



Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Dergisi
Journal of Muallim Rıfat Faculty of Education

ISSN: 2667-5234



Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Bilge ÖZTÜRK*

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 26.04.2023	<p>Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin farklı değişkenler açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama desenine göre yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programının farklı sınıf seviyelerinde öğrenim gören 210 sınıf öğretmeni adayı (1. sınıftan 65, 2. sınıftan 42, 3. sınıftan 32 ve 4. sınıftan 71) oluşturmaktadır. Veri toplamak amacıyla Semerci (2016) tarafından geliştirilen Eleştirel (Kritik) Düşünme Eğilimi Ölçeği (EDEÖ) kullanıldığı araştırmada, EDEÖ'nün güvenilirliği tekrar hesaplanmış ve Cranbach Alpha güvenirlik katsayısı .915 olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde değişken türüne göre Kruskal-Wallis H Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi ve Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet ve üniversiteye gelmeden önce yaşadıkları bölge değişkenine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bunun yanında mezun olunan lise türüne göre imam hatip lisesi ile meslek lisesi arasında meslek lisesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu anlamda sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri farklı değişkenlere göre benzer olduğu söylenebilir. Diğer taraftan önemli bir 21. yüzyıl becerisi olması adına eleştirel düşünmenin geliştirilmesi amacıyla öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmaların çeşitlendirilmesi önerilmektedir.</p>
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 03.05.2023	
<i>Kabul Tarihi:</i> 04.05.2023	
<i>Basım Tarihi:</i> 21.07.2023	
Anahtar Sözcükler: Eleştirel düşünme, eğilim, sınıf öğretmeni adayı	

Investigating of Prospective Elementary Teachers' Critical Thinking Dispositions in Terms of Various Variables

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 26.04.2023	<p>In this study, it was aimed to compare the critical thinking dispositions of prospective elementary teacher in terms of different variables. The research was carried out according to the survey design, which is one of the quantitative research methods. The study group consisted of 210 prospective elementary teachers who are studying at different grade levels (65 1st grade, 42 2nd grade, 32 3rd grade and 71 4th grade) of Bayburt University Faculty of Education Classroom Teaching Undergraduate Program. In order to collect data, Critical Thinking Disposition (CTHD) scale which was developed by Semerci (2016) was used. The reliability of the CTHD was calculated again by researcher and the the Cranbach Alpha reliability coefficient was determined as .915. Kruskal-Wallis H Test, One-Way Analysis of Variance and Mann-Whitney U Test were used in the analysis of the data according to the type of variable. In the study, it was determined that the critical thinking dispositions of the prospective elementary teachers did not differ according to the grade level, gender and the region where they lived before coming to the university. In addition, according to the type of high school graduated, a significant difference</p>
<i>Revised:</i> 03.05.2023	
<i>Accepted:</i> 04.05.2023	
<i>Published:</i> 21.07.2023	

* Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Bayburt, Türkiye, bozturk@bayburt.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1788-9208

was found between vocational high school and religious high school in favor of vocational high school. Accordingly, it can be said that the critical thinking dispositions of prospective elementary teacher are similar according to different variables. On the other hand, it is recommended to diversify the studies conducted with prospective teachers in order to develop critical thinking as an important 21st century skill.

Keywords: Critical thinking, disposition, prospective elementary teacher

1. GİRİŞ

Çağdaş dünyanın gereksinimleri sonucunda günümüz bireylerinin farklı becerilerle donatılması gerekliliği zorunlu hale gelmiştir. Artık eğitim-öğretim sistemlerinde bilgiyi doğrudan alan bireylerin değil, öğrenmeyi öğrenmiş bireylerin önem kazandığı görülmektedir. Toplumun, dünyanın ve bireylerin değişen ihtiyaçları nedeniyle bireylerin üstleneceği roller de doğrudan etkilenmiştir. Bu doğrultuda edindiği bilgiyi aktif şekilde kullanabilen, bilgiyi üreten, problem çözebilen, iletişim becerilerine ve empati yeteneğine sahip, girişimci ve eleştirel düşünen bireylerin (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) yetiştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Hızla gelişen dünyada çağa ayak uydurabilmek ve başarılı olabilmek için bireylerin sahip olmaları gereken becerileri tanımlayan; kariyer, yaşam ve öğrenme becerilerini açıklamaya çalışan birçok rapor ve araştırma yayımlanmıştır (Beers, 2012; National Research Council [NRC], 2010). 21. yüzyıl dünyasında bireylerin sahip olması beklenen kişisel, kişilerarası ve zihinsel beceriler ve yeterlikler *21. yüzyıl becerileri* olarak ifade edilmektedir. Genel olarak bu beceriler yaratıcılık ve yenilikçilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, liderlik, kariyer ve yaşam becerileri, iletişim ve işbirliği, bilgi ve medya okuryazarlığı gibi becerileri kapsamaktadır (Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar, 2016). 21. yüzyıl becerileri içerisinde vurgulanan eleştirel düşünme çok boyutlu bir kavram olduğundan dolayı, eleştirel düşünmenin farklı birçok tanımı yapılmıştır. En genel anlamda belirli ölçütlere bağlı kalarak bir yargıya varma durumu olarak ifade edilen eleştirel düşünmenin (Paul ve Elder, 2013), bireylerin ne yaptıkları veya neye inandıklarıyla ilgili karar aşamasındayken mantıklı, yansıtıcı ve derinlemesine düşünme süreci olduğu (Ennis, 1989; Rudd, 2007) belirtilmektedir. Jonhson'a (2000) göre analiz etme, örgütleme ve değerlendirme süreçlerini içeren eleştirel düşünme, bireylerin amaçlı olarak yaptıkları; her türlü bilginin ve varsayımın değerlendirildiği ve farklı boyutlarının, sonuçlarının ve anlamlarının irdelendiği; akıl yürütmenin ve mantığın kullanıldığı ve süreç sonunda belirli fikirlere, davranışlara ve kuramlara varılan bir düşünme şeklidir (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2008). Eleştirel düşünme aynı zamanda, bilim merak ve soru sormayla başladığından dolayı, bilimsel düşünmenin de gerekliliği niteliğindedir (Çolak, Türkkaş-Anasız, Yorulmaz ve Duman, 2019). Üst düzey düşünme becerisi gerektirmesi nedeniyle eleştirel düşünme genel olarak, uygulama veya analiz yapmaktan daha çok değerlendirme ve sentez yapmak olarak ifade edilmektedir (Moore, 2001). Eleştirel düşünme becerisi bireylere, sahip oldukları düşüncelerle ilgili değerlendirme ve fikirlerinin altında yatan nedenlerin farkına varma şansı verirken (Hayırsever ve Oğuz, 2017), eleştirel düşünen bireyler bir durumun anlamını ve sebeplerini sorgulayarak, bilginin gerçekliğini irdelemekte, yanlış ve eksik bilgileri ayıklamakta ve farklı görüşlerden yararlanarak bilgiyi tekrar organize etmekte (Koç-Erdamar ve Bangir-Alpan, 2017), başkalarının fikirlerini doğrudan kabul etmeyip, analiz ederek kendi düşüncelerini oluşturmaktadırlar (Doğanay ve Ünal, 2006).

İlgili literatür incelendiğinde eleştirel düşünme ve eleştirel düşünme eğilimine ilişkin birçok çalışmanın yürütüldüğü görülmektedir. İlgili çalışmalarının bir kısmında öğretmenlerin,

öğretmen adaylarının veya öğrencilerin eleştirel düşünme algıları veya eleştirel düşünme eğilimlerine odaklanıldığı; bir kısmında eleştirel düşünmeyle ilgili çalışmaların analizinin yapılmaya çalışıldığı; bir kısmında ise eleştirel düşünme eğiliminin farklı bir değişken ile ilişkisinin irdelendiği belirlenmiştir. Ulusal literatüre bakıldığında Ulusoy ve Karakuş (2018), Hayırsever ve Oğuz (2017), Batur ve Özcan (2020), Durnacı ve Ültay (2020), Emir (2012), Kiriş-Avaroğulları ve Şaman (2020), Ülger (2020), Ocak, Eymir ve Ocak (2016), Koç-Erdamar ve Bangir-Alpan (2017), Kartal (2012), Açıslı (2016), Bayat (2014), Yıldız ve Yılmaz (2020), Güven ve Kürüm (2007), Ocak ve Kutlu-Kalender (2017), Can ve Kaymakçı (2015), Yılmaz (2021), Tümkaya (2011) ve Bayrak'ın (2014) yürüttükleri çalışmalara eleştirel düşünmenin farklı açılardan konu olduğu dikkat çekmektedir. Örneğin Hayırsever ve Oğuz (2017) öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine eğitim inançlarının etkisini; Yıldız ve Yılmaz (2020) sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme ve yanal düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi; Kartal (2012) fen bilgisi öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini; Durnacı ve Ültay (2020) sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme eğilimlerini; Ocak ve Kutlu-Kalender (2017) ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini farklı değişkenler açısından irdelemeyi; Ülger (2020) öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi; Ocak vd. (2016) yine öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini farklı değişkenler açısından belirlemeyi ve karşılaştırmayı; Batur ve Özcan (2020) eleştirel düşünmeyle ilgili tezlerin analizini; Güven ve Kürüm (2007) ise öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi araştırmalarında konu edinmişlerdir.

Diğer taraftan uluslararası literatüre göz atıldığında Kawashima ve Shiomi (2007), Huber ve Kuncel (2016), Onwuegbuzie (2001), Qing, Jing ve Yan (2010), Ghaemi ve Mirsaed (2017), Ip vd. (2000), Chukwuyenum (2013) araştırmalarında eleştirel düşünmeyi farklı yönlerden ele almışlardır. Araştırmalardan bir kaçına göz atılacak olursa örneğin; Onwuegbuzie (2001) öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini; Qing vd. (2010) sorgulamaya dayalı deneylerin öğretmen adaylarının ve yine Ghaemi ve Mirsaed (2017) sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine üzerine etkisini; Ip vd. (2000) ve Chukwuyenum (2013) akademik başarı ile eleştirel düşünme becerisi arasındaki ilişkiyi araştırmalarında irdelemişlerdir.

1.1. Problem Durumu

Eleştirel düşünme eğilimi, bireyin yaşam kalitesini arttıran, zihinsel disiplin sağlayan ve bunun yanı sıra demokratik topluma alt yapı oluşturan bir eğilim olarak ifade edilmektedir (Ocak, Eymir ve Ocak, 2016). Eleştirel düşünme eğilimine sahip olan bireyler; karşılaştıkları problemi anlama ve problemin çözümüne uygun süreçleri belirleme, geçerli ve güvenilir bilgiler kullanma, elde ettikleri verileri yorumlama, deliller ve iddialar arasındaki ilişkiyi mantık çerçevesinde açıklama, sonuçlardan çıkarımlarda bulunma ve tecrübe ettikleri bilgileri yeniden yapılandırma (Fisher, 2007) becerisine sahip olduklarından, günümüz problemlerine yönelik farklı yöntemleri kullanarak çözüm oluşturabilme ve oluşturulan bu çözümün gerçekleşme durumunu test edebilme konusunda (Yıldız ve Yılmaz, 2020) yetkindirler. Eleştirel düşünme eğiliminin bireylere kazandırdığı artılar dikkate alındığında, neden günümüzde özellikle eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerin yetiştirilmesinin hedeflendiği ve eleştirel düşünmenin 21. yüzyıl becerileri içerisinde anıldığı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda özellikle eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerin yetişmesinde en önemli rolü öğretmenler üstlenmektedirler.

Dolayısıyla bu önemli rolü gerçekleştirmede öncelikle öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Zira bu beceri konusunda donanımlı olmayan öğretmenlerin, bu beceriyi öğrencilerine kazandıracak sınıf içi etkinlikleri düzenlemelerinin ve dolayısıyla öğrencilerini eleştirel düşünme becerilerine sahip şekilde yetiştirmelerinin zor olduğu aşikârdır. Bu nedenle bireylere küçük yaşlarda eleştirel düşünme becerisini kazandıracak ve geleceğin öğretmenleri olacak olan sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin farklı değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenerek buna göre bir yol haritasının çizilmesinin önemli olduğu düşünüldüğünden, araştırmanın problem durumu ve amacı bu önem doğrultusunda çerçevelenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Eleştirel düşünme kavramına ilişkin yapılmış birçok tanım bulunmakla birlikte, bu tanımların birçoğunun Dewey'in derinlemesine düşünme kavramına dayandığı ileri sürülmektedir (Yılmaz, 2020). Çünkü derinlemesine düşünmenin temelinde de eleştirel düşünmenin temelinde yer alan açık fikirli ve önyargılardan uzak olma gibi davranışlar yer almaktadır. Bu anlamda önemli bir düşünme becerisi olarak görülen ve kökeninde farklı bileşenlerin olduğu bilinen eleştirel düşünme becerisi, bireyin düşünce sistemindeki unsurları ustalıkla yöneterek ve bu unsurlara entelektüel standartlar oluşturarak düşünme yönteminin kalitesini arttırdığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Paul ve Elder, 2013). Günümüz dünyasında bu kadar önemli bir içeriğe sahip olan eleştirel düşünme becerisinin hem birey olma açısından hem de çağın gereklerine cevap verme açısından önemi aşikârdır. Bu önem çerçevesinde planlanan araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet, mezun oldukları lise türü ve üniversiteye gelmeden önce yaşamış oldukları coğrafi bölge değişkenleri açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1.3. Araştırma Problemi

Araştırmanın amacı doğrultusunda, araştırmanın problem cümlesi "*sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri farklı değişkenler açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık göstermekte midir?*" olarak belirlenmiştir.

1.3.1. Araştırmanın alt problemleri

Araştırmanın alt problemleri;

- Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri sınıf düzeyi açısından farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyet açısından farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üniversiteye gelmeden önce yaşamış oldukları coğrafi bölge açısından farklılık göstermekte midir?

şeklindedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin farklı değişkenler açısından karşılaştırılması hedeflendiği için nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama deseni kullanılmıştır. Genel anlamda bir evrenin kendine has özelliklerini anlayabilmek amacıyla gerçekleştirilen tarama deseni (Johnson ve Christensen, 2014), betimleyici bir yapıya sahip olup kurumların ve toplumların yapısını açıklamak (Özdemir, 2014), katılımcılarının bir olaya ya da konuya ilişkin görüşlerini, ilgi, yetenek, tutum ve beceri gibi özelliklerini belirlemek için yürütülmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Diğer taraftan tarama deseninde veri toplama aşaması genel olarak büyük araştırma gruplarıyla yürütülür ve bu süreçte envanterler, ölçekler, anketler ve açık uçlu sorular aracılığıyla veriler toplanabilir (Büyüköztürk ve ark., 2014; Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu araştırmada farklı sınıf düzeylerinde öğrenim göre sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi değişkenine ek olarak cinsiyet, mezun olunan lise ve üniversiteye gelmeden önce yaşamış oldukları bölge değişkenlerine göre karşılaştırılması amaçlandığından araştırma tarama deseninin doğasına uygundur.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programının farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören 210 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının 65'i birinci sınıfta, 42'si ikinci sınıfta, 32'si üçüncü sınıfta ve 71'i dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adayları araştırmacının görev yaptığı kurumda öğrenim gören sınıf öğretmeni adayları olduklarından, çalışma grubunun belirlenmesinde zaman, işgücü ve para kaybını en aza indirmeyi ana amaç edinen (Büyüköztürk ve ark., 2014) mevcut, kolaylıkla erişilebilen veya gönüllü bireylerin (Johnson ve Christensen, 2014) araştırma kapsamına alındığı seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla Semerci (2016) tarafından geliştirilen ve toplam 49 maddeden oluşan Eleştirel (Kritik) Düşünme Eğilimi Ölçeği (EDEÖ) kullanılmıştır. Ölçek 1 ile 5 arasında derecelendirilmiştir. Semerci (2016) çalışmasında EDEÖ'yü öğretmen adayı ve öğretmenlerden oluşan toplam 1081 kişiye uygulamış ve EDEÖ'nin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısını .96 olarak belirlemiştir. Bu araştırmada ölçeği oluşturan maddelerin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı tekrar hesaplanmış ve .915 olarak belirlenmiştir. Verilerin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,915>0,70$ olduğundan dolayı güvenilirlik katsayısının yeterli seviyede olduğu (Bursal, 2017), başka bir ifadeyle ölçek maddelerinden alınan puanların güvenilir olduğu söylenebilir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın verilerinin analiz edilmesi aşamasında her bir alt problem için kullanılan veri analiz yöntemi Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın Alt Problemlerine Göre Kullanılan Veri Analizi Yöntemleri

Alt Problemler		Veri Analizi
1. Alt Problem	Sınıf düzeyine göre	Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
2. Alt Problem	Cinsiyete göre	Mann-Whitney U Testi
3. Alt Problem	Lise türüne göre	Kruskal-Wallis H Testi / Mann-Whitney U Testi
4. Alt Problem	Coğrafi bölgeye göre	Kruskal-Wallis H Testi

Sınıf öğretmeni adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarının (EDEP) sınıf düzeyine göre normallik analizleri incelendiğinde anlamlılık değeri; tüm sınıf seviyeleri için $p > 0,05$ (1. Sınıflar için $p = 0,200 > 0,05$, 2. Sınıflar için $p = 0,714 > 0,05$, 3. Sınıflar için $p = 0,168 > 0,05$ ve 4. Sınıflar için $p = 0,200 > 0,05$) olduğundan sınıf seviyesine göre veri dağılımları 0,05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım şartını sağlamaktadır. Bu durumda sınıf seviyesi değişkeni puanları normal dağılım varsayımını sağladığından ve grup sayısı ikiden fazla olduğu için sınıf düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığını belirleyebilmek için parametrik testlerden ANOVA kullanılmıştır.

Sınıf öğretmeni adaylarının EDEP cinsiyete göre normallik analizleri incelendiğinde anlamlılık değeri, kız öğretmen adayları için $p = 0,2 > 0,05$ olup normal dağılıma uymasına rağmen, erkek öğretmen adayları için $p = 0,01 < 0,05$ olduğundan cinsiyete göre veri dağılımları 0,05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım şartını sağlamamaktadır. Bu durumda cinsiyet değişkenine göre sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinde anlamlı bir fark olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Sınıf öğretmeni adaylarının EDEP mezun oldukları lise türüne göre normallik analizleri incelendiğinde Anadolu lisesi ($p = 0,203$), imam hatip lisesi ($p = 0,888$) ve meslek lisesi ($p = 0,163$) mezunu öğretmen adayları için $p > 0,05$ olup normal dağılım şartını sağlamasına rağmen; diğer liselerden mezun öğretmen adayları için $p = 0,027 < 0,05$ olduğundan veri dağılımları 0,05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım göstermediğinden, mezun olunan lise türüne göre sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinde anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için parametrik olmayan karşılaştırma testlerinden Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan fen lisesi mezunu öğretmen adayları sayısı 4 olup, normallik varsayımı analizi için bu sayı yeterli olmadığından verilerin normalliğinin belirlenmesinde fen lisesi mezunu öğretmen adaylarının anlamlılık düzeyi dikkate alınmamıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile mezun oldukları lise türü arasında, anlamlı farkın hangi lise türleri arasında olduğunu belirlemek için parametrik olmayan karşılaştırma testlerinden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Sınıf öğretmeni adaylarının EDEP üniversiteye gelmiş oldukları coğrafi bölgeye göre normallik analizleri incelendiğinde Akdeniz Bölgesi hariç bütün bölgelerde [Karadeniz Bölgesi ($p = 0,558$), Marmara Bölgesi ($p = 0,474$), Doğu Anadolu Bölgesi ($p = 0,961$), İç Anadolu Bölgesi ($p = 0,420$), Güneydoğu Anadolu Bölgesi ($p = 0,573$), Ege Bölgesi ($p = 0,691$)] $p > 0,05$ olup normal dağılıma uymasına rağmen, Akdeniz Bölgesinde $p = 0,023 < 0,05$ olduğundan bölge değişkeni açısından veri dağılımları 0,05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım şartını sağlamamaktadır. Bu nedenle sınıf öğretmeni adaylarının üniversiteye gelmiş oldukları bölgeye göre eleştirel düşünme eğilimlerinde anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla parametrik olmayan karşılaştırma testlerinden Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait bulgular sırasıyla başlıklar halinde verilerek açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği ANOVA testi ile araştırılarak Levene Testi sonucu $p=0,506$ ($p>0,05$) olduğundan varyansların homojenliği varsayımı sağlanmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sınıf Düzeyine Göre EDEP’nin ANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	2715,447	3	905,149	2,314	,077
Grup içi	80573,709	206	391,135		
Toplam	83289,156	209			

Tablo 2 incelendiğinde ANOVA sonucunda bulunan anlamlılık değeri $p=0,077$ ($p>0,05$) olduğundan sınıf düzeyine göre sınıf öğretmeni adaylarının EDEP arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir [$F(3, 206)=2,314$; $p=0,077$].

3.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U Testi ile araştırılarak analiz sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyetlerine Göre EDEP’nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Mann- Whitney U	Z	p
Kız	149	105,59	15733,50	4530,500	-,035	,972
Erkek	61	105,27	6421,50			

Tablo 3 incelendiğinde çalışma grubunda yer sınıf öğretmeni adaylarının 149’unun kız, 61’inin erkek olduğu görülmektedir. Yine Tablo 3 değerlendirildiğinde Mann-Whitney U Testi sonucunda bulunan anlamlılık değeri, $p=0,972$ ($p>0,05$) olduğundan cinsiyete göre sınıf öğretmeni adaylarının EDEP arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir (Mann-Whitney U=4530,500; $z=-0,035$; $p=0,972$).

3.4. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal-Wallis H Testi ile araştırılarak analiz sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre EDEP'nin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Lise Türü	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark
Anadolu Lisesi	149	100,87	4	10,119	,038	İmam Hatip Lisesi- Meslek Lisesi
Fen Lisesi	4	145,13				
İmam Hatip Lisesi	17	85,88				
Meslek Lisesi	16	137,09				
Diğer	24	120,46				

Tablo 4 incelendiğinde çalışma grubuna dahil edilen sınıf öğretmeni adaylarının mezun oldukları lise türünün 149 kişi ile en fazla Anadolu Lisesi olduğu görülmektedir. Anadolu Lisesini sırası ile diğer liseler, imam hatip lisesi, meslek lisesi ve fen lisesi takip etmektedir. Ayrıca Tablo 4 değerlendirildiğinde Kruskal-Wallis H Testi sonucunda bulunan anlamlılık değeri, $p=0,038$ ($p<0,05$) olduğu için mezun olunan lise türüne göre sınıf öğretmeni adaylarının EDEP arasında anlamlı bir fark vardır [$\chi^2(4, N=210)=10,119$; $p=0,038$]. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla parametrik olmayan testlerden iki bağımsız örneklem grubunu karşılaştırmada kullanılan Mann-Whitney U Testi kullanılabilir. Kruskal-Wallis H Testi sonrasında yapılacak olan ikili karşılaştırma testlerinde (Mann-Whitney U Testi) hata oranının %5'i aşmaması için Bonferroni Düzeltmesinin yapılması tavsiye edilmektedir. Düzeltmiş anlamlılık değeri, anlamlılık değerinin (0,05) yapılacak olan ikili karşılaştırma testi sayısına (10) bölünerek hesaplandığından, $0,05/10=0,005$ olur. Dolayısıyla yapılacak olan ikili karşılaştırma testlerinde (Mann-Whitney U Testi) esas alınacak anlamlılık değeri 0,005 olarak belirlenmiştir.

İmam Hatip Lisesi ve Meslek Lisesi grupları için ikili karşılaştırma testi sonucu bulunan anlamlılık değeri, $p=0,003<0,005$ olduğundan bu grupların EDEP arasında Meslek Lisesi lehine anlamlı bir farklılık vardır (Mann-Whitney U=53,500; $z=-2,973$; $p=0,003$).

3.5. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin üniversiteye gelmeden önce yaşamış oldukları coğrafi bölgeye göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal-Wallis H Testi ile araştırılarak analiz sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üniversiteye Gelmeden Önce Yaşamış Oldukları Coğrafi Bölgeye Göre EDEP'nin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Bölge	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p
Karadeniz	34	105,66	6	1,525	,958
Akdeniz	48	109,15			
Marmara	20	97,65			
Doğu Anadolu	25	113,56			
İç Anadolu	32	98,70			
Güneydoğu Anadolu	36	107,67			
Ege	15	99,80			

Tablo 5 incelendiğinde çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmeni adaylarının üniversiteye gelmeden önce yaşamış oldukları coğrafi bölge dağılımlarının görece birbirine yakın olduğu söylenebilir. Çalışma grubuna dahil edilen adayların üniversiteye gelmeden önce 48 kişi ile en fazla Akdeniz Bölgesinde ve 15 kişi ile en az Ege Bölgesinde yaşamış oldukları görülmektedir. Yine Tablo 5 değerlendirildiğinde Kruskal-Wallis H Testi sonucunda bulunan anlamlılık değeri, $p=0,958$ ($p>0,05$) olduğundan üniversiteye gelmiş oldukları coğrafi bölgeye göre sınıf öğretmeni adaylarının EDEP arasında anlamlı bir fark yoktur [$X^2(6, N=210)=1,525$; $p=0,958$].

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmanın ilk alt probleminde sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri sınıf düzeyi bakımından irdelenmiştir ve sınıf düzeyleri bakımından araştırma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Benzer şekilde alan yazında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı farkın bulunmadığı çalışmalar mevcuttur (Beşoluk ve Önder, 2010; Durnacı ve Ültay, 2020; Ekinci ve Aybek, 2010). Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf düzeylerinin eleştirel düşünceleri üzerinde bir farklılık oluşturmaması, adayların lisans öğrenimleri boyunca aldıkları derslerde eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek yönde etkinliklere ve uygulamalara az yer verildiğini ya da hiç yer verilmediğini akla getirmektedir. Bu konuda özellikle 2018 yılındaki değişikliklerle yürürlüğe giren yeni lisans öğretim programlarında seçmeli ders olarak yer verilen “Eleştirel ve Analitik Düşünme” dersinin işlevinin artırılması adına uygulamalı etkinliklerin tasarlanması sağlanabilir. Diğer taraftan eleştirel düşünme eğiliminin sınıf düzeyine göre değiştiğinin belirlendiği çalışmalar da dikkat çekmektedir. Örneğin; Can ve Kaymakçı (2015), Profetto-McGrath (2003) ve Zayıf (2008) sınıf düzeyi yükseldikçe eleştirel düşünme eğiliminin arttığını vurgularken, tam tersi şekilde Çetinkaya (2011) ve Akar (2007) birinci sınıfların eleştirel düşünme eğilimlerinin dördüncü sınıflardan yüksek olduğunu belirtmektedir. Alan yazındaki çalışmalara ve bu çalışmanın sonuçlarına dikkat edildiğinde eleştirel düşünme eğilimi ile sınıf düzeyi arasındaki ilişkinin tutarlı olmadığı görülmektedir. Bu durumun lisans derslerinin içeriğinden, derslerin işleniş şekillerinden, yine lisans derslerinde öğretmen adaylarını eleştirel düşünmeye sevk edebilecek etkinliklere yer verilip verilmemesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt probleminde sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyet değişkenine göre incelenmiş ve cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Benzer biçimde alanyazında genel olarak cinsiyet değişkeninin eleştirel düşünme üzerinde etkili bir değişken olmadığı belirlendiği çalışmalar bulunmaktadır (Coşkun, 2013; Kawashima ve Shiomi, 2007; Kiriş-Avaroğulları ve Şaman, 2020; Korkmaz, 2009; Şen, 2009; Tural ve Seçgin, 2012; Walsh ve Hardy, 1999). Ancak aksi şekilde eleştirel düşünme ile cinsiyet değişkeni arasında ilişkinin olduğuna işaret eden çalışmalar da bulunmaktadır (Alkın-Şahin, Tunca ve Ulubey, 2014; Beşoluk ve Önder, 2010; Giancarlo ve Facione, 2001; Yıldız ve Yılmaz, 2020). Örneğin Yıldız ve Yılmaz (2020) sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini cinsiyet değişkenine göre incelediklerinde kadın sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin erkek sınıf öğretmeni adaylarından daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Benzer biçimde Beşoluk ve Önder (2010) da kadın öğretmen adaylarının eleştirel düşünme puanlarının erkek adaylardan yüksek olduğunu

belirlemişlerdir. Diğer taraftan Durnacı ve Ültay (2020) erkek öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin kadın öğretmen adaylarına oranla yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Dikkat edildiğinde alan yazında eleştirel düşünme eğilimi ile cinsiyet değişkeni arasındaki ilişki konusunda da farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu konuda bir genelleme yapılması doğru değildir. Ama yine de cinsiyet değişkenine göre anlamlı farkın bulunduğu çalışmalar dikkate alındığında hem kadın hem de erkek öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin eleştirel düşünme eğilimi düşük olanın lehine geliştirilmesi yönünde çalışmaların yapılmasının değerli olduğu düşünülmektedir.

Üçüncü alt problemde sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Burada imam hatip lisesinden mezun öğretmen adayları ile meslek lisesinden mezun öğretmen adayları arasında meslek lisesi mezunları lehine anlamlı fark belirlenmiştir ($p < 0,05$). Bu farkın kaynağının meslek liselerinde verilen derslerin öğrencileri eleştirel düşünme konusunda daha fazla alt yapıya sahip şekilde yetismeye teşvik etmesi olduğu söylenebilir. Yine meslek lisesinde özellikle uygulama ağırlıklı derslerde öğrencilerin öğretmenleriyle ve arkadaşlarıyla girmiş oldukları diyalogların ve karşılıklı etkileşimlerinin eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde olumlu etki yaptığı çıkarımı yapılabilir. Elde edilen bu sonuç Doğanay, Akbulut-Taş & Erden'in (2007) farklı lisans programlarında öğrenim gören üniversite öğrencileriyle gerçekleştirdikleri çalışmanın sonuçlarıyla bire bir aynı olmasa da benzer niteliktedir. Zira Doğanay vd. (2007) çalışmalarında üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılaştığını belirlemişler ve imam hatip ve meslek lisesinden mezun öğrencilerin eleştirel düşünme puanlarının özel ve genel liselerden mezun öğrencilere göre yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Yine Beşoluk ve Önder (2010) mezun olunan lise türü ile eleştirel düşünme eğilimi arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında yabancı dil ağırlıklı liselerden mezun olanlar lehine anlamlı farklılık belirlemişlerdir. Bunun yanında eleştirel düşünme eğilimi ile mezun olunan lise türü arasında anlamlı ilişkinin olmadığını ortaya koyan çalışmalar da dikkat çekmektedir (Can ve Kaymakçı, 2015; Çekin, 2013; Çetinkaya, 2011; Kürüm, 2002; Şen, 2009). Dolayısıyla mezun olunan lise türünün eleştirel düşünme eğilimini etkilediği yönünde bir çıkarım yapılması mümkün değildir. Çalışmalar göstermektedir ki bu konuda da alan yazında ortak bir sonuç elde edilmemiştir.

Araştırmanın dördüncü ve son alt problemde sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin üniversiteye gelmeden önce yaşadıkları coğrafi bölgeye göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmış ve bu değişken açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$). Bu sonuç üniversite hayatlarına başlamadan önce ülkemizin yedi farklı bölgesinde yaşamış olan sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin benzer olduğuna işaret etmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının farklı bölgelerden üniversiteye gelmiş olsalar bile, eğitim fakültesini tercih ederken aldıkları puanlarının birbirine yakın olmasından ve benzer sosyal ve kültürel altyapıya sahip olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Elde edilen sonuç alan yazınla uyumludur (Akkaya, İşçi ve Susar-Kırmızı, 2018; Beşoluk ve Önder, 2010). Örneğin Akkaya vd. (2018) sınıf öğretmeni ve Türkçe öğretmeni adaylarıyla yürüttükleri çalışmalarında öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye yönelik tutumlarının yaşadıkları coğrafi bölgeye göre herhangi bir farklılık göstermediğini belirlemişlerdir.

Sonuç olarak elde edilen bulgular neticesinde sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet, mezun oldukları okul türü ve üniversiteye gelmeden önce

yaşadıkları coğrafi bölge değişkenlerine göre benzer olduğu belirlenmiştir. Eleştirel düşünme becerisi bireylerin çevrelerindeki olaylara karşı bakış açılarını, olayları değerlendirmelerini ve nihayetinde olayla ilgili değerlendirme yapmalarını sağlayan önemli bir beceri alanıdır. Dahası bireylerin sistemli çalışma alışkanlıkları kazanmalarında ve günlük hayatlarında karşılaştıkları problemlere çözüm üretmelerin için 21. yüzyıl becerilerinden biri olan eleştirel düşünme becerisini kazanmaları önemli görülmektedir (Yılmaz, 2021; Yılmaz ve Yanarates, 2022). Sistematik bir düşünme süreci olan eleştirel düşünme becerisi (Korkmaz, 2018) analiz ve sentez gibi üst düzey düşünme süreçlerine dayalı olarak bir değerlendirme yapma sürecidir (Arıkan, 2018). Bu sürecin özellikle öğrenciler için iyi işletilmesinde öncelikli görevi öğretmenler üstlenmektedir. Çünkü sınıf ortamında öğrencileri eleştirel düşünmeye teşvik edecek öğrenme ortamının tasarlanması ve öğrencilerin eleştirel düşünme sürecinde gereksinimlerinin belirlenmesinde sorumluluk ilk olarak öğretmenlerindir. Bu bağlamda sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin farklı değişkenlere göre benzer olması sevindirici olmakla beraber, yine de önemli bir 21. yüzyıl becerisi olarak görüldüğünden eleştirel düşünmenin geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılmasının gerekliliği devam etmektedir. Bu açıdan alan yazında özellikle öğretmen adaylarıyla yapılmış olan çalışmaların çeşitlendirilmesi önemlidir. Özellikle eleştirel düşünme becerisinin küçük yaşlarda geliştirilmesi gereken bir beceri olduğu göz önüne alındığında, okul öncesi çocukların ve ilköğretim dönemindeki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesi ve farklı değişkenlere göre değerlendirilmesi önerilmektedir.

5. KAYNAKÇA

Açışlı, S. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 273-285.

Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Akkaya, N., İşçi, C., & Susar-Kırmızı, F. (2018). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 47-63.

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

Anagün, Ş.S., Atalay, N., Kılıç, Z., & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 160-175.

Arıkan, O. (2018). *OKS, SBS ve TEOG fen bilimleri testi sorularının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme becerilerine göre incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.

Batur, Z., & Özcan, H.Z. (2020). Eleştirel düşünme üzerine yazılan lisansüstü tezlerinin bibliyometrik analizi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(2), 834-854.

Bayat, N. (2014). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeyleri ile akademik yazma başarıları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 155-168.

Bayrak, B.K. (2014). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *International Journal of Social Science*, 25(1), 439-456.

Beers, S.Z. (2012). *21st century skills: Preparing students for their future*. https://cosee.umaine.edu/files/coseeos/21st_century_skills.pdf erişim tarihi: 10 Aralık 2020.

Beşoluk, Ş., & Önder, İ. (2010). Öğretmen adaylarının öğrenme yaklaşımları, öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(2), 679-693.

Bursal, M. (2017). *SPSS ile temel veri analizleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (16. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

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

Chukwuyenum, A.N. (2013). Impact of critical thinking on performance in mathematics among senior secondary school students in lagos state. *IOSR Journal of Reasearch & Method in Education (IOSR-JRME)*, 3(5), 18-25.

Coşkun, M.K. (2013). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri (İlahiyat-eğitim dkab karşılaştırması). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 143-162.

Çekin, A. (2013). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 1, 25-46.

Çetinkaya, Z. (2011). Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 93-108.

Çolak, İ., Türkkas-Anasız, B., Yorulmaz, Y.İ., & Duman, A. (2019). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine cinsiyet, sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim durumu değişkenlerinin etkisinin incelenmesi: Bir meta analiz çalışması. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 67-86.

Doğanay, A., Akbulut-Taş, M., & Erden, Ş. (2007). Üniversite öğrencilerinin bir güncel tartışmalı konu bağlamında eleştirel düşünme becerilerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 511-546.

Doğanay, A., & Ünal, F. (2006). Eleştirel düşünmenin öğretimi. A. Şimşek (Ed.), *İçerik türlerine dayalı öğretim* içinde (s. 209-225). Ankara: Nobel Yayınevi.

Durnacı, Ü., & Ültay, N. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri. *Turkish Journal of Primary Education (TUJPED)*, 5(2), 75-97.

Ekinci, Ö., & Aybek, B. (2010). Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(2), 816-827.

Emir, S. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 34-57.

Ennis, R.H. (1989). Goals for critical thinking curriculum. A. Costa (ed), *Developing minds: A source book for teaching thinking*. Virginia: Association For Supervision And Curriculum Development.

Fraenkel, J.R., & Wallen, N.E. (2006). *How to design and evaluate research in education* (6th Edition). New York: Mcgraw- Hill International Edition.

Fisher, A. (2007). *Critical thinking: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ghaemi, F., & Mirsaed, S.J.G. (2017). The impact inquiry based learning approach on critical thinking skill of EFL students. *EFL Journal*, 2(2), 89-102.

Giancarlo, C.A., & Facione, P.A. (2001). A look across four years at the disposition toward critical thinking among undergraduate students. *Journal of General Education*, 50(1), 29-55.

Gürkaynak, İ., Üstel, F., & Gülgöz, S. (2008). *Eleştirel düşünme*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.

Güven, M., & Kürüm, D. (2007). Teacher candidates' learning styles and critical thinking dispositions. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(21), 60-90.

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

Huber, C.R., & Kuncel, N.R. (2016). Does college teach critical thinking? A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(2), 431-468.

Ip, W., Lee, D., Lee, I., Chau, J., Wootton, Y., & Chang, A. (2000). Dispositions toward critical thinking: A study of Chinese undergraduate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 32, 84-90.

Johnson, A. (2000). *Using creative and critical thinking skills to enhance learning*. Boston: Allyn and Bacon.

Johnson, B., & Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları: Nicel, nitel ve karma araştırmalar* (4. Baskı). (Çev. S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap.

Kartal, T. (2012). İlköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 279-297.

Kawashima, N., & Shiomi, K. (2007). Factors of the thinking disposition of Japa-nese high school students. *Social Behavior and Personality*, 35(2), 187-194.

Kiriş-Avaroğulları, A., & Şaman, B. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 411-434.

Koç-Erdamar, G., & Bangir-Alpan, G. (2017). Eleştirel düşünme algısı: Lise öğretmenleri üzerine bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(62), 787-800.

Korkmaz, Ö. (2009). Eğitim fakültelerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeylerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 879-902.

Öztürk

Korkmaz, Z.S. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum

Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü* (Yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.

Moore, K.D. (2001). *Classroom teaching skills*, Boston: Mcgraw-Hill.

National Research Council [NRC], (2010). *Exploring the intersection of science education and 21st century skills: A workshop summary*. Washington, DC: The National Academies Press.

Ocak, G., Eymir, E., & Ocak, İ. (2016). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 63-91.

Ocak, İ., & Kutlu-Kalender (2017). 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kütahya ili örneği). *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1587-1600.

Onwuegbuzie, A. (2001). Critical thinking skills: A comparison of doctoral and masters level student. *College Student Journal*, 35(3), 447-480.

Özdemir, Ö. (2014). Tarama yöntemi. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 77-97). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Paul, R., & Elder, L. (2013). *Kritik düşünce* (Çev. E. Aslan ve G. Sart). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Profetto-McGrath J. (2003). The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 43(6), 569-577.

Qing, Z., Jing, G., & Yan, W. (2010). Promoting preservice teachers' critical thinking skills by inquiry-based chemical experiment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4597-4603.

Rudd, R.D. (2007). Defining critical thinking. *Techniques*, 82(7), 46-49.

Semerci, N. (2016). Eleştirel düşünme eğilimi (EDE) ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik revize çalışması. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(9), 725-740.

Şen, Ü., (2009). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal World Of Turks*, 1(2), 69-89.

Tural, A., & Seçgin, F. (2012). Sosyal bilgiler ile fen ve teknoloji öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *E-uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 63-77.

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

Ulusoy, B., & Karakuş, F. (2018). Lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ile eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 684-699.

Ülger, K. (2020). Bloom taksonomisi perspektifinden öğrencilerin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 9(2), 63-70.

Walsh, C.M., & Hardy, R.C. (1999). Disposition differences in critical thinking related to gender and academic major. *Journal of Nursing Education*, 38(4), 149-155.

Yıldız, K., & Yılmaz, B. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme ve yanal düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 335-353.

Yılmaz, A. (2021). The effect of technology integration in education on prospective teachers' critical and creative thinking, multidimensional 21st century skills and academic achievements. *Participatory Educational Research*, 8(2), 163-199.

Yılmaz, A., & Yanarates, E. (2022). The effect of STEM activities developed within the scope of a science course on 7th grade students' inquiry and innovative thinking skills. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(1), 274-303.

Yılmaz, K. (2020). *Eleştirel ve analitik düşünme* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Zayıf, K. (2008). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri* (Yüksel lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

6. EXTENDED ABSTRACT

In a rapidly developing world, many researches and reports have been published that define the skills necessary to keep up with the times and be successful and try to determine life, career and learning skills (Beers, 2012; National Research Council [NRC], 2010). Personal, interpersonal and mental skills and competencies that individuals are expected to have in the 21st century world are called 21st century skills. In general, these skills include skills such as creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication and cooperative, leadership, career and life skills, information and media literacy (Anagün, Atalay, Kılıç, & Yaşar, 2016). Since critical thinking emphasized in 21st century skills is a multidimensional concept, there are many different definitions of critical thinking. In the most general sense, critical thinking, which is expressed as a situation of making a judgment by adhering to certain criteria (Paul & Elder, 2013), is a logical, reflective and in-depth thinking process when individuals are deciding what they do or believe (Ennis, 1989; Rudd, 2007) is indicated.

When the relevant literature is examined, it is seen that many studies on critical thinking and critical thinking disposition are carried out. Some of related studies focus on critical thinking perceptions or critical thinking dispositions of teachers, teacher candidates or students; some of them tried to analyze the studies on critical thinking; In some of them, it was determined that the relationship between critical thinking disposition and a different variable was examined. Considering these studies, in this research, it was aimed to compare the critical thinking dispositions of prospective elementary teacher in terms of different variables.

In the research, survey design, one of the quantitative research methods, was used. The study group consisted of 210 prospective elementary teachers who are studying at different grade levels of Bayburt University Faculty of Education Classroom Teaching Undergraduate Program. In order to collect data, Critical Thinking Disposition (CTHD) scale which was developed by Semerci (2016) was used. The reliability of the CTHD was calculated again by researcher and the the Cranbach Alpha reliability coefficient was determined as .915. One-Way Analysis of Variance, Mann-Whitney U Test and Kruskal-Wallis H Test were used in the analysis of the data according to the type of variable.

In the study, it was determined that the critical thinking dispositions of the prospective elementary teachers did not differ according to the grade level, gender and the region where they lived before coming to the university. Similarly, there are studies in the literature where there is no significant difference between the grade level, gender and the region where they lived before coming to the university of teacher candidates and their critical thinking dispositions (Akkaya, İşçi & Susar-Kırmızı, 2018; Beşoluk & Önder, 2010; Coşkun, 2013; Durnacı & Ültay, 2020; Ekinci & Aybek, 2010; Kawashima & Shiomi, 2007; Kiriş-Avaroğulları & Şaman, 2020; Korkmaz, 2009; Tural & Seçgin; 2012; Şen, 2009; Walsh & Hardy, 1999). The fact that the grade level of the prospective elementary teachers do not make a difference on their critical thinking suggests that little or no place is given to activities and practices that will improve the critical thinking skills of the prospective elementary teachers during their undergraduate education.

In addition, according to the type of high school graduated, a significant difference was found between vocational high school and religious high school in favor of vocational high school. It can be said that the source of this difference is that the courses given in vocational high schools lead students to more infrastructure in critical thinking. Again, it can be deduced that the dialogues and mutual interactions of students with their teachers and friends, especially in practice-oriented courses in vocational high schools, have a positive effect on their critical thinking dispositions. This result is similar to the results of the study conducted by Doğanay, Akbulut-Taş & Erden (2007) with university students studying in different undergraduate programs, although not exactly the same.

Critical thinking skill is an important skill area that enables individuals to view their perspectives on the events around them, evaluate events and ultimately evaluate the event. In this context, although it is pleasing that the critical thinking dispositions of prospective elementary teachers are similar according to different variables, it is still necessary to carry out studies on the development of critical thinking as it is seen as an important 21st century skill. In this respect, it is important to diversify the studies conducted with teacher candidates in the literature. Considering that especially critical thinking is a skill that should be developed at an early age, it is recommended to determine the critical thinking dispositions of preschool children and primary school students and evaluate them according to different variables.