



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**İlkokul ve Ortaokul Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi**

**Aysel ARSLAN\***

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 05.08.2021	<p>Bu çalışmanın amacı; ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyet, çalıştıkları okul türü, yaş ve kıdem değişkenlerine göre incelenmesidir. Araştırma genel tarama modeline uygun olarak basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem grubunu Sivas il merkezi ve Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısında 29 farklı okulda (13 ilkokul-16 ortaokul) görev yapan 438 (230 kadın-208 erkek) öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneği'nin düzenlediği Delphi projesi kapsamında geliştirilen "California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği"nin Kökdemir (2003) tarafından Türkçeye uyarlanan versiyonu kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplar t testi, ANOVA, Tukey testi, Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgulara göre; öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin puan ortalamalarında cinsiyet, yaş ve kıdem değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu (<math>p&lt;.05</math>); okul türü değişkenine göre ise anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir (<math>p&gt;.05</math>). Ölçeğin toplam puanı ile kendine güven alt faktörü arasında yüksek düzeyde korelasyona sahip olduğu, diğer alt faktörleri ile orta düzeyde bir korelasyona sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinin araştırma değişkenlerinin yordayıp yordamadığına bakılmış; cinsiyet değişkeninin %001, yaş değişkeninin %004, kıdem değişkeninin %2 oranında yordadığı belirlenmiştir. Okul türü değişkeninin ise öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerini yordamadığı saptanmıştır.</p>
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 12.11.2021	
<i>Kabul Tarihi:</i> 07.01.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 18.01.2022	

**Anahtar Sözcükler:** Eleştirel düşünme, öğretmen, ilkokul, ortaokul

**Investigation of Critical Thinking Tendencies of Primary and Secondary School Teachers**

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 05.08.2021	<p>The aim of this study is to examine the critical thinking dispositions of primary and secondary school teachers according to the variables of gender, school type, age and seniority. The research was carried out with random sampling method in accordance with the general screening model. The sample group of the study consists of 438 (230 female-208 male) teachers working in 29 different schools (13 primary and 16 secondary schools) in the second semester of 2018-2019 academic year in Sivas city center and Gaziantep province Şahinbey. The Turkish version of the "California Critical Thinking Disposition Scale", which was developed within the scope of the Delphi project organized by the American Philosophical Society in 1990, was used to collect the research data. Descriptive statistics, independent groups t-test, ANOVA, Tukey test, Pearson correlation analysis and simple linear regression analysis were used in the analysis of the research data. According to the</p>
<i>Revised:</i> 12.11.2021	
<i>Accepted:</i> 07.01.2022	
<i>Published:</i> 18.01.2022	

\* Öğr. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi ABD, Sivas-TÜRKİYE, e-posta: ayselarslan@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8775-1119

---

findings obtained as a result of the analyzes; there is a statistically significant difference in the mean scores of teachers' critical thinking dispositions according to gender, age and seniority variables ( $p < .05$ ); It was determined that there was no significant difference according to the school type variable ( $p > .05$ ). It was concluded that there was a high level of correlation between the total score of the scale and the self-confidence sub-factor, and a moderate correlation with the other sub-factors. In addition, it was examined whether teachers' critical thinking dispositions were predicted by research variables; It was determined that gender variable predicted 001%, age variable 004%, and seniority variable 2%. It was found that the school type variable did not predict teachers' critical thinking dispositions.

**Keywords:** Critical thinking, teacher, primary school, secondary school

---

## 1. GİRİŞ

Geçmişte kullanılan davranışçı eğitim anlayışının 20. yüzyılda hızlı bir değişimle yerini yapılandırmacılığa bırakması öğretmenlerin de geleneksel rollerinden sıyrılarak bu değişime ayak uydurmasını zorunlu kılmıştır. Bilgiyi araştırmaya, eleştirmeye, dönüştürmeye ve yeniden yapılandırmaya dayanan yapılandırmacılık anlayışında öğretmen rehber olarak adlandırılmakla birlikte geçmişe nispeten daha donanımlı olmak zorundadır. Çünkü teknolojinin de gelişmesiyle öğrenciler her türlü kaynak, bilgi ve belgeye kolaylıkla erişebilmektedir. Bu doğrultuda da zaten ellerinin altındaki bilgiyi ezberlemeleri değil var olan bilgilerden yola çıkarak yeni bilgileri keşfetme yollarını öğrenmeleri önemli olmaktadır. Elbette öğrencilerine bu katkıyı sunabilmeleri için öncelikle öğretmenlerin bu yapıyı tam kavrayarak içselleştirmeleri gerekmektedir. Bunun için öncelikle görev eğitim fakültelerine düşmekte ve her bir öğretmenin kaynaklardan sunulan hazır bilgilerle değil de neden, nasıl, ne şekilde gibi sorabilecek düzeyde yetiştirilmesine özen gösterilmelidir (Bulut, Ertem, ve Sevil, 2009; Dutoğlu ve Tuncel, 2008). Öğretmenlerin hizmete başladıktan sonra ise değişen şartlar çerçevesinde kendisini geliştirecek her türlü desteğe erişmesi önemlidir. Öğretmenlerin bu donanıma sahip olmaları için üniversitede mesleki eğitim alırken buna yönelik eğitim almaları çok önemli olmakla birlikte temelde tüm bireylerin eğitime adım attıkları andan itibaren yetiştirilmeleri gerekmektedir. Geçmişte yetiştirilen öğretmenlere hizmet içi uygulamalarla destek verilmektedir. Ancak bu bir süreçtir ve zamana ihtiyacı vardır. Öncelikle tüm kademelerdeki okullarda uygulanan öğretim programlarında hali hazırda var olan üst düzey düşünme becerilerine ilişkin kazanımların öğrenciler tarafından yüksek oranda edinilmesini sağlayabilecek olanakları sunmak gerekmektedir (Akbiyık, 2002; Dutoğlu ve Tuncel, 2008). Çünkü eleştirel düşünme becerisinin öğrencilerin öğrenmelerinde oldukça önemli bir etkisi bulunan akademik öz-yeterliklerini olumlu etkilediği (Kandemir ve Eğmir, 2020), iletişim becerilerini geliştirdiği (Köksal ve Çoğmen, 2018), ders başarılarını artırdığı (Özcan, 2019) gibi birçok olumlu etkisinin olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur.

Okullarda öğrencilere kazandırılmak istenen başlıca üst düzey düşünme becerilerinin bilişüstü, öz-yeterlik, öz-düzenleme, motivasyon, eleştirel düşünme olduğu görülmektedir. Tüm bu beceriler içinde eleştirel düşünme becerisi bireylerin diğer becerileri edinebilmesinde anahtar role sahip bulunmaktadır (Kılıç-Akça ve Taşçı, 2009; Tural ve Seçgin, 2012). Eğitim ortamlarında eleştirel düşünme becerisine yer verilerek öğrencilerin bu becerisinin geliştirilmesine yönelik ilk adımlar 1940'larda düzenlenen Delphi panelinde savunulmuş ve 1980'li yıllardan itibaren ise eğitim programlarında eleştirel düşünme becerisine ağırlıklı olarak yer vermeye başlanmıştır (Kraak, 2018). İngiltere'de üniversiteye hazırlanan lise öğrencilerin aldığı A düzey eğitim programlarında eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar geçtiğimiz

yüzyıldan itibaren sürdürülmektedir (Bourn, 2018). Uluslararası Bakalorya programı gibi geniş çaplı uygulamaların yapıldığı diğer birçok Avrupa ülkesinde ve dünyanın farklı bölgelerinde yer alan ülkelerde de öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara yer verilmektedir (Higgins, 2014; Hill, 2012). Singapur'da 1997'de geliştirilen "Düşünen Okul" projesi kapsamında öğrencilerin iletişim, işbirliği gibi birçok becerilerinin yanı sıra eleştirel düşünme becerilerinin de geliştirilmesi amaçlanmıştır (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma 67 Örgütü [OECD/Asia Society], 2018). Kanada Öğrenme Vizyonu Belgesi'ne bakıldığında öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri ve yeterlikleri kapsamında eleştirel düşünmenin de yer aldığı görülmektedir (Canadians for 21st Century [C21], 2012).

Eleştirel düşünme beynin duyum, tasarım ve izlenimlerinden ayrı olarak aklın bağımsız ve kendine özgüllüğü; karşılaştırma, analiz ve sentez yaparak bağlantıları kavrama durumu olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2005). Eleştirel düşünme becerisi ise gerçeği aramak, açık fikirlilik, sistematiklik, analitik düşünmek, olgunluk, meraklılık ve özgüveni içermektedir (Angeli ve Valenides, 2009; Ernst ve Monroe, 2004). Paul ve Elder (1988), eleştirel düşünme becerisini, bireyin gözlem ve bilgiye dayanarak sonuçlara ulaşması şeklinde; Facione (2007) yorum, analiz, çıkarım ve değerlendirme yapmanın yanı sıra kanıtların, kavramların, yöntemlerin, bağlam ve ölçütlerin kullanılarak bir amaç doğrultusunda yargıda bulunma ve sonuca ulaşma şeklinde tanımlamıştır. Lipman (1987) eleştirel düşünme becerisini neye inanacağımıza ve neyi yapacağımıza ilişkin karar verme olarak ifade ederken; Elder ve Paul (2003) ise bireyin çeşitli konu, muhteva, sorun ve olguya yönelik olarak düşünme süreçlerini doğru yapılandırması ve adım adım bu süreci takip etmesi, entelektüel ölçütleri kullanarak kıyaslama yapması sonucunda düşünmeye ilişkin kalite düzeyini artırması şeklinde ifade etmektedir. Ennis (1985) ise sorun çözme, sorgulayıcı araştırmacılık, mantıklı, şüpheli, geçerli ve yansıtmacı bir düşünme biçimi şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca, eleştirel düşünme becerisinin kişinin yetenek ve eğilimlerinden oluştuğunu belirterek; sorunun açık ifadesini ve nedenleri arama, doğru bilgilenmeye çalışma, güvenilir kaynakları kullanma, olaylara bütüncül bakma, ana noktayı gözden kaçırmama, yeterli kanıt oluştuğunda farklı duruş alabilme, konuya göre kesinlik arama, diğer bireylerin duygu, bilgi ve kültür düzeylerinin farkında olmayı eleştirel düşünmenin başlıca eğilimleri olarak ifade etmektedir. Tüm tanım ve açıklamaları birlikte ele aldığımızda eleştirel düşünme becerisinin; problem çözme, karar verme, olasılıkları hesaplayarak çıkarımlarda bulunma gibi farklı bilişsel becerilerin ve stratejilerin kullanılmasını içerdiği görülmektedir (Angeli ve Valenides, 2009; Doğanay, Taş, ve Erden, 2007). Bireyin bilgiyi sorgulayarak kabul etmesini ve farklı bakış açıları geliştirmesini (Kılıç-Akça ve Taşçı: 2009), belirli bir konu üzerindeki sahip olduğu tüm bilgilerini ve düşünme becerilerini kullanarak sonuca ulaşmasını açıklamaktadır (Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Özdemir, 2005).

Eleştirel düşünme becerisi bireylerin doğrulanmamış iddia ve düşünceler arasında bocalamasının önüne geçerek var olan durum ve olguları akılcı biçimde ele almalarını sağlamaktadır. Bireyler karşılaştıkları karmaşık sosyal problemlerin çözümünde bu beceriyi etkin olarak kullanabilirler. Çünkü bu beceri bireyin sahip olduğu bilgiyi hareket ettiren, onu olası farklı sonuçlara götüren motor görevi görmektedir (Akbıyık, 2002). Eleştirel düşünme becerisini kullanan bireyler kullanmayanlara kıyasla daha makul, sorumlu ve yeterli bir düşünme süreci oluşturarak olayları derinlemesine kavramakta ve net bir sonuca varmaktadırlar (Çavuş ve Uzunboylu, 2009). Bu kadar önemli olduğu vurgulanan eleştirel düşünme becerisinin eğitim ortamlarında nasıl etkin olarak kullanılmasının sağlanacağı araştırmacıların üzerinde durdukları konular arasında yer almaktadır (Angeli ve Valenides,

2009). Bu konuda yapılan araştırmalarda eleştirel dűőünme becerisinin doğuştan gelmeyip sonradan öğretilbildiği belirlenmiştir (Schafersman, 1991). Bu nedenle de öğretim programlarında özellikle geliştirilmesi için üzerinde durulmaktadır (Ernst ve Monroe, 2004; Kwon, 2008; Tural ve Seęgin, 2012). Çünkü bireyin bu beceriyi kendiliğinden geliştirmesi zor olup ancak bu konuda aldıkları eğitimle bunu başarabilirler. Eleřtirel dűőünme ve bilgiyi analiz edebilme becerilerini bireylere kazandırma günümüzde öncelikle eğitim kurumlarının sorumluluğunda bulunmaktadır (Seferoęlu ve Akbıyık, 2006). Ancak bu bir süreç olup tüm eğitim kademelerinde geliştirilmesi için öğretim programlarının bu doğrultuda hazırlanması gerekmektedir (Emir, 2013; Kılıç-Akça ve Taşçı, 2009)

Bireylerin eleştirel dűőünme becerisini edinmelerinde uygulanan iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan ilki; dűőünme süreçlerinin dikkatle incelenerek ilgili becerilerin belirlendiği, bireylere doğrudan bu becerilerin aktarılmasının hedeflendiği programlardır. Dięeri ise hali hazırda var olan öğretim programının iğerisine dűőünme becerisine ilişkin kazanımların yerleştirilmesidir (Nisbet, 1991; Woolfolk, 2004). Eleřtirel dűőünme becerisinin öğretiminde hem öğrenen hem de öğreten olarak kabul edilen öğretmenin önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu bağlamda bakıldığında okullarda öğrencilere eleştirel dűőünmeyi öğretecek öğretmenlerin de eleştirel dűőünebilen sorgulayıcı bireyler olması gerekmektedir (Dutoęlu ve Tuncel, 2008; Tural ve Seęgin, 2012). Öğretmen, öğrencilerini yönelttiği sorularla etkileyebilmeli, öğrenciye karşı açık, meraklı, araştırıcı, kendini ve öğrencisini eleştiren, açık sözlü olmalıdır (Semerci, 2003). Konuların öğretiminde öğrencileri eleştirel dűőünme ve sorgulamaya teşvik etmek bir öğretmen için büyük çaba gerektiren önemli görevlerinden biridir ve bu da oldukça zorlayıcıdır. Ama bu çaba öğrencilerin zihinlerinde merak ve araştırma heyecanının oluşmasını sağlayarak onlara bu duygularının peşine dűőme cesareti verir (Demirkaya, 2008). Eleřtirel dűőünme becerisine sahip bir öğretmen, öğrencilerinin eleştirel dűőünme becerisini kazanabilmeleri için örnek oluştırmakta ve sınıf içinde eleştirel dűőünme ortamını hazırlamaktadır (Dolapçı, 2009). Eleřtirel dűőünmeye uygun sınıf ortamının oluşturulması eğitimin niteliğini yükseltmektedir (Angeli ve Valenides, 2009; Obay, 2009). Öğretmenin öğrencilerinde eleştirel dűőünme becerisini öğretebilmesi ve geliştirebilmesi için sınıf ortamında dikkate alması gereken hususlar bulunmaktadır. Bu hususları Berman (1991); güvenli bir ortam hazırlama, bilinenden yola çıkma, sınıf üyeleriyle işbirliği, iyi soruyu öğrenme, sınıf içi bağlılığı öğrenme, çok yönlü bakış açısı kazandırma, duyarlılığı oluştırma, geleceğe dair bir perspektif oluştırma ve standartlar geliştirme, dűőünceleri davranışa dönüştürme olarak ifade etmektedir. Ancak öğretmenlerin öğrencilerine eleştirel dűőünme becerisini öğretirken onlara engel olabilecek davranışların da bulunduğu ifade edilmektedir. Bulut vd. (2009) bu davranışları; dűőünmeden tepki verme, her basamakta yardım isteme, neden-sonuç ilişkisi kuramama, algılamada sorun yaşama, dogmatik dűőünme biçimi, esnek olmama, dar kurallar çerçevesinde hareket etme, güvensizlik ve dűőünceyi zaman kaybı olarak görme şeklinde belirtmektedir.

Sonuç itibariyle, bireyin ve toplumun sağlıklı ve nitelikli bir yaşam sürmesi için eleştirel dűőünme becerisinin büyük bir öneme sahip olduğu ve eleştirel dűőünme öğretiminde gerekli olduğu görülmektedir (Koç, 2011). Bireylerin kendilerinin ve başkalarının duygu ve dűőüncelerini anlayarak, bunları etkin bir biçimde kullanmayı öğrenmesi hem özel hayatlarında hem de mesleklerinde başarılı olmalarını sağlamaktadır (Kılıç-Akça ve Taşçı, 2009). Bilgi çağı olarak adlandırılan günümüz dünyasında birey ve toplum olarak bu başarıyı sağlayabilmenin tek yolu bilgiyi üretebilmek ve etkili bir şekilde kullanabilmekle mümkün olabilecektir (Çiçek-Saęlam ve Büyükuysal, 2013). Bu bağlamda; toplumların geleceğini kuracak bireyleri yetiştiren

öğretmenlerin bu hızla değişen ve farklılaşan dünyanın gerekliliklerinin farkında olmaları oldukça önemlidir. Bu sayede toplumları ileriye taşıyacak olan bireyleri inanılmaz bir hızla değişen ve farklılaşan günümüz dünyasına uygun olarak yetiştirebilirler. Elbette bu da toplumların geleceğinin sağlam temellere oturmasına ve dünyayla rekabet edebilmesine destek sunmaktadır.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

Gelecek nesilleri yetiştiren ve farklı becerileri öğretmesi beklenen öğretmenlerin öncelikle kendilerinin bu beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmada öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerinin düzeyinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmanın yapılandırıcılık yaklaşımının uzun bir süredir ülkemizde uygulandığı göz önüne alındığında öğretmenlerin düzeyini ortaya koyması bakımından alanyazına önemli bir katkı sunacağı düşünülmektedir. Özellikle ilkökul ve ortaokulun birçok becerinin gelişim noktası olduğu göz önüne alındığında ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin daha fazla önem arz ettiği görülmektedir. Çünkü öğrencilerin bu eğitim kademelerinde aldıkları eğitim sonraki eğitim kademelerindeki başarılarını belirleyici bir role sahip olmaktadır. Bunun için de özellikle bu kademelerde öğretmen yeterlik ve becerilerine yönelik yapılan çalışmaların değerli olduğu kabul edilmektedir. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmayla aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır.

- İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin düzeyi nedir?
- İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyet, okul türü, yaş ve kıdem değişkenleri açısından farklılaşmakta mıdır?
- İlkokul öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ölçeğinin toplam puan ile faktörleri arasında aldıkları puan ortalamalarının ilişkisi düzeyi nedir?
- İlkokul öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerini cinsiyet, okul türü, yaş ve kıdem değişkenlerinin yordama düzeyi nedir?

## **2. YÖNTEM**

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analiz süreci hakkında bilgi verilmiştir.

### **2.1. Araştırma Modeli**

Araştırma genel tarama modeline uygun olarak basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle yürütülmüştür. Tarama modeli genel olarak geniş örneklem gruplarına yönelik çalışmalarda tercih edilmekle birlikte daha sınırlı çalışmalarda da kullanılmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü grubun çalışma kapsamında belirlenen özelliklerinin tespiti amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, ve Demirel, 2014). Araştırmalarda sıklıkla tercih edilen modellerden olan tarama modelinde geçmiş bir zaman diliminde veya günümüzde var olan bir durumun var olduğu şekliyle betimlenmesi, ortaya konulması amaçlanmaktadır (Karasar, 2014).

### **2.2. Araştırma Grubu**

Araştırma genel tarama modeline uygun olarak random örnekleme yöntemiyle yürütülmüştür. Araştırmanın örnekleme grubunu Sivas il merkezi ve Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde 2018-2019 eğitim yılı ikinci yarısında 29 farklı okulda (13 ilkököl-16 ortaokul) görev yapan 438 (230 kadın-208 erkek) öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme grubunu betimleyen bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1. Örnekleme Ait Demografik Bilgiler**

Değişkenler		(f)	(%)
Cinsiyet	Kadın	230	52.5
	Erkek	208	47.5
Çalıştığı okul türü	İlkokul	212	48.4
	Ortaokul	226	51.6
Yaş	20-30	156	35.6
	31-40	164	37.4
	41-50	78	17.8
	51 ve üzeri	40	9.1
Kıdem	1-5	148	33.8
	6-10	54	12.3
	11-15	114	26.0
	16-20	36	8.2
	21-25	38	8.7
	26 ve üzeri	48	11.0

Yukarıdaki katılımcı bilgilerine bakıldığında cinsiyet ve okul türünde dengeli bir dağılım olduğu, büyük bir kısmının 20-40 yaş arasında bulunduğu ve 1-5 yıl grubunun diğerlerinden fazla olduğu görülmektedir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacı tarafından öğretmenlere uygulanan “California Eleştirel Düşünme Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

#### 2.3.1. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CEDEÖ)

Ölçeğin orijinal formu, 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneği tarafından düzenlenen Delphi projesi kapsamında geliştirilmiştir. Orijinal form yedi faktörlü bir yapıya sahip olup toplam güvenilirliği 0.90, faktörlerin güvenilirliği ise 0.60 ve 0.78 arasında değişmektedir. Bu çalışmada Kökdemir (2003) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan 51 madde ve altı faktörden oluşan ölçek formu kullanılmıştır. Ölçek faktörleri; Analitiklik (10=madde), Açık Fikirlik=12 madde), Meraklılık (9=madde), Kendine Güven (7=madde), Doğruyu Arama (7 madde) ve Sistemlilik (6=madde) olarak belirlenmiştir. Uyarlanan ölçeğin güvenilirliği toplamda 0.88, faktörlerin güvenilirliği 0.61 ile 0.78 arasında değişmektedir. Bu çalışmada ise toplam güvenilirlik 0.86, faktör güvenilirlikleri ise 0.67 ile 0.79 arasında bulunmuştur. Ölçekteki 22 madde ters kodlanmaktadır. Altılı likert tipinde hazırlanan ölçek *Hiç Katılmıyorum=1 ... Tamamen katılıyorum=6* şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 51 olurken maksimum puan 306 olmaktadır. Ölçek derecelendirilmesi doğrultusunda madde puan aralıkları için ölçekten alınan en yüksek puandan en düşük puan çıkarılarak seçenek sayısına bölünmesi gerekmektedir [(6-1)/6= 0.83]. Buna uygun olarak da ölçek puanları da ölçekten alınabilecek maksimum

puandan minimum puan çıkarılarak seçenek sayısına bölünmüş ve standart bir puan aralığı belirlenmiştir [(306-51)/6=24] (Şad ve Nalçaçı, 2015). Ölçekten alınan puanların düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirilmesine ilişkin bilgilerin olduğu Tablo 2 aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 2. Eleştirel Düşünme Eğilimleri İçin Belirlenen Puan Aralıkları**

Puan aralığı		Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Derecelendirme Aralığı	Ölçek güvenirlik derecelendirmesi	Toplam Puan aralığı
Madde puanı	Ölçek puanı			
1.00-1.83	51.00-93.50	Hiç katılmıyorum	Düşük	51.00-
1.84-2.67	93.51-136.00	Katılmıyorum		127.50
2.68-3.50	136.01-178.50	Kısmen katılmıyorum	Orta	127.51-
3.51-4.33	178.51-221.00	Kısmen katılıyorum		229.50
4.34-5.17	221.01-263.50	Katılıyorum	Yüksek	229.51-
5.18-6.00	263.51-306.00	Tamamen katılıyorum		306.00

Öğretmenlerin CEDEÖ'den aldıkları toplam ve alt faktörlerine ilişkin madde puan ortalamaları, standart sapma değerleri ve Cronbach Alfa değerleri bir bütün olarak Tablo 3'te sunulmaktadır.

**Tablo 3. CEDEÖ'ye İlişkin Betimsel İstatistikler**

CEDEÖ	n	En düşük puan	En yüksek puan	$\bar{X}$	Madde ort. (1-6)	ss	Cronbach Alfa
Toplam	438	105	281	193.42	3.79	24.09	.86
Analitiklik	438	16	60	45.69	4.57	7.50	.77
Açık fikirlilik	438	17	66	34.31	2.86	9.42	.76
Meraklılık	438	19	54	40.50	4.50	6.70	.79
Kendine Güven	438	12	42	28.54	4.08	5.59	.79
Doğruyu Arama	438	7	39	22.37	3.20	5.37	.68
Sistematiklik	438	13	34	21.21	3.54	3.94	.67

Tablo 3 incelendiğinde; bu çalışmada elde edilen ölçek güvenirliğinin toplamda .86 olduğu, alt faktörlerde .67 ile .79 arasında değiştiği; ölçekten elde edilen puan ortalamalarının toplam ve dört faktörünün orta düzeyde ( $p < 4.34$ ), diğer iki faktörde ise yüksek düzeyde olduğu ( $p > 4.34$ ) görülmektedir.

#### 2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri, 438 öğretmene California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin 25 Şubat 2019-25 Mayıs 2019 tarihleri arasında bizzat araştırmacı tarafından ölçeğin uygulanmasıyla elde edilmiştir. Çalışma grubuna ölçek uygulanırken gönüllülük ilkesine riayet edilmiş ve gizlilik ilkesi gereği kimliklerine araştırmada yer verilmemiştir. Toplamda 450 ölçek uygulanmış ancak yapılan kontrollerde 22 tanesi hatalı veya eksik doldurulduğu için araştırmaya dâhil edilmemiştir. Verilerin tamamı bilgisayara tek tek girilmiştir. Verilerin analizinde SPSS .25 paket programı kullanılmıştır. Verilerin ters kodlamaları düzeltilmiş, alt faktörlere göre gruplamaları yapılarak normallik analizi yapılmıştır. Normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığının kontrolü için veriler 30'dan fazla olduğundan dolayı Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi uygulanmıştır. Ölçek toplamı ve tüm faktörlerinde normalliğin karşılanmadığı ( $p < .05$ ) tespit edildiği için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bu değerlerin kabul edilebilir aralıkta ( $\pm 1.96$ ) olduğu ( $\pm$ Çarpıklık= .082-.685; Basıklık= -.008-710) belirlenmiştir. Verilerin normallik

varsayımını karşıladığı kabul edildiğinden parametrik testler arasında yer alan bağımsız gruplar t testi, ANOVA testi kullanılmıştır (Kalaycı, 2014). ANOVA testinde farklılık olduğu görülen faktörlerde hangi gruplar arasında farklılık olduğunun belirlenmesi amacıyla Tukey testi uygulanmıştır. Tukey analizi, analizde yer alan grupların sayısının artmasına paralel olacak şekilde analizdeki hata oranının kontrolüne olanak sağladığı için ANOVA testleri doğrultusunda sıklıkla tercih edilmektedir (Clever ve Scarisbrick, 2001; Kayri, 2009). Katılımcıların eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler tarafından yordanma düzeyinin belirlenmesi amacıyla basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular tablo halinde düzenlenmiş ve altına yorumlayıcı bilgilere yer verilerek bulgular bölümünde sunulmuştur.

### 3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara tablolar halinde yer verilmiştir.

Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre CEDEÖ'den aldıkları puanlarda cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla uygulanan bağımsız gruplar t testi sonuçları Tablo 4'te sunulmaktadır.

**Tablo 4. Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları**

CEDEÖ	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Toplam	Kadın	230	222.57	22.29	2.054	436	.019*
	Erkek	208	216.98	27.30			
Analitiklik	Kadın	230	47.18	6.37	2.298	436	.022*
	Erkek	208	45.64	7.63			
Açık fikirlilik	Kadın	230	53.92	9.29	2.983	436	.003*
	Erkek	208	51.14	10.11			
Meraklılık	Kadın	230	40.75	6.24	.830	436	.407
	Erkek	208	40.21	7.19			
Kendine güven	Kadın	230	29.01	5.00	1.838	436	.067
	Erkek	208	28.03	6.14			
Doğruyu arama	Kadın	230	27.75	4.62	-.833	436	.405
	Erkek	208	28.13	5.05			
Sistematiklik	Kadın	230	26.57	4.58	.778	436	.437
	Erkek	208	26.22	4.90			

\*p<.05

Tablo 4'teki bulgulara göre; öğretmenlerin cinsiyet değişkeni toplam puan ve iki alt faktörde kadın öğretmenler lehine farklılık olduğu (p<.05) diğer faktörlerde ise anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (p>.05).

Öğretmenlerin okul türü değişkenine CEDEÖ'den aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için uygulanan bağımsız gruplar t testi sonuçları Tablo 5'te sunulmaktadır.

**Tablo 5. Okul Türü Değişkenine Göre Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları**



CEDEÖ	Okul türü	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Toplam	İlkokul	212	221.68	26.66	1.431	436	.153
	Ortaokul	226	218.26	23.11			
Analitiklik	İlkokul	212	46.84	7.18	1.116	436	.265
	Ortaokul	226	46.09	6.88			
Açık fikirlilik	İlkokul	212	53.56	9.12	1.992	436	.047*
	Ortaokul	226	51.71	10.29			
Meraklılık	İlkokul	212	40.70	7.32	.599	436	.549
	Ortaokul	226	40.31	6.08			
Kendine güven	İlkokul	212	27.90	5.97	-2.360	436	.019*
	Ortaokul	226	29.15	5.14			
Doğruyu arama	İlkokul	212	28.44	4.98	2.154	436	.032*
	Ortaokul	226	27.45	4.63			
Sistematiklik	İlkokul	212	26.53	4.76	.521	436	.602
	Ortaokul	226	26.29	4.72			

\*p<.05

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin CEDEÖ'den aldıkları puanların çalıştıkları okul türü değişkenine toplam puanda anlamlı farklılık göstermediği (p.>05) ancak üç alt faktörde anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın açık fikirlilik ve doğruyu arama faktörlerinde ilkokulda görev yapan öğretmenler lehine olduğu, kendine güven faktöründe ise ortaokulda görev yapan öğretmenler lehine olduğu saptanmıştır.

Öğretmenlerin yaş değişkenine CEDEÖ'den aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için uygulanan ANOVA testi sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır.

**Tablo 6. Yaş Değişkenine ANOVA Testi Sonuçları**

CEDEÖ	Yaş	n	$\bar{x}$	ss	Varyans kaynağı	sd	F	p	Anlamlı Farklılık
Toplam	1. 20-30	156	199,97	25,38	Gruplar arası	3	10,136	.000	<b>*1-2,</b> <b>*1-3,</b> <b>*2-3,</b>
	2. 31-40	164	192,38	21,51					
	3. 41-50	78	182,26	21,24	Gruplar içi	434			
	4. 51 ve üzeri	40	193,85	26,32	Toplam	437			
Analitiklik	1. 20-30	156	46,08	7,24	Gruplar arası	3	2,416	.066	-
	2. 31-40	164	46,37	7,38					
	3. 41-50	78	43,74	8,26	Gruplar içi	434			
	4. 51 ve üzeri	40	45,20	6,98	Toplam	437			
Açık fikirlilik	1. 20-30	156	34,96	10,73	Gruplar arası	3	2,035	.108	-
	2. 31-40	164	33,50	9,14					
	3. 41-50	78	33,33	7,35	Gruplar içi	434			
	4. 51 ve üzeri	40	37,00	8,16	Toplam	437			
Meraklılık	1. 20-30	156	41,45	5,43	Gruplar arası	3	4,919	.002*	<b>*1-3,</b> <b>*2-3</b>
	2. 31-40	164	40,86	6,97					
	3. 41-50	78	38,03	7,61	Gruplar içi	434			
	4. 51 ve üzeri	40	40,10	7,25	Toplam	437			
Kendine güven	1. 20-30	156	30,36	4,82	Gruplar arası	3	11,284	.000	<b>*1-2,</b> <b>*1-3,</b> <b>*1-4</b>
	2. 31-40	164	28,20	5,33					
	3. 41-50	78	26,33	6,48	Gruplar içi	434			
	4. 51 ve üzeri	40	27,20	5,55	Toplam	437			
Doğruyu arama	1. 20-30	156	24,06	5,61	Gruplar arası	3	12,049	.000	<b>*1-2,</b> <b>*1-3,</b>
	2. 31-40	164	21,60	4,79					

	3. 41-50	78	20,13	5,43	Gruplar içi	434				<b>*4-3,</b>
	4. 51 ve üzeri	40	23,25	4,39	Toplam	437				
Sistematiklik	1. 20-30	156	22,03	4,21	Gruplar	3				
	2. 31-40	164	21,22	3,88	arası					
	3. 41-50	78	20,15	3,25	Gruplar içi	434	4,091	,007		<b>*1-3</b>
	4. 51 ve üzeri	40	21,15	3,86	Toplam	437				

\*p<.05

Tablo 6'da yer alan bulgulara göre; öğretmenlerin toplam puan ve dört alt faktör açısından yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği (p<.05), iki alt faktörde ise anlamlı farklılığın bulunmadığı görülmektedir (p>.05). Yapılan Tukey analizi sonuçlarında aralarında anlamlı farklılık bulunan gruplar Tablo 6'da görülmektedir. Ölçek toplamı açısından değerlendirildiğinde en yüksek puanı 20-30 yaş grubunda yer alan öğretmenler alırken en düşük puanı ise 41-50 yaş aralığında bulunan öğretmenlerin aldığı görülmektedir.

Öğretmenlerin kıdem değişkeni açısından CEDEÖ'ye ilişkin puan ortalamalarının istatistiksel analiz bulgularının yer aldığı Tablo 7 aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 7. Kıdem Değişkenine ANOVA Testi Sonuçları**

CEDEÖ	Kıdem	n	$\bar{x}$	ss	Varyans kaynağı	sd	F	p	Anlamlı Farklılık
Toplam	1. 1-5	148	221.84	23.12	Gruplar	5			
	2. 6-10	54	228.85	28.03	arası				
	3. 11-15	114	216.39	24.40	Gruplar	432	4.921	.000*	<b>*2-3, *2-5, *2-6, *4-5, *4-6</b>
	4. 16-20	36	228.83	23.70	içi				
	5. 21-25	38	212.05	21.43	Toplam	437			
	6. 26 ve üz.	48	211.83	26.39					
Analitiklik	1. 1-5	148	47.16	6.47	Gruplar	5			
	2. 6-10	54	48.04	6.78	arası				
	3. 11-15	114	46.00	6.88	Gruplar	432	2.962	.012*	<b>*1-6, *2-6,</b>
	4. 16-20	36	47.44	7.28	içi				
	5. 21-25	38	45.58	6.68	Toplam	437			
	6. 26 ve üz.	48	43.50	8.58					
Açık fikirlilik	1. 1-5	148	52.94	10.36	Gruplar	5			
	2. 6-10	54	54.00	12.84	arası				
	3. 11-15	114	52.00	9.16	Gruplar	432	2.148	.049*	<b>*4-6</b>
	4. 16-20	36	50.06	6.13	içi				
	5. 21-25	38	51.21	7.42	Toplam	437			
	6. 26 ve üz.	48	49.92	8.53					
Meraklılık	1. 1-5	148	41.59	5.58	Gruplar	5			
	2. 6-10	54	42.33	5.66	arası				
	3. 11-15	114	39.50	6.94	Gruplar	432	5.660	.000*	<b>*1-5, *2-5, *4-5,</b>
	4. 16-20	36	41.83	6.70	içi				
	5. 21-25	38	36.42	7.71	Toplam	437			
	6. 26 ve üz.	48	39.58	7.92					
Kendine güven	1. 1-5	148	30.16	4.88	Gruplar	5			
	2. 6-10	54	30.93	3.88	arası				
	3. 11-15	114	27.21	5.72	Gruplar	432	10.38	.000*	<b>*1-3, *1-5, *1-6, *2-3, *2-4, *2-5, *2-6,</b>
	4. 16-20	36	27.56	6.31	içi		4		
	5. 21-25	38	24.95	5.43	Toplam	437			
	6. 26 ve üz.	48	27.63	6.01					

Doğruyu arama	1. 1-5	148	27.19	4.81	Gruplar	5	432	3.375	.005*	*4-1, *4-6
	2. 6-10	54	29.11	5.78	arası					
	3. 11-15	114	28.28	4.26	Gruplar	432				
	4. 16-20	36	29.83	4.41	içi					
	5. 21-25	38	27.95	4.87	Toplam	437				
	6. 26 ve üz.	48	26.63	4.65						
Sistematiklik	1. 1-5	148	25.89	5.15	Gruplar	5	432	1.153	.332	-
	2. 6-10	54	27.37	5.34	arası					
	3. 11-15	114	26.28	4.31	Gruplar	432				
	4. 16-20	36	27.22	4.16	içi					
	5. 21-25	38	26.95	3.55	Toplam	437				
	6. 26 ve üz.	48	26.17	4.82						

\*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde kıdem faktörünün ölçeğin toplamı ve beş faktöründe öğretmenlerin CEDEÖ'leri üzerinde anlamlı farklılık ortaya koyacak düzeyde etkin olduğu görülmektedir. Genel puan ortalamalarına bakıldığında en yüksek puanı 6-10 yıl, sonrasında 16-20 yıl arasında görev yapan öğretmenlerin en düşük puanı ise 26 yıl ve üzeri sonrasında ise 21-25 yıl arasında görev yapan öğretmenlerin aldıkları görülmektedir.

İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin CEDEÖ'den aldıkları puan ortalamalarının korelasyon düzeylerinin belirlenmesi için yapılan Pearson Korelasyon Testi sonuçlarına Tablo 8'de yer verilmiştir.

**Tablo 8. CEDEÖ Toplam ve Faktörlerine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları**

	Toplam	Analitiklik	Açık fikirlilik	Meraklılık	Kendine güven	Doğruyu arama	Sistematiklik
Toplam	1.00	,583**	,593**	,691**	,722**	,548**	,669**
Analitiklik		1.00	-,086	,647**	,541**	-,039	,226**
Açık fikirlilik			1.00	-,026	,152**	,587**	,465**
Meraklılık				1.00	,714**	,027	,308**
Kendine güven					1.00	,116*	,267**
Doğruyu arama						1.00	,463**
Sistematiklik							1.00

Tablo 8 incelendiğinde; öğretmenlerin CEDEÖ toplam puanları ile kendine güven faktörü (r=.722), arasında pozitif yönde yüksek düzeyde; analitiklik (r= .583), açık fikirlilik (r=.593), meraklılık (r=.691), doğruyu arama (r=.548), sistematiklik (r=.669) faktörlerinde ise pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin cinsiyetlerinin ve çalıştıkları okul türünün eleştirel düşünme eğilimlerini toplam puan açısından yordayıp yordamadığının belirlenmesi amacıyla basit doğrusal regresyon uygulanmış ve elde edilen sonuçlar aşağıda Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9. Cinsiyet ve Okul Türü Değişkenleri CEDEÖ Basit Doğrusal Regresyon Sonuçları**

Değişken	B	ss	$\beta$	t	p	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>
Sabit	228.150	3.69		61.757	.000*	.11		
Cinsiyet	-5.584	2.37	-.112	-2.354	.019*	2	.013	.010
R=.112		R <sup>2</sup> =.013		F=5.540		p=.000*		
Sabit	225.102	3.80		59.250	.000*	.06		
Okul türü	-3.473	2.38	-.069	-1.438	.151	9	.005	.002
R=.069		R <sup>2</sup> =.005		F=2.068		p=.151		

\*p<.05 \*\* Bağımlı değişken CEDEÖ

Tablo 9 incelendiğinde; öğretmenlerin cinsiyetlerinin eleştirel düşünme eğilimlerini negatif yönde yordadığı (p<.05), eleştirel düşünme eğilimlerinin %01'lik bir kısmını açıkladığı saptanmıştır (R=.112; R<sup>2</sup>=.013; p<.05). Geriye kalan yaklaşık %99'luk kısmın farklı etkenlere bağlı olduğu görülmektedir. Burada değerler verilirken kukla değişken uygulanmıştır. Bu nedenle sabit değer kadın öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerini açıklamaktadır. Bu doğrultuda öğretmenlerin cinsiyetlerinin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin kurulan regresyon modelinin simgesel gösterimi "CEDEÖ=228.150 + -5.584\*Erkek" şeklinde kurulmaktadır. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türünün eleştirel düşünme eğilimlerini yordamadığı (p>.05) görülmektedir.

Öğretmenlerin yaşlarının ve kıdemlerinin eleştirel düşünme eğilimlerini toplam puan açısından yordayıp yordamadığının belirlenmesi amacıyla basit doğrusal regresyon uygulanmış ve elde edilen sonuçlar aşağıda Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 9. Yaş ve Kıdem Değişkenleri CEDEÖ Basit Doğrusal Regresyon Sonuçları**

Değişken	B	ss	$\beta$	t	p	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>
Sabit	202.873	2.65		76.621	.000*	.186		
Yaş	-4.718	1.219	-.186	-3.952	.000*		.035	.032
R=.186		R <sup>2</sup> =.035		F=53.741		p=.000		
Sabit	225.485	2.28		98.867	.000*	.136		
Kıdem	-2.000	.70	-.136	-12.856	.004*		.018	.016
R=.136		R <sup>2</sup> =.018		F=8.157		p=.004*		

\*p<.05 \*\* Bağımlı değişken CEDEÖ

Tablo 10 incelendiğinde; öğretmenlerin yaşlarının eleştirel düşünme eğilimlerini negatif yönde yordadığı (p<.05), eleştirel düşünme eğilimlerinin yaklaşık %4'lük bir kısmını açıkladığı saptanmıştır (R=.186; R<sup>2</sup>=.035; p<.05). Geriye kalan yaklaşık %96'lık kısmın farklı etkenlere bağlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin kıdemlerinin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin kurulan regresyon modelinin simgesel gösterimi "CEDEÖ=202.873+ -4.718\*Yaş" şeklinde kurulmaktadır. Öğretmenlerin kıdemlerinin eleştirel düşünme eğilimlerini negatif yönde yordadığı (p<.05), eleştirel düşünme eğilimlerinin yaklaşık %02'lik bir kısmını açıkladığı saptanmıştır (R=.136; R<sup>2</sup>=.018; p<.05). Geriye kalan yaklaşık %98'lik kısmın farklı etkenlere bağlı olduğu

görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin kıdemlerinin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin kurulan regresyon modelinin simgesel gösterimi “ $CEDEÖ=225.485+ -2.000*Kıdem$ ” şeklinde kurulmaktadır.

#### 4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada öğretmenlerin ölçekten aldıkları puan ortalamalarının toplam ve dört faktörünün orta düzeyde analitik düşünme ve meraklılık faktörlerinde ise yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin merak unsurlarının daha belirgin olduğu ve olaylara ilişkin olarak analitik düşünme becerilerini kullanma konusunda daha yeterli oldukları yorumunda bulunulabilir. Korkmaz (2009) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinin bu çalışmanın toplam puanıyla uyumlu olarak orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Şengül ve Üstündağ (2009), Torun (2011) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Can ve Kaymakçı'nın (2015) öğretmen adaylarına yönelik yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının düşük düzeyde eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Alkın-Şahin, Tunca ve Ulubey (2014) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adaylarının puanlarının düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Alan yazındaki çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde yapılan çalışmalardaki sonuçlara göre öğretmen veya öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak düşük ya da orta düzeyde eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları ifade edilebilir (Alkın-Şahin vd., 2014; Alper, 2010; Çiçek-Sağlam ve Büyükuysal, 2013; Erdoğan, 2012; Hayırsever ve Oğuz, 2017; Korkmaz, 2009; Polat, 2017; Püsküllüoğlu ve Altinkurt, 2018; Şengül ve Üstündağ, 2009, Torun, 2011).

Öğretmenlerin cinsiyet değişkeninin toplam puanda ve iki alt faktörde kadın öğretmenler lehine farklılık olduğu diğer faktörlerde ise anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Can ve Kaymakçı'nın (2015) çalışmasında bu çalışmayı destekleyecek bulgulara ulaşılmış ve kadınlar lehine olmak üzere katılımcıların eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin puanlarında anlamlı farklılık saptanmıştır. Alkın-Şahin vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada cinsiyet değişkeninin yine anlamlı farklılık ortaya koyduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında yapılan birçok çalışma bu sonuçlarla uyumluluk göstermektedir (Aybek ve Çelik, 2007; Güven ve Kürüm, 2007; Tümkaya, 2011). Bu çalışmalarda elde edilen sonuçların ağırlıklı olarak kadınlar lehine olduğu da bir diğer bulgudur (Ay ve Akgül, 2008; Derelioğlu, 2005; Gülveren, 2007). Alan yazında farklı bulgulara da rastlanmıştır. Korkmaz (2009), Polat (2017) tarafından yapılan çalışmada cinsiyetin öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde etkili bir değişken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Küçük ve Uzun (2013) tarafından yapılan çalışmada da cinsiyet değişkeni anlamlı farklılık oluşturmamıştır. Yapılan çalışmalar doğrultusunda cinsiyetin eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisinin olup olmadığı konusunda bir genellemenin zor olduğu ifade edilebilir (Doğanay, Taş, ve Erden, 2007).

Katılımcı öğretmenlerin CEDEÖ'den aldıkları puanların çalıştıkları okul türü değişkenine toplam puanda anlamlı farklılık göstermediği ancak üç alt faktörde anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın açık fikirlilik ve doğruyu arama faktörlerinde ilkökulda görev yapan öğretmenler lehine olduğu, kendine güven faktöründe ise ortaokulda görev yapan öğretmenler lehine olduğu saptanmıştır. Püsküllüoğlu ve Altinkurt'un (2018) öğretmenlerle yaptıkları çalışmada bu çalışmanın sonuçlarıyla uyumlu olarak eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde çalıştıkları okul türünün belirleyici bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin yaş değişkenine göre CEDEÖ'nün toplam puan ve dört alt faktör açısından yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği, iki alt faktörde ise anlamlı farklılığın bulunmadığı görülmektedir. Ölçek toplamı açısından değerlendirildiğinde en yüksek puanı 20-30 yaş grubunda yer alan öğretmenler alırken en düşük puanı ise 41-50 yaş aralığında bulunan öğretmenlerin aldığı görülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; kıdem değişkeninin ölçeğin toplamı ve beş faktöründe öğretmenlerin CEDEÖ'leri üzerinde anlamlı farklılık ortaya koyacak düzeyde etkin olduğu görülmektedir. Genel puan ortalamalarına bakıldığında en yüksek puanı 6-10 yıl, sonrasında 16-20 yıl arasında görev yapan öğretmenlerin en düşük puanı ise 26 yıl ve üzeri sonrasında ise 21-25 yıl arasında görev yapan öğretmenlerin aldıkları görülmektedir. Korkmaz (2009) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimleri incelenmiş ve kıdem değişkeninin bu çalışmayla paralel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu çalışmadan farklı olarak en yüksek puanı alan grup 7-16 yıl arasında hizmet veren öğretmenler olurken en düşük puanı 1-6 yıl arasında hizmet veren öğretmenler oluşturmaktadır. Polat (2017) tarafından sınıf öğretmenleriyle yapılan çalışmada kıdemleri 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin diğerlerinden daha yüksek puan ortalamasına sahip oldukları belirlenmiştir. Alan yazında bu çalışmayla örtüşmeyen araştırmalar da bulunmaktadır. Püsküllüoğlu ve Altınkurt (2018) tarafından yapılan çalışmada kıdem değişkeninin öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

CEDEÖ'nün toplam puanı ile bir faktörü arasında yüksek düzeyde diğer faktörleri arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Küçük ve Uzun (2013) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri toplam puanı ile alt faktörleri arasındaki korelasyonun genel olarak orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerini araştırma değişkenlerinden cinsiyetin %01, yaşın %04 ve kıdem %02 oranında yordadığı, okul türü değişkeninin ise yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında eleştirel düşünme eğilimleri ile yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak öğretmen adaylarıyla yapıldığı belirlenmiştir. Bu nedenle burada yordanan değişkenler açısından elde edilen bulgular cinsiyet değişkeni haricinde sınırlıdır. Hayırsever ve Oğuz'un (2017) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının eğitim inançlarının eleştirel düşünme becerilerini %05 oranında yordadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Emir (2013) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının düşünme stillerinin eleştirel düşünme eğilimlerini %3 oranında yordadığı bulunmuştur.

Eleştirel düşünme diğer üst düzey becerilerinin temelini oluşturduğu için oldukça önemli olarak kabul edilmekte ve okullarda öğrencilere bu becerinin kazandırılmasına yönelik öğretim programları uygulanmaktadır. Öğrencilere bu beceriyi kazandırmakla görevli olan öğretmenlerin bu beceriyi içselleştirmiş olmaları önemlidir. Çünkü birey ancak kendi sahip olduğu bir bilgiyi karşısındakine öğretebilir. Alan yazın taramasında öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik yapılan çalışmalar tarandığında ağırlıklı olarak öğretmen adaylarına yönelik yapılan çalışmaların bulunduğu görülmüştür. Bunun eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilere ulaşmanın öğretmenlere ulaşmaktan daha kolay olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bir diğer nedeninin de öğretmenlerin bu tür çalışmalara katılmakta gönülsüz davranmaları nedeniyle araştırmacının istediği veri sayısını elde etmekte

zorlanmasının olduğu varsayılmaktadır. Ancak öğretmen adaylarının mezun olup öğretmenliğe başladıktan sonra ne gibi farklılıklar yaşadığının ve becerilerindeki olumlu-olumsuz değişimlerin belirlenmesi önemlidir. Bu nedenle araştırmacıların öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinin düzeylerini, farklı değişkenlerle ve öğretim sürecini etkileyen diğer unsurlarla ilişkisini belirlemeye yönelik daha fazla çalışma yapması gerekmektedir. Yapılacak bu çalışmaların anaokulundan üniversiteye kadar her eğitim kademesinde yürütülmesi gerekmektedir. Kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere kıyasla daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Bu yapılan birçok çalışmanın sonucuyla örtüşmektedir. Ayrıca bu çalışmada elde edilen önemli bir sonuç da öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimlerinin artan yaş ve kıdemle birlikte düşüş göstermesidir. Burada yapılandırıcı yaklaşıma uygun olarak yetişen öğretmenlerin sürece dâhil olmalarının payı olduğu kabul edilebilir. Ancak gerek kadın öğretmenlerin daha yüksek puan almaları gerekse yaş ve kıdem değişkenlerine göre alınan sonuçların daha sağlıklı yorumlanabilmesi için nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı araştırmaların sayısının artması gerekmektedir. Bu konuda çalışmayı planlayan araştırmacıların bu doğrultuda yapacakları çalışmaların alan yazına katkı sunacağı düşünülmektedir.

## **5. KAYNAKÇA**

Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Alkın-Şahin, S., Tunca, N. ve Ulubey, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 13(4), 1473-1492.

Alper, A. (2010). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Eğitim ve Bilim*, 35(158), 14- 27.

Angeli, C. ve Valanides, N. (2009). Instructional effects on critical thinking: Performance on ill-defined issues. *Learning and Instruction*, 19(4), 322-334.

Ay, Ş. & Akgül, H. (2008). Eleştirel düşünme gücü ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi. *Düzce Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi*, 1(2), 65-75.

Aybek, B. & Çelik, M. (2007). Watson-Glaser eleştirel akıl yürütme gücü ölçeği'nin (WGEAYGÖ) üniversite ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf İngilizce bölümü öğretmen adayları üzerindeki güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 101-112.

Berman, S. (1991). *Thinking in Context: Teaching for open-mindedness and critical understanding, developing minds*. Edited by: Arthur L. Costa. USA.

Bourn, D. (2018). *Understanding global skills for 21st century profession*. UK: Springer.

Bulut, S., Ertem, G. & Sevil, Ü. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(2), 27-38.

Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA.

Can, Ş. & Kaymakçı, G. (2015). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Education Sciences*, 10(2), 66-83.

Canadians for 21st Century (2012). *A 21st century vision of public education for Canada*. Erişim Adresi: <http://www.c21canada.org/wp-content/uploads/2012/05/C21-Canada-Shifting-Version-2.0.pdf>

Clever, A. G. & Scarisbrick, D. H. (2001). *Practical statistics and experimental design for plant and crop science*. Jon Wiley ve Sons Ltd., U.K., ISBN:0471899089, pp. 182-217.

Çavuş, N. & Uzunboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 434-438.

Çiçek-Sağlam, A. & Büyükuysal, E. (2013). Eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve buna yönelik engellere ilişkin görüşleri. *International Journal of Human Sciences*, 10(1), 258-278.

Demirkaya, H. (2008). Coğrafya öğretiminde eleştirel düşünme stratejileri ve sorgulama yoluyla öğrenmenin kullanımı. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), 89-116.

Derelioğlu, Y. (2005). *Eğitim fakültesi öğrencilerinde eleştirel düşünme ile epistemolojik inanç arasındaki ilişkinin incelenmesi*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. 28-30 Eylül 2005, Denizli.

Doğanay, A., Taş, M. A. & Erden, Ş. (2007). Üniversite öğrencilerinin bir güncel tartışmalı konu bağlamında eleştirel düşünme becerilerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 13(4), 511-546.

Dolapçı, O. C. (2009). *Öğretmenlerin eleştirel düşünme konusunda bilgilendirmeye yönelik seminer çalışmasının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dutoğlu, G. & Tuncel, M. (2008). Aday öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 11-32.

Elder, L. ve Paul, R. (2003). Critical thinking: Teaching students how to study and learn (Part IV). *Journal of Developmental Education*, 27(1), 36-37.

Emir, S. (2013). Öğretmenlerin düşünme stillerinin eleştirel düşünme eğilimlerini yordama gücü (İstanbul-Fatih Örneği). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 325-347.

Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational leadership*, 43(2), 44-48.



Erdoğan, İ. (2012). *İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeyleri üzerine bir inceleme*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Konya.

Ernst, J. & Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, 10(4), 507-522.

Facione, P. A. (2007). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight Assessment*, 1, 1-23.

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.

Güven, M. & Kürüm, D. (2008). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki (Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde bir araştırma). *İlköğretim Online*, 7(1), 53-70.

Hayırsever, F. & Oğuz, E. (2017). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 757-778.

Higgins, S. (2014). Critical thinking for 21 st-century education: A cyber-tooth curriculum? *Prospects*, 44(4), 559-574.

Hill, I. (2012). An international model of world-class education: The International Baccalaureate. *Prospects*, 42(3), 341-359.

Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (6. Baskı). Ankara: Asil.

Kandemir, S. N. & Eğmir, E. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz-yeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(4), 1775-1798.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Journal of Social Science*, 19(1), 51-64.

Kılıç-Akça, N. & Taşçı, S. (2009). Hemşirelik eğitimi ve eleştirel düşünme. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 187-195.

Koç, C. (2011). Aktif öğrenmenin okuduğunu anlama ve eleştirel düşünme üzerindeki etkileri. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35(1), 28-37.

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 Sosyal Psikoloji Anabilim Dalı, Ankara.

Köksal, N. & Çoğmen, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 278-296.

Kraak, B. (2018). *Kritisches denken als bildungsaufgabe*. Erişim adresi: <https://www.hochbegabtenhilfe.de/kritisches-denken-als-bildungsaufgabe/>

Küçük, D. & Uzun, Y. B. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 327-345.

Kwon, N. (2008). A mixed-methods investigation of the relationship between critical thinking and library anxiety among undergraduate students in their information search process. *College ve Research Libraries*, 69(2), 117-131.

Lipman, M. (1987). Critical thinking: What can it be? *Analytic Teaching*, 8(1), 5-12.

Nisbet, J. (1991). Projects, theories and methods: The international scene. Coles, M. J., Robinson, W. D. (Ed.). In *teaching thinking*. London: Bristol Classical Press.

Obay, M. (2009). *Problem çözme yoluyla eleştirel düşünme becerilerinin gelişim sürecinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

OECD/ Asia Society (2018). *Teaching for global competence in a rapidly changing world*. Erişim adresi: <https://asiasociety.org/sites/default/files/inline-files/teaching-for-global-competence-in-a-rapidlychanging-world-edu.pdf>

Özcan, Z. Ç. (2017). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin matematik başarıları, yaş ve sınıf seviyesi açısından incelenmesi. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 43-52.

Özdemir, S. (2005). *Web ortamında bireysel ve işbirlikli problem temelli öğrenmenin eleştirel düşünme becerisi, akademik başarı ve internet kullanımına yönelik tutuma etkileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Paul, R. & Elder, L. (1988). *Critical thinking*. Kennedy Recordings.

Polat, M. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcılık düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adıyaman.

Püsküllüoğlu, E. I. & Altınkurt, Y. (2018). Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimleri ile örgütsel muhalefet davranışları arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(4), 897-914.

Schafersman, S. D. (1991). *An introduction to critical thinking*. 22 Temmuz 2021 tarihinde <http://www.freeinquiry.com/criticalthinking.html> adresinden alınmıştır.

Seferoğlu, S. S. & Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.

Semerci, Ç. (2003). Eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 28(127).

Şad, S. N. & Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 11(1), 177-197.

Şengül, C. & Üstündağ, T. (2009). Fizik öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimi düzeyleri ve düzenledikleri etkinliklerde eleştirel düşünmenin yeri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 237-248.

TDK (2005). *Türkçe büyük sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu.

Torun, N. (2011). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Tural, A. & Seçgin, F. (2012). Sosyal bilgiler ile fen ve teknoloji öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *e-international journal of educational research*, 3(1), 63-77.

Tümkaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 215-234.

Woolfolk, A. (2004). *Educational psychology*. Boston: Allyn and Bacon.

## **6. EXTENDED ABSTRACT**

### **6.1. Introduction**

It is seen that the main high-level thinking skills that are desired to be acquired by students in schools are metacognitive, self-efficacy, self-regulation, motivation, and critical thinking. Among all these skills, critical thinking skills have a key role in acquiring other skills. Critical thinking is the independent and uniqueness of the mind apart from the sensations, representations and impressions of the brain; It is defined as the state of grasping the connections by making comparison, analysis and synthesis. Critical thinking skills include seeking the truth, open-mindedness, systematicity, analytical thinking, maturity, curiosity and self-confidence. In addition, by stating that critical thinking consists of one's abilities and tendencies; The main tendencies of critical thinking are to seek the clear expression of the problem and the reasons, to try to get accurate information, to use reliable sources, to look at the events holistically, not to miss the main point, to take a different stance when there is sufficient evidence, to seek certainty according to the subject, to be aware of the emotions, knowledge and culture levels of other

individuals. expresses as. When we consider all definitions and explanations together, critical thinking; It is seen that it involves the use of different cognitive skills and strategies such as problem solving, decision making, and making inferences by calculating probabilities. It explains that the individual accepts the information by questioning and develops different perspectives and reaches the result by using all his knowledge and thinking skills on a particular subject.

There are two basic approaches applied in acquiring critical thinking skills of individuals. The first of these; These are the programs in which the relevant skills are determined by carefully examining the thinking processes, and it is aimed to transfer these skills directly to the individuals. The other is to place the acquisitions related to thinking skills into the existing curriculum. The teacher, who is accepted as both a learner and a learner, has an important place in the teaching of critical thinking skills. In this context, teachers who will teach students to think critically in schools should also be inquisitive individuals who can think critically. A teacher with critical thinking skills sets an example for students to gain critical thinking skills and can easily prepare a critical thinking environment in the classroom. Teachers who train future generations and are expected to teach different skills should first have this skill themselves. In this study, it is aimed to determine the level of critical thinking skills of teachers and to examine them according to various variables.

## **6.2. Method**

The research was carried out with random sampling method in accordance with the general screening model. The research was carried out with random sampling method in accordance with the general screening model. The sample group of the study consists of 438 (230 female-208 male) teachers working in 29 different schools (13 primary and 16 secondary schools) in the second semester of 2018-2019 academic year in Sivas city center and Gaziantep province Şahinbey. The data were collected by the researcher using the "California Critical Thinking Scale" applied to the teachers. While applying the scale to the participants, the principle of voluntariness was respected and their identities were not included in the research due to the principle of confidentiality. A total of 450 scales were applied, but 22 of them were not included in the study because they were filled in incorrectly or incompletely during the controls. Descriptive statistics, independent groups t-test, ANOVA, Tukey test, Pearson correlation analysis and simple linear regression analysis were used in the analysis of the research data.

## **6.3. Findings**

As a result of the analyzes made, it is seen that the mean score obtained from the scale is moderate in total and four factors, and high in the other two factors. It was observed that the gender variable in the scores of the teachers differed in favor of female teachers in the total score and in two sub-factors, and there was no significant difference in other factors. It was determined that there was no significant difference in the total score of the scale in terms of the school type variable, but there was a significant difference in three sub-factors. It was determined that this difference was in favor of teachers working in primary school in open-mindedness and truth-seeking factors, and in favor of teachers working in secondary school in self-confidence factor. According to the age variable of the teachers, the scale showed a significant difference in terms of total score and four sub-factors compared to the age variable, while there was no significant difference in two sub-factors; According to the seniority variable,

it was determined that the scores of the teachers in the total and five factors of the scale showed a significant difference. Looking at the general average score for the variable of seniority, it is seen that the highest score was obtained by the teachers who worked for 6-10 years, then the teachers who worked between 16-20 years, and the lowest score for the teachers who worked for 26 years and above, and for 21-25 years. It is seen that there is a high level of positive correlation between the total score of the scale and one factor and a moderate level of positive correlation between the other factors. It was concluded that among the research variables, gender predicted 01%, age 04%, and seniority 02% of the teachers' critical thinking dispositions, while the school type variable did not. In the literature, it has been determined that studies with critical thinking dispositions are mainly conducted with pre-service teachers.

#### **6.4. Discussion, Conclusion and Recommendations**

Critical thinking is considered to be very important as it forms the basis of other high-level skills, and curricula are applied in schools to provide students with this skill. It is important that teachers who are tasked with providing students with this skill have internalized this skill. Because an individual can only teach something that he or she has to others. In the literature review, when the studies on teachers' critical thinking dispositions were scanned, it was seen that there were mainly studies on teacher candidates. It is thought that this is due to the fact that it is easier to reach students studying in education faculties than to reach teachers. It is assumed that another reason is that teachers are reluctant to participate in such studies and have difficulty in obtaining the number of data that the researcher wants. However, it is important to determine what kind of differences the pre-service teachers experience after they finish school and start teaching, and the positive-negative changes in their skills. For this reason, researchers need to do more studies to determine the level of teachers' critical thinking dispositions and their relationship with different variables and other factors affecting the teaching process. These studies should be carried out at every level of education from kindergarten to university. In this study, it was determined that the critical thinking dispositions of teachers decreased with increasing age and seniority. It is thought that mixed studies that will reveal the reasons for this will also contribute to the literature.

#### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

Bu araştırmanın verileri 2018-2019 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısında toplandığı için etik kurul belgesi sunulmamıştır.