştirel düşünme eğilimleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile okudukları bölümleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme etkinlikleri nelerdir?

YÖNTEM

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmenliği ile fen ve teknoloji öğretmenliği bölümlerine devam eden öğretmen adaylarının, eleştirel düşünme eğilimlerini tespit etmeye yönelik bir çalışmadır. Bu bağlamda, araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2008).

Araştırmanın evrenini 2010-2011 eğitim öğretim yılı Gaziosmanpaşa Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, bu üniversitelerde öğrenim gören toplam 621 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma kapsamındaki öğretmen adaylarına ait bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarına Ait Veriler

ÜNİVERSİTE	N	%	CİNSİYET	N	%
Gaziosmanpaşa	321	51,7	Kız	400	64,4
Gazi	300	48,3	Erkek	221	35,6
BÖLÜM	N	%	LİSE MEZUNİYET ALANI	N	%
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	56,5	Sosyal Bilimler	351	56,5
Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	43,5	Fen Bilimleri	270	43,5
ANNE EĞİTİM DURUMU	N	%	BABA EĞİTİM DURUMU	N	%
Okula Gitmemiş	63	10,1	Okula Gitmemiş	33	5,3
İlkokul	262	42,2	İlkokul	108	17,4
Ortaokul	215	34,6	Ortaokul	247	39,8
Lise	73	11,8	Lise	160	25,8
Üniversite/Yüksekokul	8	1,3	Üniversite/Yüksekokul	73	11,8

Tablo 1 incelendiğinde araştırma kapsamındaki öğretmen adaylarının 321’inin Gaziosmanpaşa Üniversitesi’nde, 300’ünün ise Gazi Üniversitesi’nde öğrenime devam ettiği görülmektedir. 400 kız ve 221 erkek öğretmen adayından oluşan örneklem grubunun, 351’i sosyal bilgiler öğretmenliği, 270’i ise fen ve teknoloji öğretmenliği bölümlerinde okumaktadır. Örneklem grubunun anne ve baba eğitim durumları incelendiğinde çoğunluğun ilkokul ve ortaokul mezunu ebeveynlerden oluştuğu görülmektedir.

Çalışmada veri toplama araçları olarak, “Kişisel Bilgi Formu” ve “California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” kullanılmıştır. Kişisel Bilgi



Formu, öğrencilerin bölümü, cinsiyeti, anne ve babanın eğitim durumunu belirleyen sorulardan oluşmuştur. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ise (CCTDI), 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneği'nin düzenlediği Delphi projesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğin kuramsal olarak belirlenmiş ve psikometrik olarak da test edilmiş 7 alt ölçeği ve 75 maddesi bulunmaktadır. Toplam 7 boyut ve 75 maddeden oluşan California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin alt ölçeklerinin iç tutarlılık katsayıları (alfa) .60 ile .78 arasında değişirken, toplam puan için ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .90 olarak bulunmuştur (Kökdemir, 2003). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması Kökdemir (2003) tarafından yapılmış, madde toplam puan korelasyonu ve temel bileşenler analizi sonucunda ölçek 75 maddeden 51 maddeye, 7 boyuttan 6 boyuta indirilmiştir. Yeni ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları (alfa) .61 ile .78 arasında değişirken, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise .88 olarak bulunmuştur. Ölçek bir bütün olarak değerlendirildiğinde puanı 240'tan az olan kişilerin genel eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük, puanı 300'den fazla olanların ise bu eğilimlerin yüksek olduğu söylenebilir. Bir bütün olarak ölçeğin daha iyi anlaşılabilmesi için aşağıda ölçeğin orijinal boyutları ve Kökdemir (2003)'in ölçeği uyarlaması sonucu ölçekle ilgili ortaya çıkan alt boyutlara ve güvenilirliği ile ilgili ortaya çıkan sonuçlara yer verilmiştir. Ölçeğin orijinal boyutları şu şekildedir:

Doğruyu Arama Alt Ölçeği (Truth-Seeking): Alternatifleri ya da birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme eğilimini ölçmektedir. Bu alt ölçekten yüksek puan alma kişinin gerçeği arama eğiliminin, soru sorma becerisinin, kendi düşüncesine ters veriler söz konusu olduğunda bile nesnel davranma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam 12 madde doğruyu arama boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Açık Fikirlilik Alt Ölçeği (Open Mindedness): Açık fikirlilik, kişinin farklı yaklaşımlara karşı hoşgörüsünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olmasını ifade etmektedir. Açık fikirlilikteki temel mantık bireyin karar verirken sadece kendi düşüncelerine değil karşısındakinin görüş ve düşüncelerine de dikkat etmesidir. Yüksek puan kişinin bu boyut açısından iyi durumda olduğunu gösterir. Toplam 12 madde açık fikirlilik boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Analitiklik Alt ölçeği (Analyticity): Analitiklik, potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimini ifade eder. Yüksek puanlar bu eğilimin de yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam 11 madde analitiklik boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Sistematiklik Alt Ölçeği (Systematicity): Sistematiklik, örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma eğilimidir. Sistematiklik, bilgiye dayalı ve belirli bir prosedür izleyen bir karar verme stratejisi kullanma eğilimini göstermektedir. Yüksek





puanlar daha sistematik, dikkatli ve örgütlü düşünme eğilimini göstermektedir. Toplam 11 madde sistematiklik boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Kendine Güven Alt Ölçeği (Self-Confidence): Kendine güven adından da anlaşılacağı gibi kişinin kendi akıl yürütme süreçlerine duyduğu güveni yansıtır. Yüksek puanlar bu güvenin yüksek olduğuna işaret eder. Toplam 10 madde kendine güven boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Meraklılık Alt Ölçeği (Inquisitiveness): Meraklılık ya da entelektüel meraklılık, herhangi bir kazanç ya da çıkar beklentisi olmaksızın kişinin bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimini yansıtmaktadır. Yüksek puanlar bu eğilimin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Toplam 10 madde meraklılık boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Olgunluk Alt Ölçeği (Maturity): Olgunluk, zihinsel olgunluk ve bilişsel gelişim olarak tanımlanmaktadır. Bu ölçekten alınan puanlar yükseldikçe bireyin olgunluk düzeyinin de yükseldiği varsayılmaktadır. Toplam 10 madde olgunluk boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Kökdemir (2003)'e göre toplam 51 maddeye indirgenen CCTDI ölçeğini oluşturan faktörler ve bu faktörler altında yer alan maddeler incelendiğinde ortaya çıkan faktör yapısı orijinal ölçekten farklı değildir. Ancak bazı maddelerin faktörler arasında yer değiştirdiği ve iki faktörün (Açık Fikirlilik ve Olgunluk) birleştiği görülmüştür. CCTDI ölçeği alt boyutlar açısından da değerlendirildiğinde puanı 40'dan az olanlar düşük, 40-50 arası olumlu, 50'den fazlası yüksek eleştirel düşünmeye sahip olarak ifade edilmektedir.

Araştırma sürecinde elde edilen veriler, SPSS istatistik paket programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Toplanan veriler, aritmetik ortalama, standart sapma, "t" testi kullanılarak hesaplanmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın birinci alt probleminin analizinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri araştırılmıştır. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düzeylerini belirlemek için alt ölçeklerinden ve toplamından elde ettikleri puan ortalamaları ve standart sapmaları bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi, öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin alt ölçeklerinden elde ettikleri aritmetik ortalama değerleri çok fazla farklılaşmamaktadır. Tablo incelendiğinde öğrencilerin, en yüksek puan ortalamasını analitiklik ($\bar{x} = 38.81$), en düşük puan ortalamasını ise meraklılık ($\bar{x} = 23.79$) alt ölçeğinden elde ettiği görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğrenciler, ölçeğinin toplamından $\bar{x} = 209.82$ puan elde etmişlerdir. Bu değer toplam puan



açısından öğrencilerin düşük eleştirel düşünme eğilimine sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca ölçeğin alt boyutları açısından da öğretmen adayları düşük eleştirel düşünme eğilimine sahiptir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Alt Ölçeklerine İlişkin Puan Ortalamaları (N=621)

Alt Ölçekler	\bar{X}	SS
Analitiklik	38.81	4.87
Açık Fikirlilik	37.39	5.77
Meraklılık	23.79	4.39
Kendine Güven	34.12	6.31
Doğruyu Arama	37.14	5.98
Sistematiklik	38.57	5.02
Toplam	209.82	32.34

Araştırmanın ikinci alt probleminin analizinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testinden yararlanılmış ve sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi Alt Ölçeklerine İlişkin t Testi Sonuçları

Alt Ölçekler	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	t	P
Analitiklik	Kız	400	38.99	4.82	1.172	.242
	Erkek	221	38.51	4.94		
Açık Fikirlilik	Kız	400	37.23	5.62	-0.940	.347
	Erkek	221	37.69	6.03		
Meraklılık	Kız	400	23.91	4.29	0.930	.353
	Erkek	221	23.57	4.55		
Kendine Güven	Kız	400	34.03	6.37	-0.502	.615
	Erkek	221	34.29	6.19		
Doğruyu Arama	Kız	400	37.15	6.07	0.042	.966
	Erkek	221	37.13	5.83		
Sistematiklik	Kız	400	38.58	4.98	0.040	.968
	Erkek	221	38.56	5.10		
Toplam	Kız	400	2.10	16.93	.094	.925
	Erkek	221	2.09	18.78		

p>.05

Yapılan "t" testi analizi sonucunda öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin; analitiklik ($t_{(619)} = 1.172, p > .05$), açık fikirlilik ($t_{(619)} = -0.940, p > .05$), meraklılık ($t_{(619)} = 0.930, p > .05$), kendine güven ($t_{(619)} = -0.502, p > .05$), doğruyu arama ($t_{(619)} = 0.042, p > .05$) ve sistematiklik ($t_{(619)} = 0.040, p > .05$) alt ölçeklerinde ve toplam puan açısından ($t_{(619)} = .094, p > .05$) cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmıştır.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin analizinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin okudukları bölümlerine göre farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

Öğretmen adaylarının okudukları bölümleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testinden yararlanılmış ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi Alt Ölçeklerine İlişkin t Testi Sonuçları

Alt Ölçekler	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	t	P
Analitiklik	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	38.68	4.57	-0.775	.438
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	38.99	5.23		
Açık Fikirlilik	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	37.06	6.28	-1.631	.103
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	37.82	5.01		
Meraklılık	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	23.52	4.52	-1.689	.092
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	24.12	4.19		
Kendine Güven	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	35.20	6.80	4.929	.000*
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	32.72	5.29		
Doğruyu Arama	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	36.88	6.15	-1.215	.225
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	37.47	5.74		
Sistematiklik	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	38.75	5.06	1.010	.313
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	38.34	4.96		
Toplam	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	351	2.09	19.49	.440	.660
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	270	2.10	14.82		

* $p < .05$



Tablo 5 incelendiğinde yapılan “t” testi analizi sonucunda öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin; analitiklik ($t_{(619)} = -0.775, p>.05$), açık fikirlilik ($t_{(619)} = -1.631, p>.05$), meraklılık ($t_{(619)} = -1.689, p>.05$), doğruyu arama ($t_{(619)} = -1.215, p>.05$) ve sistematiklik ($t_{(619)} = 1.010, p>.05$) alt ölçeklerinde ve toplam puan açısından ($t_{(619)} = .440, p>.05$) bölümlere göre anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmıştır. Fakat kendine güven ($t_{(619)} = 4.929, p<.05$) alt ölçeğinde sosyal bilgiler öğretmenliği lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt probleminin analizinde öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme biçimleri araştırılmıştır.

Öğretmen adaylarının boş zamanlarını değerlendirme biçimlerini belirlemek amacıyla frekanstan yararlanılmış ve sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Boş Zamanlarını Değerlendirme Biçimleri

Etkinlikler	Bölüm		Toplam (f)
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (f)	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği (f)	
Bilgisayar (internet, oyun)	142	108	250
Spor	122	121	243
Kültürel (tiyatro, sinema, gezi)	53	22	75
Kitap	35	17	52
Toplam	351	270	621

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının çoğunluğunun boş zamanlarını internet, oyun gibi bilgisayar etkinlikleri ile geçirdiğini (N=250), büyük bir çoğunluğunun da sportif faaliyetlerde (N=243) bulunduğunu görmekteyiz. Diğer taraftan kitap okuma (N= 52), ve tiyatro, sinema, gezi gibi (N=75) gibi faaliyetlerin hem sosyal bilgiler hem de fen ve teknoloji öğretmen adayları içinde son derece az olması dikkat çekicidir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmada, öğretmen adayları analitiklik alt ölçeğinden en yüksek, meraklılık alt ölçeğinden ise en düşük puanı elde etmişlerdir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin toplamda düşük eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları anlaşılmıştır. Tümçaya (2011)’nin “Fen Bilimleri Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Öğrenme Stillerinin İncelenmesi” üzerine yaptıkları çalışmada da öğretmen adaylarının analitiklik alt ölçeğinden en yüksek puanı aldığı görülmüştür. Fakat bu çalışmadan farklı olarak öğretmen adayları en düşük puanı sistematiklik alt ölçeğinden almıştır. Diğer taraftan aynı çalışmada da öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri bu çalışmada olduğu gibi genel olarak düşük çıkmıştır. Aynı şekilde Genç (2008), “Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri”, Çetinkaya (2011) “Türkçe Öğretmen





Adaylarının Eleştirel Düşünmeye İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi” gibi çalışmalarda da öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri benzer şekilde düşük çıkmıştır. Bu çalışmadan farklı olarak Çetinkaya (2011) ve Türnüklü ve Yeşildere (2005)’in çalışmalarında meraklılık alt ölçeğinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye olumlu eğilim gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Oysa Zayif (2008)’in yaptığı araştırma da meraklılık alt ölçeğinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye benzer şekilde düşük eğilim gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Araştırmada öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer şekilde Kürüm (2002), Özdemir (2005), Akar (2007), Çetin (2008), Saçlı ve Demirhan (2008), Korkmaz (2009), Narin (2009), Ekinci ve Aybek (2010), Narin ve Aybek (2010)’un araştırmalarında da cinsiyet, eleştirel düşünmeye ilişkin görüşlerde anlamlı farklılık yaratan bir değişken değildir. Diğer taraftan Yıldırım (2005), Gülveren (2007), Zayif (2008), Beşoluk ve Önder (2010), Çetinkaya (2011)’nın araştırmalarında ise cinsiyet, eleştirel düşünmeye ilişkin görüşlerde anlamlı farklılık yaratan bir değişkendir. Görüldüğü gibi literatürde cinsiyet değişkeninin eleştirel düşünme eğilimi üzerinde farklı sonuçlar vardır. Dolayısıyla bu konuda genelleme yapmak doğru değildir.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının en yüksek puanı “analitiklik” alt ölçeğinden almaları, sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimlerinin diğer alt ölçeklere nazaran daha yüksek olduğunu ifade eder. Fakat genel olarak bu alt ölçekten aldıkları puan ortalaması 40’ın altında olduğu için yine de genel olarak düşünüldüğünde aslında analitik düşünmenin de öğretmen adayları arasında düşük olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının en düşük puanı “meraklılık” alt ölçeğinden almaları, herhangi bir kazanç ya da çıkar beklentisi olmaksızın bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimlerinin düşük olduğunu gösterir. Araştırma, yeni şeyler keşfetme, neden-sonuç ilişkisi kurabilme gibi bilişsel süreçlere sahip olması gereken sosyal bilgiler ve özellikle fen ve teknoloji gibi iki bölümün öğrencilerinin de meraklılık puanlarının düşük olması üzerinde sorgulanması ve düşünülmesi gereken bir konudur. Diğer taraftan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin toplam puan olarak düşük düzeyde çıkması hem sosyal hem de fen ve teknoloji öğretmen adayları için dikkat çekici bir bulgudur. Bu düşüklüğünün en önemli nedeninin öğretim ortamında ezbere dayalı bir sürecin izlenmesi olduğu söylenilebilir. Ülkemizde üniversiteler bilimsel kurumlar olmalarına rağmen, hala derslerin içeriğinde, eğitim durumlarında, ölçme ve değerlendirme sürecinde sorgulayıcı, eleştirel değil daha çok kalıpcı, ezberci ve geleneksel yaklaşımların kullanıldığı gözlenmektedir (Tümekaya, 2011). Öte yandan hem sosyal bilgiler hem de fen ve teknoloji öğretmen adaylarının boş zaman değerlendirme etkinlikleri arasında kitap okumanın son derece az olması da





onların eleştirel düşünme eğilimlerinin düşüklüğündeki temel etkenler arasında söylenebilir.

Okudukları bölümler açısından ele alındığında Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri “kendine güven” alt ölçeğinde Sosyal Bilgiler öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık göstermektedir. Kendine güven, kişinin kendi akıl yürütme süreçlerine duyduğu güveni yansıtır. Yüksek puanlar bu güvenin yüksek olduğuna işaret eder. Bu çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının kendi akıl yürütme süreçlerine Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarına nazaran daha çok güvendikleri görülmektedir. Sosyal bilgiler programlarında güncel hayatla bağlantılı çok sayıda ders bulunmaktadır. Şüphesiz bu derslerin içeriğinde tartışmalı konulara çok daha fazla yer verilmektedir. Sosyal Bilgiler öğrencilerinin öğretim elemanları ve birbirleriyle derslerde bu tarz konular üzerinde sıklıkla durması, tartışma, beyin fırtınası, münazara gibi tekniklerin bu derslerde kullanılması sonucunda zamanla sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz güvenlerinin daha çok geliştiği görülebilir.

Niçin, sorusu şüphesiz merakla başlar. Merak eden birey ise olanı olduğu gibi kabul etmektense onu öncelikle sorgulamayı tercih eder. Öğretmen adaylarının, toplumun bir gerekliliği olan eleştirel düşünme becerilerine sahip olmaları gerekir. Ancak bu şekilde okullarda bu becerilere sahip öğrenciler yetiştirilebilir. Gerek sosyal bilgiler alanında gerekse fen ve teknoloji öğretimi alanında sorgulayan, problem çözen, eleştirel düşünebilen, yaratıcı öğrenciler yetiştirebilmek önemlidir. Eleştirel düşünme günümüz eğitim programlarının istendik bir hedefidir. Ancak eleştirel düşünmeyi yaşamlarında etkili biçimde kullanabilen bireyler eleştirel düşünme becerilerine ve eleştirel düşünme eğilimlerine sahip bireylerdir. Bu yüzden de eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin kazandırılması çağdaş eğitim programlarının hedefleri arasında olmalıdır. Özellikle üniversitelerde yürütülen derslerde gelecek nesilleri yetiştirecek olan öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik çeşitli etkinlik ve uygulamalara daha çok yer verilebilir.

Öte yandan eleştirel düşünme ve öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi konulu sempozyum, panel, konferanslar düzenlenebilir. Çeşitli tez ve araştırma projelerinde eleştirel düşünmenin farklı düşünme becerileri ile ilişkisi ve etkileşimi araştırılabilir. Öğretim programları içinde eleştirel düşünme becerisinin yeri ve önemini görebilmek adına öğrenme alanları incelenebilir. Eğitimcilerin, öğrencilere eleştirel düşünme başta olmak üzere tüm düşünme becerilerini etkili şekilde kazandırabilmesine yönelik alternatifli örnekler, model ve etkinlikleri içeren ürün bankalarının kurulmasına çalışılabilir. Bu araştırma sadece sosyal bilgiler ile fen ve teknoloji öğretmenliği bölümlerinde öğrenimlerine devam eden öğretmen adaylarını kapsayan betimsel bir çalışmadır. İlerleyen yıllarda araştırma konu ve kapsamı





geliştirilerek, deneysel uygulama aşamaları ile desteklenerek bu tür çalışmalar tekrarlanabilir.

Kaynakça

- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Eleştirel Düşünme Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon: Türkiye.
- Beşoluk, Ş. ve Önder, İ. (2010). Öğretmen adaylarının öğrenme yaklaşımları, öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9 (2), 679-693, [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr/> adresinden 12 Ağustos 2010 tarihinde indirilmiştir.
- Çalışkan, H. (2009). Sosyal bilgiler öğretiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının eleştirel düşünme becerisine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1): 57-70.
- Çetin, A. (2008). *Sınıf Öğretmeni Adayların Eleştirel Düşünme Gücü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa: Türkiye.
- Çetinkaya, Z. (2011). Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (3): Ağustos, 93-108.
- Demiray, U. (1987). *Açık öğretim Fakültesi Öğrencilerinin Boş Zamanlarını Değerlendirme Eğilimleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Demirkaya, H. (2008). Coğrafya öğretiminde eleştirel düşünme stratejileri ve sorgulama yoluyla öğrenmenin kullanımı. *TSA*, 12(1): 89-116.
- Ekinci, Ö. ve Aybek, B. (2010). Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9 (2), 816-827, [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr/> adresinden 10.12. 2011 tarihinde indirilmiştir.
- Genç, S.Z. (2008). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8 (1): 89-116.
- Gülveren, H. (2007). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Bu Becerileri Etkileyen Eleştirel Düşünme Faktörleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir: Türkiye.
- Karasar N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korkmaz, Ö. (2009) Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1): 1-13.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara: Türkiye.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Gücü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir: Türkiye.
- MEB (2005). *Fen ve Teknoloji Dersi 4.5. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Ankara.
- MEB (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6-7 Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. (taslak basım), Ankara.
- Narin, N. (2009). *İlköğretim İkinci Kademe Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana: Türkiye.
- Narin, N. , Aybek, B. (2010). İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1): 336-350.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (3): 1-17.
- Öztürk, C. Dilek, D. (2005). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: PegemA Yayıncılık.





- Saçlı, F. ve Demirhan, G. (2008). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin saptanması ve karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 19 (2): 92-110.
- Seçgin, F. (2009). *Öğretmen Adaylarının Tartışmalı Konuların Öğretimine İlişkin Algı, Tutum ve Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat: Türkiye.
- Şahinel, S. (2007). Eleştirel Düşünme, Ö. Demirel (Edt.). *Eğitimde Yeni Yönelimler*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Tümekaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (3): Ağustos, 215-234.
- Türnüklü, E. B. ve Yeşildere, S. (2005). Türkiye’den bir profil: 11-13 yaş grubu matematik öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim ve becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38 (2): 167-185.
- Yıldırım, A. Ç. (2005). *Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak: Türkiye.
- Zayıf, K. (2008). *Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu: Türkiye.





A Research about the Disposition of Critical Thinking of the Social Studies and Science and Technology Teacher Candidates

Dr. Ayşegül Tural
Gazi University-Turkey
aysegulankara06@hotmail.com

Res. Ass. Fadime Seçgin (PhD.St.)
Gaziosmanpaşa University-Turkey
fatmasecgin@gmail.com

Extended Abstract

Problem and Purpose: Critical thinking is one of the most important tools of education in democratic societies. The teachers ,who are expected to have the students' critical thinking developed and supported , are also expected to think critically so that they can be a model to their students in this way and to be open individuals for different ideas and various ways of thinking. In this context, first of all, the teachers must support the students to establish the bond of knowledge with life. The primary classes are, of course, very important to give the students the habit of critical thinking. For this reason; the teachers, who will be a role model for the students at this stage, must also be open individuals to criticism and at the same time must be individuals thinking critically. Particularly, social studies and science and technology studies are of the two subjects which the individual can interrogate the events and the facts. In this research; it is aimed to show how the social studies and science and technology teacher candidates' critical thinking tendency differentiate according to the programmes, sex, and the facilities of free time evaluating. It is thought that this research is important to determine how much critical thinking ability the teacher candidates have before starting to teach.

Method and Materials: Descriptive scanning model was used in this study. The California Critical Thinking Disposition Inventory adapted into Turkish by Kökdemir is used with the aim of determining the disposition of critical thinking ability of the participants. This scale was made as a result of the Delphi Project organized by American Philosophy Society in 1990. The scale has 7 sub-dimensions and 75 items determined theoretically and tested psychometrically. Whereas the internal consistency coefficients (alpha) of sub-dimensions of The California Critical Thinking Disposition Inventory consisting of total 7 dimensions and 75 items changes between 60 and 78, the internal consistency coefficient of the scale for total point is 90. The adaptation of the scale into Turkish was made by Kökdemir (2003) over 913 students. The scale was decreased from 75 items to 51 and 7 dimensions to 6 as a result of the item point correlation and basic component analysis. The internal consistency coefficient (alpha) of the new scale consisting of 51 items and 6 dimensions is 88. The total variant declared by the scale was determined as %36.13. When the scale is





evaluated as a whole, we can say that if a person has a point less than 240, his critical thinking disposition is low and if a person has a point more than 300, his disposition is high. The sub-dimensions occurring about the scale as a result of Kökdemir's adaptation (2003) are: Truth-Seeking, open-mindedness, analyticity, systematicity, self-confidence, inquisitiveness.

Results: In the study, teachers have achieved the highest score in the analyticity subscale and the lowest score inquisitiveness subscale. On the other hand, teachers are seen to have a tendency to think critically low in total. Within the research, there was not a significant difference between the teachers' gender and their critical thinking dispositions. In terms of departments they study in, social sciences teachers' and science and technology teachers' tendency to think critically shows a significant difference in favor of social sciences teachers in "self-confidence" subscale. On the other hand, among their leisure activities, reading received very little space for both social sciences teachers and science and technology teachers.

Keywords: Teacher candidate, critical thinking disposition, social studies, science education.

