

Ortaöğretim Öğretmenlerinin Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Karşılaştırılması

Comparison of Learning Styles of Secondary School Teachers and Their Disposition to Critical Thinking

Gürcü KOÇ ERDAMAR¹, Gülgün BANGİR ALPAN²

¹Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim A.B.D.,
gurkoc@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim A.B.D.,
bangir@gazi.edu.tr

Makalenin Geliş Tarihi: 24.10.2016

Yayına Kabul Tarihi: 23.12.2016

ÖZ

Bu çalışmanın amacı ortaöğretim öğretmenlerinin öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Araştırmanın yöntemi tarama modeline dayalıdır. Çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığı'nın düzenlediği bir hizmet içi eğitime katılan 106 ortaöğretim öğretmeni oluşturmuştur. Öğretmenlerin öğrenme stillerini ortaya koymak amacıyla Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek için de California Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin en fazla ayrıştırıcı ve özümseyen, en az değiştiren öğrenme stiline; en fazla açık fikirli, en az sistematik ve doğruyu arama eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları saptanmıştır. Öğretmenlerin eleştirel düşünme toplam puanları düşük çıkmıştır. Eleştirel düşünmenin yalnızca doğruyu arama alt boyutunun öğrenme stillerine göre anlamlı biçimde farklılaştığı, diğer boyutlarda farklılığın olmadığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Öğrenme stilleri, eleştirel düşünme eğilimleri, ortaöğretim öğretmenleri

ABSTRACT

The objective of this paper is to determine the learning styles of secondary school teachers and their disposition to critical thinking and to reveal the relationship between the two construct forward. The study is based on a survey method. The study group is composed of 106 secondary school teachers in an in-service education seminar held by Ministry of National Education. In order to present the learning styles of teachers Inventory of Kolb Learning Styles and to find out their critical thinking abilities California Critical Thinking Disposition Scale were employed. The results of the study suggest that it has been determined that teachers possess the styles of critical thinking disposition of convergent and assimilating most and divergent least; open-minded most and systematic and truth-seeking least. The critical thinking scores of teachers were found out low. Only in the truth-seeking dimension of the inventory there is statistically significant difference by learning styles and no significant difference in other dimensions.

Keywords: Learning Styles, critical thinking disposition, secondary school teachers

GİRİŞ

Düş gücü yüksek, düşünen, yaratıcı öğretmen özelliklerini standart davranışlarla tanımlamak olası değildir. Bu bakış açısıyla; öğretmen algılarına (Karacaoğlu, 2008; Saban, 2004), deneyimlerine, düşünme biçimlerine, tutumlarına, inançlarına ve öğrenme süreçlerine (Akar, 2007; Alkın-Şahin, Tunca ve Ulubey, 2014; Şen 2009) odaklanmış araştırmalar, etkili öğretmen davranışlarını betimleyen deneysel araştırmaların önüne geçmiştir (Yıldırım, 2013). Bu araştırmanın konusu olan öğretmenlerin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimleri de günümüzde odaklanılan çalışmalar arasındadır. Eleştirel düşünme gücü yüksek öğretmenler, bireysel farklılıkları ve öğrenme stillerini dikkate alarak daha etkili bir öğretim gerçekleştirmektedir.

Öğrenme Stilleri ve Öğretmen

Öğrenme stillerinin temelinde her bireyin öğrenebileceği ve öğrenme biçiminin farklılaşabileceği fikri yatmaktadır. Öğrenme stili kavramı ilk olarak 1960'lı yıllarda Rita Dunn tarafından ortaya atılmıştır. O zamandan günümüze kadar da üzerinde çok sayıda araştırma yapılmış ve farklı öğrenme stili sınıflamaları ortaya konulmuştur. Bunun en temel nedeni, öğrenme stilinin geniş kapsamlı bir kavram olması ve farklı boyutları içermesidir.

Dunn ve Dunn (1993) öğrenme stilini, yeni bir bilgiyi öğrenmeden önce, öğrenirken ve öğrendikten sonra bireylerin hatırlamak için kullandığı kendine özgü stratejiler olarak tanımlamaktadır. Davis (1993), öğrenme stilini bilgiyi elde etme, düzenleme, düşünme ve yorumlama yöntemlerindeki farklı tercihler olarak açıklamaktadır. Öğrenme stiline ilişkin en kapsamlı tanımlardan birisine göre de bireyin nasıl öğrendiğini, nasıl algıladığını, öğrenme ortamı ile nasıl etkileşime girdiğini ve çevreye yönelik tepkilerinin neler olduğunu belirleyen fiziksel, duyuşsal ve bilişsel davranışlardır (Keefe, 1990). Entwistle and Peterson (2004)'a göre, görev ya da probleme bakılmaksızın nispeten tutarlı öğrenme tercihleridir. McCarthy'ye (2010) göre öğrenme stili bireyin bilgiyi nasıl alacağı ve işleyeceğine ilişkin tercihtir.

Öğrenme stilleri konusunda yapılan pek çok araştırmada, öğrenme stili ve akademik başarı ve tutum arasında bir ilişkinin olduğu, öğrencilerin öğrenme stiline uygun

öğretim ortamı düzenlendiğinde başarılarının arttığı ve derse daha fazla güdülendikleri bulunmuştur (Ayersman, 1996; Biggs, Kember ve Leung, 2001; Dunn ve Dunn, 1993; Güven ve Kürüm, 2006; Hein ve Budny, 2000; Matthews, 1996; Miller, 1993; Özbek, 2006; Öztürk, 2007; Snyder, 2000; Tüysüz ve Tatar, 2008). Öğrenci kendi öğrenme stiline uygun bir öğrenme ortamı ile karşılaştığında, öğretime karşı daha olumlu bir tutum kazanmakta, ev ödevlerini içsel bir disiplin kazanarak gerçekleştirmekte ve sınıf içi davranış problemleri azalmaktadır (Given, 1996).

En tanınmış öğrenme stili modellerinden birisi Kolb'un (1984) yaşantısal öğrenme modelidir. Modelin temelinde Dewey, Lewin ve Piaget bulunmaktadır. Kolb, bireylerin bilgiyi pasif biçimde birilerinden almadıklarına, yaşantıları ile etkin biçimde yapılandırdıklarına inanmaktadır. Model, bireyin kişisel değişiklik ve gelişimine odaklanır. Yaşantıya dayalı öğrenme, insanın öğrenme ve gelişim sürecinin bir parçasıdır ve bireyin öz-yeterliğine dayalıdır. Yaşantısal öğrenme, bireylerin deneyimlerinden öğrenmelerini ve öz-yeterlik algılarını oluşturabilmeleri için sahip oldukları bilgiyi doğrudan uygulamaya dönüştürmelerine olanak sağlar. Model bir döngü ile ifade edilmektedir ve herkes bu döngünün bir yerindedir. Kolb'a göre insanlar duygusal, simgesel, davranışsal ve algısal alanda sürekli bir gelişim içindedirler ve kendi deneyimlerinden öğrenirler. Modeldeki stiller de bu alanlarla benzeşmektedir. Kolb bireylerin karşılaştıkları problemleri nasıl çözdükleri ile ilgilenmiş ve öğrenmenin dört adımda gerçekleştiğini belirtmiştir. Bunlar “somut yaşantı”, “soyut kavramsallaştırma”, “aktif yaşantı” ve “yansıtıcı gözlemdir”. Her bir boyutun bir anahtar kelimesi bulunmaktadır. “Somut yaşantı”nın anahtar kelimesi hissederek öğrenme, “aktif yaşantı”nın yaparak öğrenme, “soyut kavramsallaştırma”nın düşünerek öğrenme ve “yansıtıcı gözlem”in izleyerek öğrenmedir.

Kolb'un deneyimsel öğrenme modeline göre öğrenme dört boyuttan oluşan etkileşimli bir süreçtir. Bu dört boyut, yaşantıdan edinilen bilgiyi somut ya da soyutlaştırmayı, kavranılan bilgi üzerinde eylemde bulunma ya da yansıtmayı içerir. Başka bir deyişle bireyler bilgiyi hissederek (sezgilerle) ya da düşünerek algılar, izleyerek (dinleyerek) ya da yaparak işler. Her birey bu dört boyutta değişik düzeylerde yer alabilir, ancak yine de bireyin öğrenme sürecinde daha fazla tercih ettiği bir boyut söz konusudur. Bireyin

öğrenme stili iki bağımsız boyutun kombinasyonu sonucu oluşur. Buna göre Kolb dört öğrenme stili tanımlamıştır: Ayırıştırıcı, Yerleştiren, Özümseyen ve Değiştiren (Kolb, 1984; Kolb ve Kolb, 2006; Sharma ve Kolb, 2010). Kolb'un bu modelinde dikey çizgi kavrama, yatay çizgi dönüştürme boyutu olarak açıklanmaktadır. Boyutlar arasındaki açılar dört çeyreğe bölünmüştür ve her çeyrek bir öğrenme stilini yansıtmaktadır (Gencel, 2007).

Somut yaşantı (hissederek öğrenme)

	Yerleştiren (somut yaşantı+ aktif yaşantı)	Değiştiren (somut yaşantı+yansıtıcı gözlem)
Aktif yaşantı (yaparak öğrenme)		Yansıtıcı gözlem (izleyerek öğr.)
	Ayırıştırıcı (aktif yaşantı+ soyut kavramsallaştırma)	Özümseyen (yansıtıcı gözlem+soyut kavramsal)
	Soyut kavramsallaştırma (düşünerek öğrenme)	

Ayırıştırıcı (dönüştüren) öğrenme stili (convergent)

Soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı ile öğrenen bu öğrenciler en iyi düşünerek ve yaparak öğrenir. Somut olayları farklı açılardan görebilir, fikirleri uygulamaya dönüştürebilirler. Geçmişteki problem çözme deneyimlerinden yararlanarak yeni problemleri çözebilirler. Bu öğrenme stiline sahip bireylerin güçlü yanları kendisine amaçlar belirleme, problem çözme ve karar verme becerisidir. Yaratıcı yönü gelişmiş ve değişik ilgi alanları olan bireylerdir. İlk elden edinilen yaşantıları tercih ederler. Örneğin deneyler, bilgiyi uygulamaya aktaran yaşantılar onlar için uygun öğretim yöntemleridir. Bu öğrenme stiline sahip bireylerin en zayıf yönleri ise hızlı ve acele karar verme, düşüncelerinin çok dağınık olmasıdır. Bilgiyi tümdengelim mantığını kullanarak elde ederler. Sosyal konulardan çok teknik görevleri tercih ederler, insanlar ve kişiler arası öğelerle pek fazla ilgilenmezler. Tek bir doğru cevaba ulaşmak için hızlı biçimde hareket ederler (Kolb, 1984; Kolb ve Kolb, 2005).

Yerleştiren (uyum sağlayıcı) öğrenme stili (accommodating)

Somut ve aktif yaşantı ile öğrenme biçimlerini kapsar. Duyu organlarından aldıkları bilgilerle ve yaparak öğrenirler. Sezgilerini ve deneme-yanılma durumlarını kullanırlar. Bu bireyler daha önceki deneyimlerinden yararlanarak, sorunları aktif biçimde çözmekten hoşlanır. Risk alan, yeniliklere açık, birlikte çalışmaktan hoşlanan ve değişikliklere kolay uyum sağlayan bireylerdir. Yaparak-yaşayarak ve hissederek öğrenirler. Öğrenmeye, araştırmaya meraklıdırlar. Bu öğrenme stilindeki bireylerin güçlü yanı, yeni görevlere meraklı olması, liderlik özelliğinin olması, risk alabilmesi ve öğrendiklerini uygulayabilmesidir. Mantık yerine sezgilerle karar vermeyi, amaçlar oluşturmayı ve grupla öğrenmeyi severler. Zayıf yönleri ise bir görevi zamanında bitirememesi, amaçtan uzaklaşma ve uygulanabilir planlar yapamamasıdır. Uyum sağlayıcı denemesinin nedeni yeni durumlara kolay uyum sağlamaları ve bilgiyi yeni durumlarda kullanabilirler (Kolb, 1984; Kolb ve Kolb, 2005).

Özümseyen öğrenme stili: (assimilating)

Bu öğrenciler en fazla soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem yoluyla öğrenirler. Dinleyerek ve görerek öğrenmeyi, kavramlar üzerinde düşünmeyi, yaşantılar yerine soyut kavramlara odaklanmayı severler. Bu öğrenciler mantıklı, geçerli ve iyi yapılandırılmış bilgiyi tercih ederler. En güçlü yanları karmaşık bilgileri düzenli bir bütün haline getirebilme yetenekleridir. Okullardaki eğitimden en fazla fayda sağlayan bireylerdir, öğretmenden öğrenmeyi, okumayı ve dersleri severler (Kolb, 1984). Bu öğrenme stiline sahip bireylerin en güçlü yanları sistemli biçimde plan yapmaları, bilgiyi analiz ve organize etmeleridir. Bilginin uygulamaya dönüştürülmesi yerine kuramlarla ve soyut kavramlarla ilgilenirler. Bu öğrenciler tümevarımsal düşünme yöntemini kullanır ve mantıklıdır. Ancak diğer insanlarla iletişim kurmada, hayal gücünü kullanmada ve sanatsal faaliyetlerde sorunlar yaşayabilir (Kolb ve Kolb, 2006).

Değiştiren (ayırt edici) öğrenme stili: (divergent)

Bu stildeki bireyler somut yaşantı ve yansıtıcı gözlemlerle öğrenir. Gözlem yaparak, izleyerek ve hisleriyle öğrenmeyi tercih eder. Olaylara karşı duyarlıdır ve aralarındaki ilişkileri anlamlı biçimde örgütleyebilir. Bütünün parçaları arasındaki ilişkileri farklı biçimlerde organize edebilir ve bilgiyi yapılandırırken kendi duygu ve düşüncelerini de işin içine katar. Bu öğrenme stiline güçlü yanı hayal gücü ve yaratıcılığın gelişmiş olması ve bireyin başkalarıyla iyi ilişkiler içinde olmasıdır. Bu bireyler güçlü iletişim becerilerine sahiptir, grup çalışmalarına ve geri bildirimlere açıktır. Olaylara farklı açılardan bakabilirler. Karar verememe, en uygun seçeneği belirlemede zorlanma, harekete geçememe ise zayıf yanlarıdır. Karmaşık bir durumu farklı bakış açılarından görebilirler ve hayal güçlerini kullanırlar. Yapmaktan çok izlemeyi tercih ederler (Kolb ve Kolb, 2006). Değiştiren denilmesinin nedeni, bir olayı farklı açılardan görebilmeleri ve çok farklı fikirler üretebilmeleridir.

Eleştirel Düşünme ve Öğretmen

Düşünme; temel bir bilme edimidir. Bu edim, bilgi, bilim ve öğrenme ile yakından ilişkilidir. Bilgiyi etkin kullanabilme becerisidir. Düşünme, daha formal bir tanımla, bilginin zihinde işleme sürecini ve temsilini içerir. Düşünme becerilerinin öğrenilmesi, bu sürecin ve temsilin uygulama ve etkinliklerle desteklenmesi ile gerçekleşir ve bu konuda öğretmenlerin öğrencilerini desteklemesi önemlidir. Öğretmenler, yalnızca öğrencilerinin nasıl düşündükleri veya bilgiyi zihinlerinde nasıl işledikleri ile değil, okul içinde ve dışında karşılaştıkları problemlerini çözebilmek için düşünme becerilerini nasıl işe koştuklarıyla da ilgilenmek durumundadırlar (Sternberg ve Williams, 2002). Öğretmenlerin bunu yapabilmeleri için kendilerini gerçekleştirmiş, etkili düşünme becerisine sahip bireyler olmaları gerekir. Etkili düşünme salt analitik düşünme değil, yaratıcılık ve farklı uygulama biçimleri içerir.

Eleştirel düşünme üst düzey bir etkili düşünme becerisidir ve düşünme üzerine düşünmeyi gerektirir, karmaşıktır ve her birey bu konuda başarılı olamaz (Gelder, 2005). Halpern (2003), eleştirel düşünmeyi; istedik çıktı olasılığını artırmak için bilişsel beceri veya strateji kullanma olarak tanımlar. Johnson (2000) eleştirel

düşünmeyi bireyin ilgisini, örgütlediği, analiz ederek, değerlendirdiği bir düşünme şeklinde tanımlar. Facione, Facione ve Giancarlo'ya göre (2000), eleştirel düşünme, “analiz etme, açıklama, yorumlama, kendini düzenleme, değerlendirme ve sonuç çıkarma” gibi yetilerden oluşmaktadır. Beyler'e göre (1987) eleştirel düşünme, bilginin doğruluğunun, kesinliğinin değerlendirilmesi, inançların, tartışma sonuçları ve iddiaların değeriyle ilgili. Beyler (1987) eleştirel düşünme becerilerini şöyle sıralar: 1. Doğrulanabilir gerçeklerle kayda değer iddialar arasında ayırım yapma, 2. Bilgi, iddialar ve nedenleri ile ilişkili ve ilişkisiz olanı ayırt etme, 3. Bir durumun olgusal doğruluğunu belirleme, 4. Bir kaynağın güvenilirliğini belirleme, 5. Belirsiz iddiaları ve tartışmaları tanımlama, 6. Yersiz varsayımları tanımlama, 7. Yanlılığı ortaya çıkarma, 8. Mantık yanlılıklarını tanımlama, 9. Mantık çizgisindeki tutarsızlıkları tanıma, 10. Bir iddia veya tartışmanın dayanma direncini belirleme (Beyler'sten Akt, Rudd, Baker ve Hoover, 2000). Demirel (2000) de eleştirel düşünmeyi beş boyutta ele alır. Bunlar; tutarlılık, birleştirme, uygulanabilme, yeterlilik ve iletişim kurabilmedir. Reinstein ve Lander'e göre (2008), eleştirel düşünme, olgular ve olayların oluşumundaki asıl amacı anlamak ve bunun gerisinde yer alan alt amaçları değerlendirmek ve yargılamaktır. Eleştirel düşünme, düşüncenin organizasyonu, sebep sonuç ayırımını ve ilişkisini, kanıtları, düşüncedeki temel ve destekleyici fikrin varlığını gösterir (Cüceloğlu, 1998). Sonuçta eleştirel düşünme, çok boyutlu, dinamik zihinsel etkinlikler bütünüdür, bireyin kendisinin ve başkalarının görüşlerine bilimsel ve yansız yaklaşan ve saygı duyan bir kişilik yapısını gerektirir. Bu kişilik yapısı ile donanmış, eleştirel düşünebilen öğretmenlerin sayısının artması bütün toplumların özlemidir. “Saplantısız, nesnel ve derinlemesine düşünme anlamına gelen eleştirel düşünme öğretiler mi? Öğretmenler eleştirel düşünme becerisine ne kadar sahip?” aklı ilk gelen sorulardır.

Bu konuda Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olduğu ve sınıflarında eleştirel düşünmeye fazla yer vermedikleri görülmektedir. Örneğin bir çalışmada, öğretmenlerin birinci sırada mantıksal düşünmeye, son sırada eleştirel düşünmeye becerisine önem verdikleri bulunmuştur (Erkin, 2002). Korkmaz'ın (2009), Şengül ve

Üstündağ'ın (2009), Torun'un (2011) çalışmalarında öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Bunun yanında Narin'in (2009) ve Yıldırım'ın (2005) çalışmalarında öğretmenlerin eleştirel düşünme beceri düzeyi ile kullandığı öğretim yöntemi arasında ilişki saptanmıştır. Başka bir deyişle eleştirel düşünme gücü yüksek öğretmenlerin öğretim yöntemlerini daha etkili kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Eleştirel düşünmeyi ön plana çıkaran öğretmenlerin çeşitli öğretim yöntem-tekniklerini işe koşması, aynı zamanda farklı öğrenme stillerine uygun bir öğrenme ortamı oluşturmalarına da hizmet etmektedir. Başka bir deyişle eleştirel düşünme becerisi ile öğrenme stilleri arasında bir ilişki kurulabilir. Literatür incelendiğinde de, eleştirel düşünme ile öğrenme stilleri arasında olumlu ilişki bulunduğunu bildiren araştırmalara rastlanmaktadır (Güven ve Kürüm, 2008; Roberts, 2003; Torres ve Cano, 1995; Yang ve Lin, 2004).

Öğretmenlerin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlenmesi, bu yöndeki eksiklerinin giderilmesi ve öğretmen yetiştirme programları için önemlidir. Literatüre bakıldığında öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimleri konulu araştırmaların öğretmenlerden çok öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirildiği görülmektedir (Beşoluk ve Önder, 2010; Ekinci, 2009; Güven ve Kürüm, 2006; Şen, 2009). Bu çalışma bunun için de önemli görülmektedir. Araştırmanın amacı Anadolu Liselerinde görev yapan öğretmenlerin öğrenme stillerini ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek ve eleştirel düşünme eğilimlerinin öğrenme stillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamaktır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışma tarama modelinde tasarlanmıştır. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek amaçlı veri toplama çalışmasına tarama araştırması denir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2014). Tarama modelinde araştırmaya konu olarak seçilen olay, birey veya nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi betimlenmeye çalışılır (Karasar, 2005, s. 77). Bu çalışmada öğretmenlerin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimleri var olduğu biçimiyle betimlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2014 yılında MEB Ortaöğretim Genel Müdürlüğü tarafından Öğrenme-Öğretme Kuram ve Yaklaşımları konulu hizmet içi eğitim seminerine katılan Anadolu Liselerinde görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışmada 106 öğretmen yer almıştır. Öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler

Demografik değişkenler	Özellikler	f	%
Cinsiyet	Kadın	22	20.8
	Erkek	84	79.2
Kıdem	10-	25	23.6
	11-15	35	33.0
	16-20	26	25.5
	21+	20	18.9
Yaş	35-	27	25.5
	36-40	35	33.0
	41-45	29	27.4
	45+	15	14.2
Branş	Türkçe/Türk Dili ve Ede.	28	26.4
	Fen Bilimleri	17	16.0
	Matematik	13	12.3
	Sosyal Bilimler	28	26.4
	Diğer (Yabancı dil-Beden Eğitimi-Müzik-Görsel Sanatlar)	20	18.9
	İç Anadolu	15	14.2

Bölge	Marmara	16	15.1
	Akdeniz	24	22.6
	Karadeniz	7	6.6
	Ege	10	9.4
	Güneydoğu Anadolu	24	22.6
	Doğu Anadolu	10	9.4

Öğretmenlerin % 20.8'i kadın, % 79.2'si erkektir. Öğretmenlerin kıdemlerine ve yaşlarına bakıldığında % 23.6'sının 10 yıl ve altı, % 33.0'ünün 11-15 yıl, % 25.5'inin 16-20 yıl ve % 18.9'unun 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu, % 25.5'inin 35 yaş ve altı, % 33.0'ünün 36-40 yaş, % 27.4'ünün 41-45 yaş ve % 14.2'sinin 46 yaş ve üstünde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin % 26.4'ü Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı, % 26.4'ü Sosyal Bilimler (Tarih-Coğrafya-Felsefe), % 18.9'u Beden eğitimi, Görsel Sanatlar, Müzik, İngilizce gibi diğer alanlar, % 16.0'sı Fen Bilimleri (Fizik-Kimya-Biyoloji) ve % 12.3'ü Matematik öğretmenidir. Öğretmenlerin % 22.6'sı Akdeniz, % 22.6'sı Güneydoğu Anadolu, % 15.1'i Marmara, % 14.2'si İç Anadolu, % 9.4'ü Ege, % 9.4'ü Doğu Anadolu ve % 6.6'sı Karadeniz Bölgesinde görev yapmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri ve California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile toplanmıştır.

Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri

Kolb tarafından 1984 yılında geliştirilen öğrenme stilleri ölçeği 1993 yılında Aşkar ve Akkoyunlu tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ölçekte 12 madde ve her maddenin altında 4 seçenek yer almaktadır. Her bir seçenek farklı bir öğrenme stilini yansıtmaktadır. Her sorudaki seçenek 1 Somut Yaşantı (SY), seçenek 2 Yansıtıcı Gözlem (YG), Seçenek 3 Soyut Kavramsallaştırma (SK) ve seçenek 4 Aktif Yaşantı (AY) öğrenme stiline ait bir ifadedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 48'dir. Ayrıca bu seçeneklere verilen puanlardan birleştirilmiş puanlar hesaplanmaktadır. SK'dan SY, AY'dan YG çıkarılır ve birleştirilmiş puanlar elde edilir. Bu toplamlardan elde edilen puanlar -36 ve +36 arasında yer almaktadır. SK-SY birleşik puanından elde edilen pozitif değer öğrenmenin soyut, negatif değer somut olduğunu; AY-YG elde edilen

pozitif değer aktif yaşantı, negatif değer yansıtıcı gözlem olduğunu göstermektedir. Bir diyagram üzerinde iki puanın kesiştiği nokta bireye en uygun öğrenme stilini vermektedir. Uyarlanan ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları somut yaşantı için .58, yansıtıcı gözlem için .70, soyut kavramsallaştırma için .71, aktif yaşantı için .65, soyut-somit için .77 ve aktif-yansıtıcı için .76'dır. Bu çalışmada 68 ortaöğretim öğretmeni ile pilot çalışma gerçekleştirilmiş ve alt ölçeklerin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları sırası ile .68, .69, .79, .70, .72 ve .78 olarak bulunmuştur.

California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CEDEÖ)

Ölçeği Facione, Facione ve Giancarlo (1998) geliştirmiştir. Kökdemir (2003) tarafından Türkçeye uyarlanan 51 maddelik 5'li Likert tipindeki ölçek altı alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; analitiklik, açık fikirlilik, meraklılık, kendine güven, doğruyu arama ve sistematiklik. Alt ölçeklerde yer alan madde sayıları şöyledir; analitiklik 10 (2,3,12,13,16,17,24,26,37,40); açık fikirlilik 12 (5,7,15,18,22,33,36,41,43,45,47,50); meraklılık 9 (1,8,30,31,32,34,38,42,46); kendine güven 7 (14,29,35,39,44,48,51); doğruyu arama 7 (6,11,20,25,27,28,49) ve sistematiklik 6 (4,9,10,19,21,23). Ölçekte, "tamamen katılıyorum" seçeneğine (6), "hiç katılmıyorum" seçeneğine ise (1) verilme üzere beşli derecelendirme yer almıştır. California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin tümünde puanı 240'dan (40x6) az olan bireylerin genel eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük, puanı 300'den (50x6) çok olanların ise bu eğilimlerinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Uyarlanan ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları; analitiklik.75; açık fikirlilik.75; meraklılık.78; kendine güven.77; doğruyu arama.61 ve sistematiklik .63 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ise, pilot çalışma kapsamındaki 68 öğretmenden elde edilen verilere göre alt boyutların Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı sırasıyla .65, .67, .73, .81, .67 ve .62 olarak bulunmuştur.

Verilerin Çözümlemesi

Öğretmenlerin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesinde betimsel istatistiklerden yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Öğrenme stillerinin eleştirel düşünme becerilerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ve farklılığın

kaynağını saptamak için tek yönlü varyans analizi ve Scheffe testlerinden yararlanılmıştır. Ortalamalar arası farkların anlamlılık dereceleri test edilirken analizlerde hata payı $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde öncelikle öğretmenlerin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin betimsel istatistiklere yer verilmiştir. Buna göre öğretmenlerin hangi öğrenme stillerinde yer aldıkları Tablo 2’de, eleştirel düşünme eğilim ortalamaları ise Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Öğrenme Stilleri

Stiller	N	%
Ayrıştıran	53	50.0
Özümseyen	25	23.6
Yerleştiren	19	17.9
Değiştiren	9	8.5

Tablo 2’ye bakıldığında öğretmenlerin yarısının (% 50.0) “ayrıştıran”, % 23.6’sının “özümseyen”, %17.9’unun “yerleştiren” %8.5’inin de “değiştiren” öğrenme stiline sahip oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin en fazla sahip olduğu öğrenme stili ayrıştıran, en az sahip olduğu ise değiştirendir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri

Alt boyutlar	\bar{X}	S
Analitiklik	49.65	5.01
Açık fikirlilik	54.47	7.49
Meraklılık	42.54	5.66
Kendine güven	31.12	5.00
Doğruyu arama	26.74	6.13
Sistematiklik	26.50	4.09
Toplam	231.43	20.76

Tablo 3’de öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeğindeki alt boyutlar bazında elde edilen aritmetik ortalama değerleri gösterilmektedir. Öğretmenlerin, en yüksek puan ortalaması “açık fikirlilik”tedir (54.47), En düşük puan ortalamalar “sistematiklik”

(26.50) ve “doğruyu arama” (26.74) alt boyutlarındadır. Öğretmenlerin “analitiklik” ortalamaları % 49.65, meraklılık” ortalamaları %42.54 ve “kendine güven” ortalamaları % 31.12’dir. Öğretmenler, ölçeğin toplamından 231.43 puan elde etmişlerdir. 240 ve aşağısındaki puanların düşük düzeyde olduğu hatırlanırsa, öğretmenlerin toplam puan açısından düşük eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını karşılaştırmaya yönelik olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen değerler Tablo 4’ te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Öğrenme Stillerine Göre Karşılaştırılması

Alt Ölçekler	Ayrıştıran (N=53)		Yerleştiren (N=19)		Özümseyen (N=25)		Değiştiren (N=9)		F	p	Fark
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S			
Analitiklik	50.30	5.07	48.63	5.39	50.08	3.53	46.78	6.68	1.635	.186	
Açık fikirlilik	54.75	7.48	51.37	7.02	56.16	7.65	54.67	6.95	1.564	.203	
Meraklılık	44.04	6.24	43.00	3.84	41.04	4.95	41.67	6.26	1.795	.153	
Kendine g.	31.43	5.55	30.00	4.85	31.64	4.10	30.22	4.38	.566	.639	
Doğruyu a.	27.53	5.80	24.42	5.63	25.12	6.80	31.55	3.68	3.936	.011	4-2
Sistematiklik	26.09	4.30	27.00	2.83	26.64	4.53	27.44	4.16	.431	.732	
Toplam	234.15	22.34	224.42	16.51	230.68	20.97	232.33	17.72	1.043	.377	

Ortalamalar incelendiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık olmasa da ayrıştıran ve özümseyenlerin daha analitik, açık fikirli, kendine güvenen olduğu görülmektedir. Ayrıştıranlar diğer gruplardan daha meraklı, değiştirenler daha fazla doğruyu aramakta ve daha sistematiktir. “Doğruyu arama” alt boyutunda (F, sd (3,102) 3.936, p<.01) “değiştiren” ve “yerleştiren” öğrenme stilleri arasında .05 düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Başka bir deyişle doğruyu arama eleştirel düşünme becerisine sahip öğretmenlerin en fazla değiştiren en az yerleştiren öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğrenme stilleri açısından bakıldığında, lise öğretmenleri en çok “ayrıştıran”, ve “özümseyen” en az da “yerleştiren” ve “değiştiren” stile sahiptirler. Türkiye’de öğretmenler ve öğretmen adayları ile gerçekleştirilen pek çok çalışmada en fazla sahip olunan öğrenme stillerinin ayrıştıran ve özümseyen, en az sahip olunanların yerleştiren ve değiştiren olduğu saptanmıştır (Açıışlı, 2015; Ay, Padem ve Eriş, 2010; Bahar, Özen ve Gülaçtı, 2009; Bahar ve Sülün, 2011; Baykara-Pehlivan 2010; Çöğenli, 2011; Denizzoğlu, 2008; Güven ve Kürüm, 2008; Hasırcı, 2006; Koç, 2007; Koçakoğlu, 2010; Mutlu, 2008; Özdemir, 2011; Sülün ve Bahar, 2009). “Ayrıştıran” öğrenme stili hatırlanacağı üzere düşünerek ve yaparak öğrenmektedir. Bu stile sahip bireyler soyut kavramlar üzerinde odaklanmakta ve sıralı, ayrıntılı ve sistematik bilgiyi kullanmayı ve fikirleri mantıksal analiz etmeyi tercih etmektedir. Stilin güçlü yanları kendi hedeflerini belirlemesi yeni fikirlere açık olması, karar vermesi ve problem çözmesi iken, zayıf yanları acele karar vermesi ve düşüncelerinin dağınık olmasıdır. Ayrıştıran öğrenme stiline sahip bireylerin doğruyu arama ve sistematiklik puanlarının da düşük olması, farklı seçenekleri gözden geçirmek ve plan yapmak yerine hızlı karar verdiklerini doğrulamaktadır. “Değiştiren” öğrenme stili izleyerek ve hisleriyle öğrenmektedir. Olayları farklı açılardan görebilen, hayal gücü ve yaratıcı yönü gelişmiş ancak karar veremeyen ve uygun seçeneği bulmakta zorlanan bireylerdir. Bu öğrenciler grup çalışmaları, tartışmalar, beyin fırtınası gibi yenilikçi durumlardan hoşlanırlar. Türkiye’deki pek çok çalışmada tutarlı biçimde öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının en az değiştiren öğrenme stiline sahip olması ilginçtir. Türk eğitim sisteminde ve kültüründe yaratıcılık ve hayal gücünün, problem çözme ve karar verme becerileri kadar değer bulmadığı düşünülebilir.

Eleştirel düşünme eğilimleri açısından öğretmenler sırasıyla “açık fikirlilik”, “analitiklik” ve “meraklılık” alt boyutundan daha yüksek; “sistematiklik” ve “doğruyu arama” alt boyutundan ise düşük puan almışlardır. Ayrıca, öğretmenlerin 240 puanın altındaki toplam puanları ile düşük eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Ülkemizde öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük

olduğunu bulgulayan çalışmalara rastlanmaktadır (Korkmaz, 2009; Şengül ve Üstündağ, 2009; Torun, 2011). Öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarda da, grubun çok azının eleştirel düşünme düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir (Açıslı, 2015; Akar, 2007; Akdere, 2012; Alper, 2010; Ay, Padem ve Eriş, 2010; Aybek, 2006; Beşoluk ve Önder, 2010; Can ve Kaymakçı, 2015; Çekiç, 2007; Çetinkaya, 2011; Çiçek, Sağlam ve Büyükuysal, 2013; Ekinci, 2009; Genç, 2008; Gülveren, 2007; Güven ve Kürüm, 2008; Topuz, 2014; Zayıf, 2008). Az sayıda da olsa, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin iyi düzeyde olduğu çalışmalar da bulunmaktadır (Gencel ve Candan, 2014).

“Analitiklik”; olası sorunlar karşısında akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimini; “açık fikirlilik”, bireyin karşısındaki kişinin görüş ve düşüncelerine dikkat etme eğilimini; “meraklılık”, bireyin yeni bilgiler öğrenme eğilimini; “kendine güven”, bireyin kendi akıl yürütme yetisine olan güven eğilimini; “doğruyu arama”, birbirinden farklı düşünceleri değerlendirerek gerçeği arama eğilimini; “sistematiklik” ise örgütlü ve planlı karar verme eğilimini ifade etmektedir (Kökdemir, 2003). Öğretmenlerin “açık fikirlilik” eğilimlerinin yüksek çıkması öğrencilerinin ve diğerlerinin görüş ve düşüncelerine dikkat ettiklerinin, fikirlere saygılı olduklarının göstergesi olabilir ve öğretmenlerde olması gereken bir özelliktir. Ancak “sistematiklik” gibi örgütlü ve planlı karar verme eğilimlerinin düşük ve diğer eğilimlerin de orta düzeylerde olması, öğretmenlerin eleştirel düşünmeye uzak kaldıklarını düşündürmektedir. Güven ve Kürüm’ün (2008) çalışmasında da öğretmen adaylarının en yüksek puanı “açık fikirlilik”, en düşük puanı “sistematiklik”, Açıslı’nın (2015) çalışmasında yine öğretmen adaylarının en yüksek puanı “açık fikirlilik” ve en düşük puanı “sistematiklik” alt boyutlarında aldıkları belirlenmiştir.

Hem öğretmenler hem de öğretmen adayları ile gerçekleştirilen çalışmalarda, her iki grubun da eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olması dikkat çekicidir. Bu sonuç, Saban’ın (2004) gerçekleştirdiği metafor araştırmasında öğretmen adaylarının “öğretmen” algıları ile tartışılabilir. Araştırmada öğretmen adaylarının üçte ikiye yakını öğretmeni “öğrencilere bilgi sunma”, “öğrencilere şekil verme” ve “öğrencileri tedavi etme” gibi geleneksel rolleriyle tanımlamaktadırlar. Öğretmen adaylarının üçte birlik

kısmı da, öğretmenlerin “öğretirken eğlendirmesi”, “öğrencilerin bireysel gelişimlerini desteklemesi” ve “öğrencilere öğrenme sürecinde rehber olması” gerektiğini vurgulamaktadır. Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olmasının nedeni, öğretmen adayının “geleneksel öğretmen” algısında gizli olabilir. Eleştirel düşünme becerileri ile gerçekleştirilen dersler (Akbiyık, 2002; Akınoğlu, 2001; Doney, Lephard, 1993; Kaasboll, 1998; Kökdemir, 2003; Seferoğlu ve Akbiyık, 2006; Şahinel, 2001) geleneksel derslere oranla öğrenci başarısı ve tutumları bakımından daha başarılı ve etkilidir. Bu dersleri sürdürebilmesi için öğretmenin kendisinin eleştirel düşünme becerisi ve eğiliminin yüksek olması beklenir. Araştırmalar da eleştirel düşünme becerilerinin desteklendiği öğrenme ortamlarında öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin geliştiğini göstermektedir (Aybek, 2006; Kökdemir, 2003; Seferoğlu ve Akbiyık, 2006).

Öğretmenlerin öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin karşılaştırılmasında ise doğruyu arama dışında eleştirel düşünmenin diğer alt boyutlarının ortalamaları öğrenme stillerine göre anlamlı biçimde farklılık göstermemektedir. “Doğruyu arama”, eğilimi ile “değiştiren” ve “yerleştiren” öğrenme stilleri arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. “Doğruyu arama” eğilimindeki öğretmenlerin “yerleştiren” öğrenme stilleri düşük, “değiştiren” öğrenme stilleri ortalamaları ise yüksektir. “Doğruyu arama”, birbirinden farklı düşünceleri değerlendirerek gerçeği arama eğilimi olduğuna göre (Koç Erdamar, 2015), bu eğilimdeki öğretmenlerin bir olayı farklı açılardan görebilmeleri ve farklı fikirler üretebilmeleri anlamına gelen “değiştiren” öğrenme stiline yüksek oranda sahip olmaları anlaşılır ve birbiriyle uyumlu bir durumdur. Ancak yeni görevlere meraklı olma, risk alma, öğrendiklerini uygulama anlamına gelen “yerleştirme” öğrenme stillerinin düşük ortalamada olması “doğruyu arama” eğilimi ile örtüşmemektedir. Ayrıştıran öğrenme stiline sahip öğretmenlerin anlamlı farklılık olmasa da diğer öğrenme stiline sahip öğretmenlere oranla daha fazla analitik, açık fikirli ve meraklı oldukları görülmektedir. Eleştirel düşünme ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların birçoğunda iki değişken arasında paralellik olduğu görülmektedir (Campbell ve Davis, 1988; Colucciello, 1999; Güven ve Kürüm, 2008; Myers ve Dyer, 2004; Suliman, 2006; Torres ve Cano, 1995).

Tüm sonuçlar öğretmenlerin öğrenme stili geliştirme ve eleştirel düşünme becerileri bakımından yetersiz olduklarını düşündürmektedir. Öğrenmeye meraklı, bu alanda stil sahibi olmuş bir bireyin eleştirel düşünme becerisinin de gelişmesi beklenir. Öğretmenlerin kendilerini bu yönde geliştirmeleri gerekmektedir. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerisinin gelişmesi için ise, hizmet öncesi öğretmen yetiştirme programında eleştirel düşünmeyi destekleyici içerikler ve yöntemler yer almalıdır. Johnson (1998), eleştirel düşünmenin öğretilmesinde yazılı anlatım ve tartışmaya, çeşitli örneklerle problem çözme süreçleri ve yöntemlerine, biliş ötesi stratejilerin kullanımına önem vermek gerektiğini belirtmektedir. Eleştirel düşünmeyi dikkate alan bir program öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve doğal olarak öğrenme stillerine de hitap edebilecektir. Öğretmenlere mesleki gelişimleri bakımından gerek hizmet içi, gerekse hizmet öncesi eğitimlerinde gereken destek verilmelidir. Bu destek, Milli Eğitim Bakanlığının ve öğretmen yetiştirme kurumlarının işbirliği içinde oldukları program geliştirme ve değerlendirme çalışmaları ile süreklilik gösteren bir biçimde sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıslı, S. (2015). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*. 9 (1), 23-48.
- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Eleştirel Düşünme Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akdere, N. (2012). *Turkish Pre-Service Teachers' Critical Thinking Levels, Attitudes and Self-Efficacy Beliefs in Teaching for Critical Thinking*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akinoğlu, O. (2001). *Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Alkın-Şahin, S., Tunca, N., ve Ulubey, Ö. (2014). The Relationship Between Pre-Service Teachers' Educational Beliefs and Their Critical Thinking Tendencies. *Elementary Education Online*, 13(4), 1473-1492.
- Alper, A. (2010). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *Eğitim ve Bilim*, 35 (158), 14-27.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb Öğrenme Stili Envanteri, *Eğitim ve Bilim*. 87, 37-47.
- Ay, Ş., Padem, S. ve Eriş, H.M. (2010). Teknik Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Öğrenme Stilleri, *1. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi Bildiri Özetleri* (s.268-269). Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, 13-15 Mayıs 2010, Balıkesir.
- Aybek, B. (2006). *Konu Ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ve Düzeyine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Bahar, H. H., Özen, Y. ve Gülaçtı, F. (2009). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Cinsiyet ve Branşa Göre Akademik Başarı Durumları ile Öğrenme Stillерinin

- İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(1), 69-86.
- Bahar, H. H. ve Sülün, A. (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri, Cinsiyet Öğrenme Stili İlişkisi, Ve Öğrenme Stiline Göre Akademik Başarı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 379-386.
- Baykara-Pehlivan, K. (2010). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Üzerine Bir Çalışma. *İlköğretim Online*, 9(2), 749-763.
- Beşoluk, Ş. ve Önder, İ. (2010). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Yaklaşımları, Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 9 (2), 679-613.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D.Y.P. (2001). The Revised Two-Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Cakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Campbell, D. E. & Davis, C. L. (1988). *Improving Learning by Combining Critical Thinking Skills with Psychological Type*. Wright-Patterson AFB, OH: School of Systems and Logistics, Air Force Institute of Technology. (Eric No. ED 306 250).
- Can, Ş. ve Kaymakçı, G. (2015). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *NWSA-Education Sciences*, 10(2), 66-83.
- Cüceloğlu, D. (1998). *İyi Düşün Doğru Karar Ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Colucciello, M.L (1999). Relationships Between Critical Thinking Dispositions and Learning Styles. *Journal Professionals Nursing*, 15 (5), 294-301.
- Çekiç, S. (2007). *Matematik Öğretmenliği Lisans Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Gücü Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çetinkaya, Z. (2011). Türkçe Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünmeye İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 93-108.

- Çiçek Sağlam, A. Ve Büyükuysal, E. (2013). Eğitim Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri Ve Buna Yönelik Engellere İlişkin Görüşleri. *International Journal of Human Sciences*, 10 (1), 258-278.
- Çöğenli, A.G. (2011). *Sınıf Öğretmenlerinin Sahip Oldukları Öğrenme Stilleri Ve Kullandıkları Bilişüstü Öğrenme Stratejileri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Demirel, Ö. (2000). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayınevi
- Denizoğlu, P. (2008). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Bilgisi Öğretimi Öz-Yeterlik İnanç Düzeyleri, Öğrenme Stilleri ve Fen Bilgisi Öğretimine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Doney, L.D. & Lephardt, N.E. (1993). Developing Critical Thinking Skills in Accounting Students. *Journal of Education for Business*, 68(5), 297-300.
- Dunn, R. & Dunn, K. (1993). *Teaching Secondary Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approaches for Grades 7-12*. Boston: Allyn and Bacon.
- Ekinci, O. (2009). *Öğretmen Adaylarının Empatik ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Entwistle, N. & Peterson, E.R. (2004). Learning Styles and Approaches to Studying. In C. Spielberg (Ed.) *Encyclopedia Of Applied Psychology*. (Pp. 537-542). New York: Academic Press.
- Erkin, E. (2002). İlköğretimde Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16, 61-71.
- Facione, P A., Facione, N C., & Giancarlo, C. A. (1998). *Professional Judgment and The Disposition Toward Critical Thinking*. California Academic Press.
- Facione, P. A., Facione, N. C. & Giancarlo, C. A. (2000). The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill. *Informal Logic*. 20 (1), 61-84.
- Gelder, T.V. (2005). Teaching Critical Thinking, Some Lessons From Cognitive Science. *College Teaching*. 53(1), 41-46.

- Gencil, İ.E. & Candan, D.G. (2014). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Yansıtıcı Düşünme Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4 (8), 55-68.
- Genç, S. Z. (2008). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8 (1), 89-116.
- Given, B. (1996). Learning Styles; A Synthesized Model. *Journal of Accelerated Learning And Teaching*, 21, 11-44.
- Gülveren, H. (2007). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Bu Becerileri Etkileyen Eleştirel Düşünme Faktörleri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Güven, M. ve Kürüm, D. (2006). Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiye Genel Bir Bakış. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 75-89.
- Güven, M. ve Kürüm, D. (2008). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişki. *İlköğretim Online*, 7(1), 53-70.
- Halpern, D.F., (2003). *Thought And Knowledge: an Introduction to Critical Thinking*. New Jersey- London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hasırcı, Ö. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Çukurova Üniversitesi Örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 2(1), 15-25.
- İpşiroğlu, Z. (1997). *Eğitimde Yeni Arayışlar*. İstanbul: Adam Yayıncılık.
- Johnson, A. (2000). *Using Creative and Critical Thinking Skills to Enhance Learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, B. E. (1998). *Stirring up thinking*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2008). Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1). 70-97.
- Karasar, N.(2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara : Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaasboll, J.J. (1998). Teaching Critical Thinking and Problem Defining Skills. *Education and Information Technologies*, 3, 101-117.
- Keefe, J. W (1990). *Learning Style Profile Handbook: Volume II, Developing Cognitive Skills*. National Association Of Secondary School Principals. Reston.
- Koç, D. (2007). *İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Fen Başarısı Ve Tutumu Arasındaki İlişki (Afyonkarahisar Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.

- Koç Erdamar, G.(2015). Öğrenme Stratejileri ve Öğrenme Stilleri. Yusuf Budak (Ed.) *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (s. 285-328) İçinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Koçakoğlu, M. (2010). Determining The Learning Styles of Elementary School (1st-8th Grade Teachers). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2 (1), 54- 64.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, A.Y. & Kolb, D.A.(2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *The Academy of Management Learning and Education*. 4 (2), 193-212.
- Kolb, A.Y. & Kolb, D.A.(2006). *Learning Styles And Learning Spaces: A Review of The Multidisciplinary Application of Experiential Learning Theory in Higher Education*. In R.R.Sims & S.J. Sims. (Eds.), *Learning Styles and Learning: A Key to Meeting The Accountability Demands in Education* (Pp.45-92). New York: Nova Science Publishers.
- 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*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi.). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- McCarthy, M. (2010). Experiential Learning Theory: From Theory to Practice. *Journal of Business And Economic Research*. 8 (5), 131-139.
- Mutlu, M. (2008). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 1-21.
- Myers, B. E. & Dyer, J. E. (2004). *The Influence of Student Learning Style on Critical Thinking Skill*. Retrieved On 16 May 2004, At URL: <http://Plaza.Ufl.Edu/Bmyers/Papers/SAERC2004/Learningstylelect.Pdf>. (2015, Haziran 18).
- Narin, N. (2009). *İlköğretim İkinci Kademe Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Özdemir, M. (2011). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Reinstein, A. & Lander, G. H. (2008). Developing Critical Thinking in College Programs. *Research in Higher Education Journal*, 1, 78-94.
- Rudd, R., Baker, M., & Hoover, T. (2000). Undergraduate Agriculture Student Learning Styles and Critical Thinking Abilities: Is There A Relationship? *Journal Of Agricultural Education*, 41(3), 2-12.
- Saban, A. (2004). Giriş Düzeyindeki Sınıf Öğretmeni Adaylarının “Öğretmen” Kavramına İlişkin İleri Sürdükleri Metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Seferoğlu, S. S., ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel Düşünme ve Öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.
- Sülün, A. ve Bahar, H.H. (2009). Fen Bilgisi Öğretmenliği Programına Kayıtlı Öğrencilerin Öğrenme Stillерinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. 18. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri* (s.129), Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1-3 Ekim 2009, İzmir.
- Şahinel, S. (2001). (*Eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şen, Ü. (2009). *Türkçe Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi*. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 1(2), 69-89.
- Şengül, C. ve Üstündağ, T. (2009). Fizik Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Düzeyleri ve Düzenledikleri Etkinliklerde Eleştirel Düşünmenin Yeri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 237-248.
- Suliman, W. A. (2006). Critical Thinking and Learning Styles of Students in Conventional and Accelerated Programmes. *International Nursing Review*, 53, 73-79.
- Topuz, F. (2014). *Öğrenme Stillерinin ve Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Fen Bilgisi Öğretmen Adayları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Torres, R. M. & J. Cano. (1995). Learning Style: A Factor to Critical Thinking. *Journal of Agricultural Education*, 36(4), 55-62.

- Torun, N. (2011). *Fen Ve Teknoloji Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Duygusal Zekâ Düzeyleri Arasındaki İlişki*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- 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.
- Yıldırım, A. (2013). Türkiye’de Öğretmen Eğitimi Araştırmaları: Yönelimler, Sorunlar ve Öncelikli Alanlar. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 175-191.
- Yang, S.C. & Lin, W.C. (2004). The Relationship Among Creative, Critical Thinking and Thinking Styles İn Taiwan High School Students. *Journal of Instructional Psychology*, 31, 33-45.
- Zayıf, K. (2008). *Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

SUMMARY

The objective of this study is to determine the learning styles of teachers at Anatolian High Schools and their disposition to critical thinking and to find out whether there is difference between their disposition of critical reading skills and learning styles. The study is based on a survey. The study group of the research is composed of 106 teachers who participated in the in-service training seminar titled Teaching-Learning Theories and Approaches by Ministry of National Education, Directorate of Secondary Education in 2014. The data of the study were collected through Inventory of Kolb Learning Styles and California Critical Thinking Disposition Scale.

From the point of learning styles, high school teachers have the styles of “convergent” and “assimilating” most, and “accommodating” and “divergent” least. In many of the studies conducted with teachers and candidate teachers, it has been found out that the learning style possessed most is convergent and assimilating, while accommodating and divergent styles are possessed least (Ay, Padem and Eriş, 2010; Baykara-Pehlivan 2010; Koçakoğlu, 2010; Bahar and Süliin; 2011, Çöğenli, 2011; Özdemir, 2011; Açıslı, 2015). Those with convergent qualities are systematic and planned, while the divergent ones are the individual with an ability to see the events from different angles with developed imagination and creative aspects. It is interesting that in many studies teachers and teacher candidates consistently have the divergent learning styles the least. It might be thought that imagination and creative power are not valued as much as problem solving and decision-making skills in Turkish education system and culture. In terms of critical thinking disposition, teachers have scored higher in the sub-dimensions of “open-mindedness” and “curiosity”, and lower in the sub-dimensions of “systematic” and “truth-seeking”. Besides, with the total of below 240 points, it is concluded that teachers have low disposition in critical thinking. There have been some studies with the same findings conducted in Turkey (Şengül and Üstündağ, 2009; Korkmaz, 2009; Torun, 2011).

While comparing the learning styles and critical thinking dispositions of teachers, except for truth-seeking, the averages of the other sub-dimensions of critical thinking do not differ significantly by learning styles. There is statistically significant relationship between the dispositions of “truth-seeking” and the learning styles of “divergent” and “accommodating”. The averages of the “accommodating” learning styles of the teachers with the disposition of “truth-seeking” are low, while it is high for “divergent” learning styles. Since “truth-seeking” is the tendency to search for the truth through an assessment of different thoughts (Koç Erdamar, 2015), it is a plausible and consistent situation that teachers with this disposition may regards an event from a different angle and that they overwhelmingly have “divergent” learning style, which means creating different ideas. Although there is no significant relationship among teachers with

convergent learning style, it is seen that they are more analytic, open-minded and curious compared to ones with other learning styles. In many of the studies into the relationship between critical thinking and learning styles, it is observed that there is a relation between the two variable (Torres and Cano, 1995; Campbell and Davis, 1988; Myers and Dyer, 2004; Suliman, 2006; Güven and Kürüm, 2008).

According to all results obtained, teachers are adequately equipped with developing learning styles and critical thinking skills. It is expected that an individual willing to learn and with a style in learning should have developed skills of critical thinking. For the candidate teachers to improve their critical thinking skills, there should be contents and methods oriented to supporting critical thinking in the pre-service teacher training programs. In teaching, critical thinking skills, special attention should be attached to written expression and discussion, problem solving processes and methods with examples, the use of metacognitive strategies. A program designed for critical thinking will be able to appeal to the individual differences of students and naturally their learning styles. For the professional developments of teachers, both in-service and pre-service education should be supported to the necessary extent.