



Online Argumentation: Perception of Self-efficacy at Critical Reading

Online Argümantasyon: Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı*

Tuğba Çelik**

Semirhan Gökçe***

Arzu Aydoğan Yenmez****

İlknur Özpınar*****

ABSTRACT: The 21th century emphasizes not only obtaining information but also using the acquired knowledge about the relevant objectives with the presence of teachers who have internalized the critical reading skills. Critical reading is the form of reading that allows the individual to interact the text within an in-depth relationship. The easiest way of gaining critical reading ability of the students would be possible with the gain of prospective teachers. This study about the online argumentation method was conducted in order to examine the critical reading levels of prospective teachers who have been studying in Mathematics Education Department. Critical Reading Perception of Self-Efficacy Inventory has been applied to both as a pretest and posttest and the obtained data were analyzed by SPSS 15 program. At the end of the 8-week implementation, the paired sampled t-test results of self-efficacy perception scores indicated that using online discussion environment had a positive effect on the students' critical thinking skills and increased their scores significantly.

Keywords: online argumentation, critical reading, perception of self-efficacy scale at critical reading.

ÖZ: Yalnız bilgi edinmeyi değil edinilen bilgiyi sorgulamayı ve ilgili amaçlar doğrultusunda kullanmayı öne çıkaran 21. yüzyıl, eleştirel okuma becerisini içselleştirmiş öğretmenlerin varlığını gerektirmektedir. Eleştirel okuma, bireyin okuduğu metinle anlamsal bakımdan yüzeysel değil derinlemesine ilişki kurmasını sağlayan bir okuma biçimidir. Öğrencilere eleştirel okuma becerisi kazandırmanın en kestirme yolu, öğretmen adaylarına eleştirel okuma becerisini kazandırmaktır. Bu çalışma, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adaylarının online argümantasyon yöntemi ile eleştirel okuma düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öğretmen adaylarına "Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği" ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır ve elde edilen veriler SPSS 15 programı ile analiz edilmiştir. Yürütülen 8 haftalık uygulamanın sonunda oluşan özyeterlik algı puan artışının istatistiksel anlamlılığı üzerine yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucuna göre; çalışma kapsamında oluşturulan online tartışma ortamının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri puanlarını istatistiksel olarak anlamlı derecede arttırdığı belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: online argümantasyon, eleştirel okuma, eleştirel okuma özyeterlik algı ölçeği.

* Bu çalışma, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi EBT 2017/01-HİDEP numaralı "Öğretmen Eğitiminde Online Argümantasyon Uygulaması" başlıklı BAP Projesi kapsamında desteklenmiştir.

** Doç. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkçe Eğitimi, tcelik77@gmail.com

***Yrd. Doç. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, semirhan@gmail.com

****Yrd. Doç. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İlköğretim Matematik Eğitimi, aydogan.arzu@gmail.com

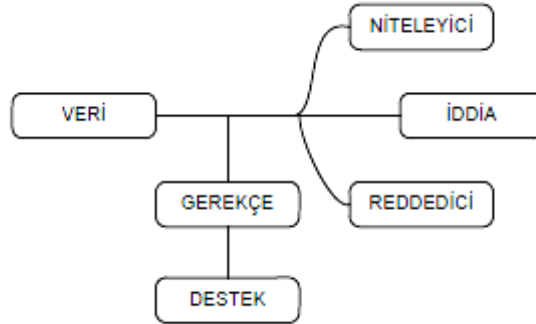
***** Yrd. Doç. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İlköğretim Matematik Eğitimi, ilknurozpınar@gmail.com

Giriş

Öğretmen adaylarının sınıflarında argümantasyon (nedenleme) öğrenme yaklaşımını etkin biçimde uygulayabilmeleri için öncelikle kendilerinin argümantasyon sürecini yaşamaları gerekmektedir. Argümantasyon öğrenme yaklaşımının okullarda yetkin biçimde uygulanabilmesi için öğretmen adayları, bu öğrenme yaklaşımını tanımalı ve uygulayabilmelidir. Bir öğretmenin bu öğrenme yaklaşımını yetkin biçimde uygulayabilmesi için eleştirel okuma becerisi yetkinlikleriyle uzlaştırılması gerekir; çünkü eleştirel okuma becerisi ile argümantasyon becerisi arasında güçlü ilişkiler söz konusudur.

Argümantasyon ve Online (Çevrimiçi) Argümantasyon Yöntemi

Günümüzde eğitimciler tarafından özellikle vurgulanan argümantasyon basit bir tartışma ya da karşılıklı savların öne sürüldüğü bir süreç değildir. Argümantasyon, gerekçeler ortaya konarak öne sürülen savların veriler ile desteklenip geçerli duruma getirilme süreci olarak görülmelidir (Toulmin, 1958). Argümantasyonun gerek günlük yaşamda gerekse bilimsel alanlarda akıl yürütme sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğunu belirten Toulmin (1958), argümantasyonun hangi bileşenlerden oluştuğunu tanımlayan ve bunlar arasındaki ilişkileri gösteren bir model sunmuştur (Şekil 1). Bu modele göre bir argümanın en temel bileşenleri *iddia*, *veri* ve *gerekçe*dir; daha karmaşık argümanlar bu sıralananların yanı sıra *destek*, *niteleyici* ve *reddedicileri* de içerir.



Şekil 1. Toulmin'in Argümantasyon Modeli (Toulmin, 1958).

Toulmin'in argümantasyon modelinde bir soru veya probleme çözüm olarak sunulan bütün görüşler ve açıklamalar, iddia olarak nitelendirilmektedir. Veri; ortaya sunulan savları desteklemek için kullanılan olgu, örnek veya gözlemleri içerir. Argümanda kullanılan verilerin öne sürülen savı niçin desteklediği açık biçimde ortaya konulmalıdır çünkü aynı veri setlerinden farklı savlar öne sürülebilir. Gerekçe, verilerin iddiayı nasıl desteklediğini gösteren niteliklerdir. Gerekçeyi destekleyen bilgiler, argümanda destek bileşenini oluşturur. Niteleyici, iddianın geçerli olduğu koşulları; reddedici ise oluşması halinde iddianın geçerli olmayacağı durumları tanımlayan söylemlerdir (Tümay ve Köseoğlu, 2011).

Argümantasyon öğretim yaklaşımı, bilimin kanıt, sorgulama gibi evrelerinden yararlanılarak elde edilmiş bir öğrenme-öğretme yaklaşımıdır. Son yıllarda bu öğretim yaklaşımını temel alan sınıf uygulamalarına, eğitim bilimi alanyazın araştırmalarında yer verilmektedir. Yapılan çalışmalar argümantasyon öğretim yaklaşımıyla farklı bakış

açılarının sorgulanıp değerlendirilmesinin öğrencilerin kavramlar ile ilgili yanlış öğrenmelerini değiştirmesine ve doğru biçimde öğrenmesine yardımcı olduğunu ortaya koymaktadır (Alexopoulou & Driver, 1996; Bell & Linn, 2000; Yeşiloğlu, 2007). Argümantasyon uygulamaları öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerinin gelişimini de destekleyebilmektedir (Duschl & Osborne, 2002). Birçok çalışmada argümantasyonu desteklemeye yönelik etkin hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitiminin önemi vurgulanmıştır (Zeidler, 1997; Driver, Newton & Osborne, 2000). Online argümantasyon yöntemi, argümantasyon yönteminin bilgisayar ve internet ortamına taşınarak öğretmen ve öğrencilerin çevrimiçi ortamda birbiriyle etkileşim kurması yoluyla uygulanmasıdır.

Eleştirel okuma

Okuma, sözcüklerin kodunu çözmeye ve metni anlama eyleminin eş süremlisi olarak işlenmesidir. Bireyin dile ilişkin seslemleri, sözcükleri ve sözcüklerin tümce içindeki yapılanışını bildiğine işaret eden okuma, etkileşimli bir süreçtir ve okuma durumunda yazarla okur arasında, sürekli bir alışveriş söz konusudur (Çetinkaya, Ülper ve Yağmur, 2015). Okur, yazarın sunduğu verilerden yola çıkarak süregelen biçimde bir anlamlandırma çabası içine girmektedir (Pateşan ve diğ., 2014). Okuma, genel olarak iki türlü değerlendirilebilmektedir: *Düz/doğrudan okuma ve eleştirel okuma*. Karabay (2013), doğrudan okumayı (literal reading) “okurun yazarın söylemeye çalıştığı temel noktaları yansıtıcı olmayan biçimde anlaması; okurun yazarın yorumlarına sonsuz bir güven duyarak onları sorgulamadan kabul etmesi” biçiminde tanımlar. Eleştirel okuma ise bireyin okuduğu metinleri yalnız bilgi edinmek amacıyla değil; sorgulamak ve sorguladıklarını kendi anlam dünyasında değerlendirmek amacıyla sürdürdüğü bir okuma biçimidir (Güneş ve Güneş, 2014). Eleştirel okuma, düz/doğrudan okumadan farklı olarak bir metnin derinlemesine ve daha karmaşık biçimde uğraşmayı gerektirir. Düz/doğrudan okumanın temel amacı, metnin temel anlamı hakkında bilgi edinmektir; eleştirel okumanın temel amacı ise metnin nasıl iş göreceği hakkında yargıda bulunabilmektir (Ateş, 2013; Zabihi and Pordel, 2011).

Ateş’e göre (2013) “Metin ne söylemektedir?, Yazar ne anlatmaktadır?, Bu metinden ne öğreneceğim?” gibi sorular düz/doğrudan okumayla; “Bu metnin iddiası nedir?, Sonuç nedir? Ne tür bir akıl yürütmeye başvurulmuş ve fikirler nasıl desteklenmiş, hangi kanıtlara başvurulmuştur?, Varsayımların, bakış açılarının altında yatan nedir?, Bu metnin söylediği ne anlama gelmektedir?, Metin etkili midir? İkna edici midir?, Kendi tezimi geliştirmek için onu nasıl kullanabilirim?” gibi sorular, eleştirel okuma sorularıdır. Öte yandan Queen's University'nin Critical Reading for Graduate Students adlı yayınında (2013) eleştirel okuma soruları için verilen örneklerden bazıları şöyledir: Yazarın amacı/amaçları nedir? Metindeki bilgiler, içeriğin bağlamına uygun kurgulanmıştır? Yazarın önerileri nelerdir? Yazar okura hangi soruları sorar, onu neler üzerine düşündürmek ister? Yazar sorduğu soruların yanıtlarını metnin hangi bölümlerinde gizlemiştir?

Yaşadığımız çağda bilgiyi olduğu gibi edinen ve kullanan değil; bilgiyi üreten ve çoğaltan bireylere gerek duyulmaktadır; bu nedenle ister sanatsal ister bilgilendirme amaçlı yazılmış metinlerin, okurlar tarafından sorgulayıcı ve değerlendirmeci bir gözle okunması beklenmektedir (Aybek ve Aslan, 2015). Okullarda öğrenim gören her yaştaki öğrenciye eleştirel okuma becerisini kazandırmak gerekir. Eleştirel okuma becerisini kazanmak, bireyleri kendi yaşamında ve toplumda olup bitenlere karşı duyarlı, kendi sorunlarını ve toplumdaki başka insanların sorunlarını çözmeye istekli ve yaratıcı kılacaktır.

Eleştirel okuma becerisi gelişmiş bireylerin yetişebilmeleri için, öğretmenlerin de bu becerilerinin gelişmesi beklenir. Oysa öğretmenlerin pek çoğu sınıf içinde genellikle akıcı okuma ya da sözcükleri doğru boğumlayarak okuma gibi, okumanın anlamsal değil biçimsel yanına eğilmektedir. Okuma, gündelik yaşamda derinlemesine anlama ve düşünme için gerekli bir eylemdir ve eleştirel düzeyde gerçekleştirilmesi gereken bir dil becerisidir (Abd Kadir ve diğ. 2014). Öğretmenlerin, öğrencilerin eleştirel okuma beceri düzeylerini geliştirmelerini sağlayabileceklerine dönük ilk çalışmalardan birini üstlenen Alston (1972), yaşı küçük olan sınıf öğretmenlerinin eleştirel okuma beceri düzeylerinin yaşı büyük olan sınıf öğretmenlerine göre artış gösterdiği; öğretmenlerin cinsiyetinin ise eleştirel okuma becerisi düzeylerini etkilemediğini bulgulamıştır.

Kırsalda yaşayan, iyi eğitim almamış ailelerin çocukları, sosyo-ekonomik nedenlerle nitelikli eğitim ortamı ve kaynaklarından yararlanamayan bireylerin eleştirel okuma becerisinin daha az geliştiği gözleminde yola çıkarak Okeke (2010) tarafından bir uygulamalı çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamada öğretmenler, sosyo-ekonomik nedenlerle eleştirel okuma becerisi daha az gelişmiş lise çağındaki öğrencilere “doğrudan yönlendirme” (direct instruction) yöntemi uygulayarak onların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlamışlardır. Bu yöntemde öğretmenler öğrencileri pek çok metin üzerinde alıştırmaya yöneltmiş; öğrenciler herhangi bir hata yaptıklarında öğretmenler onu düzeltmiş ve öğrencilerin aynı hatayı yinelenmesi sağlanmıştır. Çalışmanın sonunda öğrencilerin eleştirel okuma becerilerinin önemli ölçüde geliştiği ortaya konulmuştur.

Hall ve Piazza (2008) yürüttükleri uygulamalı çalışmanın sonunda öğretmenlerin; kitap okuma toplulukları oluşturarak, öğrencilere çeşitli metinler okutup bu metinlere yönelik hazırladıkları soruları öğrencilerden sözlü/yazılı olarak yanıtlamalarını sağlayarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede çok önemli bir rol üstlenebileceklerini belirtmişlerdir. Moraru ve LeBoutillier (2009), üniversite öğrencilerinin sinirbilim (neuroscience) dersindeki başarılarını artırmak amacıyla eleştirel okuma becerilerini geliştirmeye dönük bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Bu doğrultuda bu ders için açılan web sayfasına her hafta bir akademik makale yüklenmiştir. Yüklenen her makale üzerine Bloom taksonomisine göre derecelendirilmiş (bilgi, kavrama, uygulama, çözümlenme, değerlendirme, bireşim) sorular yöneltilmiş ve öğrencilerden bu sorulara yazılı olarak yanıt vermeleri istenmiştir. Çalışmanın sonunda öğrencilerin genel olarak eleştirel okuma becerilerini önemli ölçüde geliştirdikleri ve final sınavındaki sorulara etkili ve doğru yanıtlar verebildikleri bulgulanmıştır.

Eleştirel okuma becerisinin geliştirilebilmesi için öğrencilere sunulan metinlerin de nitelikli metinlerden oluşması ve bu metinlere yönelik hazırlanan soruların da eleştirel düşünmeyi tetikleyecek düzeyde olması gerekmektedir. Bu bağlamda, Zabihi ve Pordel (2011), İran'daki okullarda kullanılan okuma kitaplarını (reading textbooks) eleştirel okuma kuramına göre değerlendirmişlerdir. İnceleme sonunda bu kitapların içerdiği metinlere dönük hazırlanan soru ve etkinliklerin eleştirel düşünme ve eleştirel okuma becerisini geliştirecek düzeyde olmadığını ortaya koymuşlardır.

Karadeniz (2014) tarafından geliştirilen Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği'ni kullanan Aybek ve Aslan'ın çalışmasında (2015), öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algılarının cinsiyete, öğrenim görülen sınıf düzeyine ve okunulan kitap türüne göre anlamlı farklılık göstermediği ortaya konulmuştur. Öte yandan öğretmen adaylarının üniversiteye giriş puan türüne, öğrenim görülen bölümlere, kitap okuma

sıklıklarına ve evlerinde kitaplık olup olmamasına göre eleştirel okuma özyeterlik algısının anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Topçuoğlu Ünal ve Sever (2013) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algılarının yüksek olduğu, cinsiyetin özyeterlik algısı bakımından farklılık yaratmadığı ancak sınıf düzeyinin anlamsal fark yarattığı ortaya konulmuştur. Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algılarının yüksek çıkması, çok kitap okuma durumlarına bağlanmıştır. Bunun dışında çalışmada öğretmen adayları yetiştirilirken özyeterlik algılarının geliştirilmesine önem verilmesi gerektiği; bunun için özellikle öğretmen eğitiminde öğrencilere hem alan bilgisi hem de alan eğitimi bilgisinin birlikte kazandırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen proje çalışmasında, öğretmen adaylarının online argümantasyon yöntemi ile PAB (pedagojik alan bilgisi) ve eleştirel okuma düzeylerindeki değişimin incelenmesi amaçlanmıştır. Karma araştırma yöntemi kapsamında yürütülen bu çalışmada, öğrencilerin eleştirel okuma özyeterlik algılarının ön-test ve son-test puanlarındaki değişimi incelemek için SPSS 15 bağımlı örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) gerçekleştirilmiştir.

Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini, İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü 3. sınıfında öğrenim göre 55 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Süreç

Uygulaması 8 hafta süren proje kapsamında Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda yürütülen Özel Öğretim Yöntemleri II dersinin içeriğine uygun olarak her hafta Beyazpano eğitim platformunun internet sitesine (www.beyazpano.com) bir okuma metni (deneme, öykü ve şiir) eklenmiş ve bu metinlerin sisteme daha önce kaydolmuş öğrenciler tarafından tartışılması için eleştirel okuma becerisini geliştirici nitelikte açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Öğrencilerden, tartışma sorularına karşılık gelecek yanıtları Beyazpano'nun "tartışma" bölümüne yazılı olarak aktarmaları istenmiştir. Öğrenciler birbirlerinin verdiği yanıtları değerlendirebilmişler ve sorulara farklı açılardan yanıtlar verilebileceğini görmüşlerdir. Proje uygulaması sürecine başlamadan önce, öğretmen adaylarına "Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği" uygulanmış, aynı ölçek proje uygulamasının sonunda da öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Ölçeğe ek olarak, öğretmen adaylarına kitap okuma sıklıkları, okudukları kitap türleri, ailelerindeki okuma alışkanlığı en yüksek ve en düşük düzeylerde yer alan bireylerin kimler olduğu, tercih ettikleri okuma ortamı ile kendilerinin ve en yakın arkadaşlarının okuma alışkanlıklarının ne düzeyde olduğuna dair sorular yöneltilmiş ve öğrencilerin yanıtları, online argümantasyon yönteminin uygulandığı www.beyazpano.com öğrenme yönetim sistemine kaydedilmiştir.

Ölçme Aracı

Bu çalışmada kullanılan Karadeniz (2014) tarafından geliştirilen Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği, Likert tipi beşli derecelendirmeye sahip, 25'li olumlu ve 8'i

olumsuz toplam 33 maddeden oluşmaktadır ve ölçeğin güvenirlik katsayısı .937 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .838 olarak bulunmuştur.

Çalışmada kullanılan ölçeğe ek olarak öğrencilerin kitap okuma sıklıklarının, okudukları kitap türlerinin, ailelerindeki okuma alışkanlığının en yüksek ve en düşük düzeyde olduğu bireylerin, tercih ettikleri okuma ortamlarının (dijital, basılı), kendilerinin ve en yakın arkadaşlarının okuma alışkanlığı düzeylerinin, her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olan öğrencilerin eleştirel düşünme beceri ön-test ve son-test puanlarında anlamlı farklılığa yol açıp açmadığını belirlemek; varsa hangi gruplar arasında anlamlı fark olduğunu belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 15 programı ile analiz edilmiş; Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ortalaması 2.89 ve son-test ortalaması ise 3.95 olarak bulunmuştur. 8 haftalık uygulamanın sonunda oluşan özyeterlik algısı artışının istatistiksel anlamlılığı üzerine yapılan bağımlı örneklem t-testi (Tablo 1) sonucuna göre çalışma kapsamında oluşturulan tartışma ortamının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir artışa yol açtığı belirlenmiştir ($p < .05$).

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışmadan elde edilen bulgular, oluşturulan tartışma ortamının öğrencilerin eleştirel okuma özyeterlik algısı düzeylerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Tablo 1. Eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puanlarının bağımlı örneklem t-testi istatistikleri

	Ortalama	SS	t	df	p
ONTEST-SONTEST	-1.06	.32	-24.65	54	.000

ANOVA analizleri aşağıdaki alt başlıklar dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

a. Kitap okuma sıklığı:

Katılımcıların kitap okuma sıklığının belirlenmesinde (1) Hiç, (2) Yılda 1-2 kitap, (3) Ayda 1-2 kitap ve (4) Haftada 1-2 kitap seçenekleri kullanılmıştır. Varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .422 ve .814 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Kitap okuma sıklığına bağlı eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puan ortalamaları

Kitap okuma sıklığı	Ön-test	Son-test
Hiç	2.566	3.404
Yılda 1-2 kitap	2.816	3.921
Ayda 1-2 kitap	3.003	4.016
Haftada 1-2 kitap	3.162	4.364

Tablo 2’de görüldüğü üzere kitap okuma sıklığı arttıkça bireylerin eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puanları artmaktadır.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, kitap okuma sıklığının eleştirel okuma üzerindeki etkisini incelemek için tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Katılımcılar, kitap okuma sıklıklarına göre 4 gruba ayrılmıştır (Grup 1: hiç kitap okumayan, Grup 2: yılda 1-2 kitap okuyan, Grup 3: ayda 1-2 kitap okuyan, Grup 4: haftada 1-2 kitap okuyan). Dört farklı kitap okuma sıklığı için Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken $F(3, 51) = 1.635$, $p = .193$; Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test puanlarında yine $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır $F(3, 51) = 3.571$, $p = .020$. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü sırasıyla .09 ve .17 olarak bulunmuştur. Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı olmadığından Post-hoc analizleri gerçekleştirilmemiştir. Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan Post-hoc analizleriyle incelendiğinde ise (Tukey HSD testi kullanan Post-hoc kıyaslamalar) Grup 1 için elde edilen ortalama puanın ($M = 3.404$, $SD = .315$) Grup 4 için elde edilen ortalama puandan ($M = 4.364$, $SD = .578$) anlamlı bir biçimde farklı olduğu görülmektedir. Grup 2 ($M = 3.921$, $SD = .372$) ve Grup 3 ($M = 4.016$, $SD = .363$) ne Grup 1’den ne de Grup 4’ten anlamlı bir biçimde farklılaşmaktadır.

b. En çok tercih edilen kitap türü:

En çok tercih edilen kitap türlerinin belirlenmesinde katılımcılara (1) bilimsel-araştırma, (2) roman-öykü-tiyatro, (3) şiir ve (4) deneme-gezi-anı türünde metin seçenekleri sunulmuştur. Gerçekleştirilen analizlerde varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .346 ve .656 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 3. En çok tercih edilen kitap türlerine bağlı eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puan ortalamaları

Tercih edilen kitap türü	Ön-test	Son-test
Bilimsel-Araştırma	2.828	3.748

Roman-Öykü-Tiyatro	2.890	3.953
Şiir	3.636	4.864
Deneme-Gezi-Anı	2.394	3.667

Tablo 3'te şiir kitabını tercih eden katılımcıların eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puanlarının en yüksek çıktığı görülmektedir. Bu durum, şiir okumayı tercih eden bireylerin eleştirel okuma özyeterlik algılarının daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, tercih edilen kitap türünün katılımcıların eleştirel okuma özyeterlik algısı üzerindeki etkisini incelemek için tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Katılımcılar, en çok tercih ettikleri kitap türüne göre 4 gruba ayrılmıştır (Grup 1: bilimsel-araştırma türü kitaplar, Grup 2: roman-öykü-tiyatro türü kitaplar, Grup 3: şiir türü kitaplar, Grup 4: deneme-gezi-anı türü kitaplar). Tercih edilen dört farklı kitap türü için Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Ön-test için $F(3, 51) = 2.982$, $p = .040$ ve son-test için $F(3, 51) = 5.276$, $p = .003$ olarak hesaplanmıştır. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü ise sırasıyla .15 ve .24 olarak bulunmuştur.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan Post-hoc analizleriyle incelendiğinde (Tukey HSD testi kullanan Post-hoc kıyaslamalar) Grup 3 için elde edilen ortalama puanın ($M = 3.636$, $SD = .557$) Grup 4 için elde edilen ortalama puandan ($M = 2.394$, $SD = .429$) anlamlı bir biçimde farklı olduğunu işaret etmektedir. Grup 1 ($M = 2.828$, $SD = .497$) ve Grup 2 ($M = 2.890$, $SD = .419$) ne Grup 3'ten ne de Grup 4'ten anlamlı bir biçimde farklılaşmaktadır. Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği son-test puan ortalamaları arasındaki fark Tukey HSD testi kullanan Post-hoc kıyaslamalar ile incelendiğinde ise Grup 3 ($M = 4.864$, $SD = .145$) Grup 1 ($M = 3.748$, $SD = .344$)'den, Grup 2 ($M = 3.953$, $SD = .371$)'den ve Grup 4 ($M = 3.667$, $SD = .171$)'ten anlamlı bir biçimde farklılaşmaktadır. Grup 1, Grup 2 ve Grup 4'ün herhangi bir ikili kombinasyonları arasında son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

c. Ailede okuma alışkanlığı en yüksek düzeyde olan birey:

Ailedeki okuma alışkanlığı en yüksek düzeyde olan bireyin seçiminde (1) anne, (2) baba, (3) kız kardeş (4) erkek kardeş ve (5) ben seçenekleri kullanılmıştır. Yapılan analizlerde varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .332 ve .979 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4. Ailedeki okuma alışkanlığı en yüksek düzeyde olan birey seçimleriyle eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puan ortalamaları

Okuma alışkanlığı en yüksek birey	Ön-test	Son-test
-----------------------------------	---------	----------

Anne	2.784	3.883
Baba	2.961	4.052
Kız kardeş	2.835	3.966
Erkek kardeş	2.983	3.963
Ben	2.606	3.636

Tablo 4 incelendiğinde, “Ailenizde okuma alışkanlığı en yüksek düzeyde olan kişi kimdir?” sorusuna “ben” yanıtını veren katılımcıların eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puanlarının diğer aile bireylerini seçenlerle karşılaştırıldığında daha düşük olduğu görülmektedir.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, ailedeki okuma alışkanlığı en yüksek bireyin katılımcıların eleştirel okuma özyeterlik algısı üzerindeki etkisini incelemek için tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Ailedeki okuma alışkanlığı en yüksek bireyler 5 gruba ayrılmıştır (Grup 1: anne, Grup 2: baba, Grup 3: kız kardeş, Grup 4: erkek kardeş, Grup 5: ben). Ailedeki okuma alışkanlığı en yüksek bireyin Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Zira ön-test için $F(4, 50) = .613$, $p = .655$ ve son-test için $F(4, 50) = .456$, $p = .768$ olarak hesaplanmıştır. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü ise sırasıyla .05 ve .04 olarak bulunmuştur.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı olmadığından Post-hoc analizleri gerçekleştirilmemiştir. Bir başka ifadeyle, eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test puan ortalamaları kıyaslandığında Grup 1 ($M = 2.784$, $SD = .409$), Grup 2 ($M = 2.961$, $SD = .237$), Grup 3 ($M = 2.835$, $SD = .500$), Grup 4 ($M = 2.983$, $SD = .487$) ve Grup 5 ($M = 2.606$, $SD = .257$)’in ikili kombinasyonlarının ön-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Benzer biçimde, eleştirel okuma özyeterlik algı son-test puan ortalamaları incelendiğinde Grup 1 ($M = 3.883$, $SD = .373$), Grup 2 ($M = 4.052$, $SD = .399$), Grup 3 ($M = 3.966$, $SD = .468$), Grup 4 ($M = 3.963$, $SD = .369$) ve Grup 5 ($M = 3.636$, $SD = .471$)’in ikili kombinasyonlarının son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

d. Ailede okuma alışkanlığı en düşük düzeyde olan birey:

Ailedeki okuma alışkanlığı en düşük düzeyde olan bireyin seçiminde de (1) anne, (2) baba, (3) kız kardeş (4) erkek kardeş ve (5) ben seçenekleri kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .378 ve .621 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 5. Ailedeki okuma alışkanlığı en düşük düzeyde olan birey seçimleriyle eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puan ortalamaları

Okuma alışkanlığı en düşük birey	Ön-test	Son-test
Anne	2.872	3.939
Baba	2.948	3.965
Kız kardeş	3.040	4.197
Erkek kardeş	2.758	3.818
Ben	2.530	3.697

Tablo 5 incelendiğinde, ailedeki en düşük düzeyde olan bireyi “ben” olarak işaretleyen öğretmen adaylarının en düşük eleştirel okuma özyeterlik düzeyinde olduğu görülmektedir.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, ailedeki okuma alışkanlığı en düşük bireyin katılımcıların eleştirel okuma özyeterlik algısı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Ailedeki okuma alışkanlığı en düşük bireyler 5 gruba ayrılmıştır (Grup 1: anne, Grup 2: baba, Grup 3: kız kardeş, Grup 4: erkek kardeş, Grup 5: ben). Ailedeki okuma alışkanlığı en düşük bireyin Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Zira ön-test için $F(4, 50) = .719$, $p = .583$ ve son-test için $F(4, 50) = .955$, $p = .440$ olarak hesaplanmıştır. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü ise sırasıyla .05 ve .07 olarak bulunmuştur.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı olmadığından Post-hoc analizleri gerçekleştirilmemiştir. Bir başka ifadeyle, eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test puan ortalamaları kıyaslandığında Grup 1 ($M = 2.872$, $SD = .480$), Grup 2 ($M = 2.948$, $SD = .513$), Grup 3 ($M = 3.040$, $SD = .184$), Grup 4 ($M = 2.758$, $SD = .342$) ve Grup 5 ($M = 2.530$, $SD = .236$)’in ikili kombinasyonlarının ön-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Benzer şekilde, eleştirel okuma özyeterlik algı son-test puan ortalamaları incelendiğinde Grup 1 ($M = 3.939$, $SD = .459$), Grup 2 ($M = 3.965$, $SD = .415$), Grup 3 ($M = 4.197$, $SD = .198$), Grup 4 ($M = 3.818$, $SD = .304$) ve Grup 5 ($M = 3.697$, $SD = .386$)’in ikili kombinasyonlarının son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

e. Tercih edilen okuma ortamı:

Katılımcılara “en çok tercih ettikleri okuma ortamı” sorulmuş; (1) internet, (2) e-kitap/e-dergi ve (3) basılı kitap-dergi seçeneklerinden birini tercih etmeleri istenmiştir. Gerçekleştirilen analizlerde varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .516 ve .521 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 6’da verilmektedir:

Tablo 6. Tercih edilen okuma ortamına bağlı eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puan ortalamaları

En çok tercih edilen okuma ortamı	Ön-test	Son-test
İnternet	2.818	4.273
E-kitap/E-dergi	2.712	3.818
Basılı kitap-dergi	2.903	3.946

Tablo 6'dan “basılı kitap-dergi” okuma ortamını seçen öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algılarının ön-testte daha yüksek çıkmıştır; ancak online argümantasyon yönteminin uygulandığı proje uygulamasının sonunda, tercih ettikleri okuma ortamlarını “internet” olarak seçen öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algılarında en çok artış gözlenmiştir.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, tercih edilen okuma ortamının eleştirel okuma özyeterlik algısı üzerine etkisini incelemek amacıyla tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Tercih edilen okuma ortamı 3 gruba ayrılmıştır (Grup 1: internet, Grup 2: e-kitap/e-dergi, Grup 3: basılı kitap-dergi). En çok tercih edilen okuma ortamının Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Zira, ön-test için $F(2, 52) = .195$, $p = .823$ ve son-test için $F(2, 52) = .742$, $p = .481$ olarak hesaplanmıştır. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü ise sırasıyla .01 ve .03 olarak bulunmuştur.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı olmadığından Post-hoc analizleri gerçekleştirilmemiştir. Bir başka ifadeyle, eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test puan ortalamaları kıyaslandığında Grup 1 ($M = 2.818$, $SD = .171$), Grup 2 ($M = 2.712$, $SD = .536$) ve Grup 3 ($M = 2.903$, $SD = .459$)'ün ikili kombinasyonlarının ön-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Benzer biçimde eleştirel okuma özyeterlik algı son-test puan ortalamaları incelendiğinde Grup 1 ($M = 4.273$, $SD = .429$), Grup 2 ($M = 3.818$, $SD = .129$) ve Grup 3 ($M = 3.946$, $SD = .408$)'ün ikili kombinasyonlarının son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

f. Bireyin okuma alışkanlığı:

Bireylerin okuma alışkanlığının belirlenmesine yönelik “Okuma alışkanlığınızın hangi düzeyde olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş ve katılımcıların (1) çok zayıf, (2) zayıf, (3) orta, (4) iyi ve (5) çok iyi seçeneklerinden birini seçmesi istenmiştir. ANOVA analizinin varsayımlarından biri olan varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .516 ve .404 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 7’de verilmektedir.

Tablo 7. Bireyin okuma alışkanlığına bağlı eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test ve son-test puan ortalamaları

Bireyin okuma alışkanlığı	Ön-test	Son-test
Çok zayıf	2.731	3.796
Zayıf	2.784	3.870
Orta	2.845	3.894
İyi	2.957	4.035
Çok iyi	3.859	4.788

Tablo 7’de görüldüğü üzere bireyin okuma alışkanlığı arttıkça ön-test ve son-test puanları artmaktadır. Bu durum, okuma alışkanlığı ile eleştirel okuma özyeterlik algısı arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, bireyin okuma alışkanlığının eleştirel okuma özyeterlik algısı üzerindeki etkisini incelemek için tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Katılımcılar, okuma alışkanlıklarına göre 5 gruba ayrılmıştır (Grup 1: çok zayıf, Grup 2: zayıf, Grup 3: orta, Grup 4: iyi, Grup 5: çok iyi). Beş farklı okuma alışkanlığı düzeyi için Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Zira ön-test için $F(4, 50) = 5.336$, $p = .001$ ve son-test için $F(4, 50) = 5.072$, $p = .002$ olarak hesaplanmıştır. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü ise sırasıyla .30 ve .29 olarak bulunmuştur.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan Post-hoc analizleriyle incelendiğinde (Tukey HSD testi kullanan Post-hoc kıyaslamalar) Grup 5 için elde edilen ortalama puanın ($M = 3.859$, $SD = .551$) Grup 1 için elde edilen ortalama puandan ($M = 2.731$, $SD = .380$), Grup 2 için elde edilen ortalama puandan ($M = 2.784$, $SD = .297$), Grup 3 için elde edilen ortalama puandan ($M = 2.845$, $SD = .357$) ve Grup 4 için elde edilen ortalama puandan ($M = 2.957$, $SD = .498$) anlamlı bir biçimde farklı olduğunu işaret etmektedir. Grup 1, Grup 2, Grup 3 ve Grup 4’ün ikili kombinasyonları arasında ön-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan Post-hoc analizleriyle incelendiğinde (Tukey HSD testi kullanan Post-hoc kıyaslamalar) benzer şekilde Grup 5 için elde edilen ortalama puanın ($M = 4.788$, $SD = .169$) Grup 1 için elde edilen ortalama puandan ($M = 3.796$, $SD = .325$), Grup 2 için elde edilen ortalama puandan ($M = 3.870$, $SD = .297$), Grup 3 için elde edilen ortalama puandan ($M = 3.894$, $SD = .363$) ve Grup 4 için elde edilen ortalama puandan ($M = 4.035$, $SD = .432$) anlamlı bir biçimde farklı olduğunu işaret etmektedir. Grup 1, Grup 2, Grup 3 ve Grup 4’ün ikili kombinasyonları arasında son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

g. En yakın arkadaşın okuma alışkanlığı:

Katılımcılara, en yakın arkadaşların okuma alışkanlığının belirlenmesine yönelik “En yakın arkadaşınızın okuma alışkanlığınızın hangi düzeyde olduğunu

düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltmiş ve (1) çok zayıf, (2) zayıf, (3) orta, (4) iyi ve (5) çok iyi seçeneklerinden birinin seçilmesi istenmiştir. Gerçekleştirilen analizlerde varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş ve ön-test ile son-test puanlarında elde edilen sırasıyla .288 ve .423 değerlerinin $p > .05$ olmasından dolayı homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu gruplara ait ön-test ve son-test puan ortalamaları Tablo 8’de verilmektedir.

Tablo 8. En yakın arkadaşın okuma alışkanlığına bağlı ön-test ve son-test puan ortalamaları

En yakın arkadaşın okuma alışkanlığı	Ön-test.	Son-test
Çok zayıf	2.864	3.894
Zayıf	2.778	3.952
Orta	2.955	3.884
İyi	2.856	4.040
Çok iyi	3.111	4.040

Tablo 8 incelendiğinde grupların son-test puan ortalamalarının ön-test puan ortalamalarından yüksek olduğu gözlenmekte fakat okuma alışkanlığının düzeyi ile puanlar arasında sistematik bir değişimden (artıştan) söz edilememektedir. Daha açık bir deyişle, en yakın arkadaşın okuma alışkanlığının artması ön-test ve son-test puanlarında bir artış ya da azalışa karşılık gelmemektedir.

Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği tarafından ölçüldüğü biçimiyle, bireyin en yakın arkadaşının okuma alışkanlığının eleştirel okuma özyeterlik algısı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla tek faktörlü gruplar arası varyans analizi yürütülmüştür. Katılımcılar, en yakın arkadaşlarının okuma alışkanlıklarına göre 5 gruba ayrılmıştır (Grup 1: çok zayıf, Grup 2: zayıf, Grup 3: orta, Grup 4: iyi, Grup 5: çok iyi). Beş farklı okuma alışkanlığı düzeyi için Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puanlarında $p < .05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Zira ön-test için $F(4, 50) = .487$, $p = .746$ ve son-test için $F(4, 50) = .373$, $p = .827$ olarak hesaplanmıştır. Eta kare kullanılarak hesaplanan ön-test ve son-test puanlarının etki büyüklüğü ise sırasıyla .04 ve .03 olarak bulunmuştur.

Grupların, Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı olmadığından Post-hoc analizleri gerçekleştirilmemiştir. Bir başka ifadeyle, eleştirel okuma özyeterlik algı ön-test puan ortalamaları kıyaslandığında Grup 1 ($M = 2.864$, $SD = .321$), Grup 2 ($M = 2.778$, $SD = .285$) ve Grup 3 ($M = 2.955$, $SD = .459$), Grup 4 ($M = 2.856$, $SD = .495$) ve Grup 5 ($M = 3.111$, $SD = .195$)’in ikili kombinasyonlarının ön-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Benzer şekilde, eleştirel okuma özyeterlik algı son-test puan ortalamaları incelendiğinde Grup 1 ($M = 3.894$, $SD = .021$), Grup 2 ($M = 3.952$, $SD = .408$), Grup 3 ($M = 3.884$, $SD = .390$), Grup 4 ($M = 4.040$, $SD = .469$) ve Grup 5 ($M = 4.040$, $SD = .305$)’in ikili kombinasyonlarının son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Ölçekte yer alan 33 maddeye verilen yanıtlar ayrıntılı incelenmiş ve madde bazında Tablo 9’da yer alan ön-test ve son-test puan ortalamaları elde edilmiştir.

Tablo 9. Eleştirel okuma özyeterlik algı ölçeği maddelerinin ön-test ve son-test puan ortalamaları

Madde	Ön-test	Son-test
1. Okuduğum metinden hareketle yazarın bakış açısını sorgulayabilirim.	2.618	4.000
2. Okuduğum metinde yazarın başarısını sorgulamakta zorlanırım.	2.527	3.745
3. Temel düşünceleri destekleyen yardımcı düşüncelerin doğruluğunu tartışabilirim.	2.909	3.945
4. Metnin yazılış amacına ne ölçüde ulaştığını tartışabilirim.	2.818	4.000
5. Okuduğum metindeki düşüncelerin güvenilir olup olmadığını kontrol ederim.	3.055	3.909
6. Anlatılan ya da okuduğum bir metinde yer alan çelişkileri bulabilirim.	2.727	4.091
7. Okuduğum bir hikâye ya da romandaki karakterlerin davranışlarını sorgulamakta zorlanırım.	2.836	3.927
8. Öğretici metinlerde yazarın verdiği bilgileri sorgulayabilirim.	3.036	4.073
9. Öğretici metinlerin tutarlı ve tutarsız yanlarını belirleyebilirim.	2.709	4.091
10. Öğretici metinlerde yazarın öne sürdüğü düşüncelerin günümüzde uygulanıp uygulanamayacağını belirleyebilirim.	3.000	4.055
11. Okuduğum metinden genel bir mesaj çıkarmakta zorlanırım.	2.982	4.036
12. Okuduğum bir metnin nasıl gelişeceğini tahmin edebilirim.	2.873	4.000
13. Son tarafı verilmiş bir metnin önceki bölümlerini tahmin edebilirim.	2.873	3.800
14. Bir cümle ya da metinde bırakılan boşlukları uygun şekilde tamamlayabilirim.	3.055	4.000
15. Okuduğum metindeki olay örgüsünün gelişimini tahmin edebilirim.	2.727	4.055
16. Bir metne farklı bakış açıları ile yaklaşmakta sıkıntı çekerim.	2.727	3.673
17. Yazarın bir metni hangi amaçla yazdığını tahmin edebilirim.	2.818	4.018
18. Okuduğum metni farklı kılan hususları belirleyebilirim.	2.855	4.000
19. Okuduğum roman ya da hikâyedeki kişilerin kişilik özelliklerini tahmin edebilirim.	3.000	4.091
20. Okuduğum bir metnin ana fikrini bulabilirim.	2.891	4.109
21. Metinde ana fikri destekleyen yardımcı fikirleri bulmakta sıkıntı çekerim.	2.782	3.636
22. Okuduğum bir metindeki konu ya da tema ile ilgili düşüncelerimi açıklayabilirim.	2.836	4.055
23. Bir metinde olay, mekân ve kişi arasındaki ilişkiyi belirleyebilirim.	2.836	3.909
24. Olaylar ve kavramlar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklayabilirim.	2.727	4.000
25. Okuduğum metinden hareketle metnin yazılış amacını belirlemekte zorlanırım.	3.109	3.818
26. Bir metinde giriş, gelişme ve sonuç bölümleri arasında neden sonuç ilişkisi kurabilirim.	3.236	3.927
27. Okuduğum roman ya da hikâyedeki olayları neden-sonuç ilişkisiyle birbirine bağlamakta sıkıntı yaşıyorum.	3.273	3.855
28. Bir metinden hareketle ulaşılabilecek yargıları bulabilirim.	2.836	4.036
29. Okuduğum metinde kurmaca olanla olmayana belirleyebilirim.	3.200	3.873
30. Söz ve söz gruplarının metinde kazandıkları anlam değerini belirleyebilirim.	3.036	3.982
31. Metin içindeki görüşleri ve bu görüşlerin karşıtı görüşleri belirleyebilirim.	2.855	4.073
32. Bir metinde birbirini destekleyen ya da birbiriyle çelişen ifadeleri bulmakta zorlanırım.	2.727	3.691
33. Okuduğum metinde birbiri ile çatışan olay, durum ya da kişileri belirleyebilirim.	2.964	3.982

Tablo 9’daki öğretmen adaylarının Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeği maddelerinden aldıkları puanlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının ön-testte 5 puan üzerinden en düşük puan aldıkları üç maddenin sırasıyla 2. madde (alınan ön-test puan ortalaması=2.527), 1. madde (alınan ön-test puan ortalaması=2.618) ve 9. madde (alınan ön-test puan ortalaması= 2.709) olduğu bulgulanmıştır. Öğretmen adaylarının son testte 2. maddeden aldıkları puan ortalaması 3.745’e; 1. maddeden aldıkları puan ortalaması 4.000’a ve 9. maddeden aldıkları puan ortalaması 4.091’e yükselmiştir. Buna karşılık

öğretmen adaylarının ön-testte en yüksek puan ortalamasını aldıkları üç madde sırasıyla 27. (alınan ön-test puan ortalaması= 3.273) , 26. (alınan ön-test puan ortalaması=3.236) ve 29. (alınan ön-test puan ortalaması=3.200) maddelerdir. Son testte 27. maddeden alınan puan ortalaması 3.855'e; 26. maddeden alınan puan ortalaması 3.927'ye ve 29. maddeden alınan puan ortalaması 3.873'e yükselmiştir. Diğer maddelerin ön-test puanları ile son-test puanları arasında da benzer oranlarda puan artışları söz konusudur.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın sonunda kitap okuma sıklığı arttıkça bireylerin eleştirel okuma özyeterlik algısı ön-test ve son-test puanlarının arttığı görülmektedir. Topçuoğlu Ünal ve Sever'in çalışmasının (2013) sonuçlarından farklı olarak, bu çalışmanın sonunda şiir kitabını tercih eden katılımcıların eleştirel okuma özyeterlik algısı ön-test ve son-test puanlarının diğer türlere göre daha yüksek çıktığı görülmektedir. Bu durum, şiir okumayı tercih eden bireylerin eleştirel okuma özyeterlik algılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ailede en çok kitap okuyan bireyi "ben" olarak işaretleyen öğretmen adaylarının, eleştirel okuma özyeterlik algısı ölçeğinden en düşük puan alanlar olması da, daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarını destekleyecek biçimdedir. Yani ailede okuma alışkanlığı düşük düzeyde ise eleştirel okuma özyeterlik algısı da düşük gözlenmektedir.

Türkiye'de elektronik ortamlardan kitap okuma düzeyi henüz istenen düzeyde değildir. Güneş ve Kırmızı (2014) tarafından gerçekleştirilen E-kitap Okumaya Yönelik Tutum Ölçeğinin (EKOT) kullanıldığı Çelik'in (2015) çalışmasında da lise öğrencilerin e-kitap okuma tutum düzeyi düşük çıkmıştır. Bu çalışma da öğretmen adaylarının tercih ettiği okuma ortamının basılı kitaplar olduğu ortaya çıkarmıştır. Buna bağlı olarak eleştirel okuma özyeterlik algısının en yüksek olduğu öğretmen adaylarının seçtiği okuma ortamı dijital değil basılı metinlerdir. Okuma alışkanlığını "çok iyi" düzeyde olarak tanımlayan öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algı düzeyi, diğer öğretmen adaylarının algı düzeylerinden yüksek çıkmıştır. Bu sonuç, örnek çalışma grubunda yer alan katılımcıların kendini ve okuma alışkanlık düzeyini tutarlı biçimde betimleyebildiğini göstermektedir. Eleştirel okuma özyeterlik algısı ölçeği için oluşturulan değişkenlerden biri olan "en yakın arkadaşın okuma düzeyi" de anlamlı bir fark yaratmamıştır. Bu durum, öğretmen adayların eleştirel okuma özyeterlik algılarının düzeyini, yakın arkadaşların okuma düzeyinin etkilemediğini göstermektedir.

Bu çalışmanın örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının Karadeniz (2014) tarafından geliştirilen Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeğinden aldıkları en düşük puanların "Okuduğum metinden hareketle yazarın bakış açısını sorgulayabilirim.", "Okuduğum metinde yazarın başarısını sorgulamakta zorlanırım.", ve "Öğretici metinlerin tutarlı ve tutarsız yanlarını belirleyebilirim." içerikli 1, 2 ve 9. maddelerinden düşük puan aldıkları bulgulanmıştır. Bu üç madde okurun, yazar ve onun metni üzerine en geniş kapsamlı çıkarımları içermektedir. Bu çalışmanın sonunda, ön-testte en düşük çıkan bu maddelerin son-testte genel olarak 1-1.5 puan aralığında artış göstermesi, online argümantasyon yönteminin öğretmen adaylarının en düşük puan aldıkları eleştirel okuma özyeterlik algısı düzeyinde de ilerleme sağlamalarına yardımcı olduğu da söylenebilmektedir.

Öğretmen adaylarının ön-testte en yüksek puan ortalaması aldıkları 26, 27 ve 29. maddelerin içeriği sırasıyla "Bir metinde giriş, gelişme ve sonuç bölümleri arasında neden sonuç ilişkisi kurabilirim.", "Okuduğum roman ya da hikâyedeki olayları neden-sonuç

ilişkisiyle birbirine bağlamakta sıkıntı yaşıyorum.” ve “Okuduğum metinde kurmaca olanla olmayanı belirleyebilirim.” dir. Bu içerikler, diğer maddelerin içeriğine göre göre bir metinden elde edilmesi daha kolay olan çıkarımları kapsamaktadır. Bu çalışmanın sonunda, online argümantasyon yöntemi ile öğretmen adaylarının bu maddelerin içeriğine dönük özyeterlik algılarının da genel olarak 0.5-0.7 puan aralığında arttığı belirlenmiştir.

Eleştirel okuma, bireylerin, metinleri derinlemesine anlama ve kullanma çabasıdır. Yazarın iletilerine, metnin içeriksel ve biçimsel tutarlığına dönük çıkarımlar yapılabilirse, bir metnin başarılı biçimde yazılıp yazılmadığına karar verebiliyorsa eleştirel okuma becerisini edinmiş demektir.

Eleştirel okuma becerisini geliştirebilmek için öğretmenlerin nitelikli metinler bulup öğrencilere sunmaları ve bu metinler üzerine öğrencilerin derinlemesine anlama çalışmaları yapabilecekleri, tartışabilecekleri soruları onlara sormaları gerekir. Moraru ve LeBoutillier (2009), Hall ve Piazza (2008) ve Okeke (2010) çalışmalarının sonuçlarını destekleyecek biçimde bu çalışmada, etkili okuma metinleri ve etkili sorular yardımıyla öğretmen adaylarının eleştirel okuma becerilerinin geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak, bu çalışmadan elde edilen bulgular da alanyazını destekler niteliktedir. Online argümantasyon yönteminin eleştirel okuma düzeylerini arttırdığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın öğrenme ortamı ve sonuçlarıyla öğretmen eğitimi alanında gerçekleştirilecek ilerideki çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abd Kadir, N.; Subki, R.N.; Ahmad Jamal, F.H.; Ismail, J. (2014). The importance of teaching critical reading skills in a malaysian reading classroom, The 2014 WEI International Academic Conference Proceedings, 208-219.
- Alexopoulou E., Driver R. (1996). Small-group discussion in physics: Peer interaction modes in pairs and fours. *Journal of Research in Science Teaching*, 33, 1099-1114.
- Alston, D.N. (1972). An investigation of the critical reading ability of classroom teachers in relation to background factors. *Educational Leadership Journal of the Association Supervision and Curriculum Development*, 5, 341-343.
- Ateş, S. (2013). Eleştirel okuma ve bir beceri olarak öğretimi, *Turkish journal of education*, 2(3), 40-49.
- Aybek, B; Aslan, S. (2015). Öğretmen adaylarının eleştirel okuma özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 4(4), 1672-1683.
- Bell, P., & Linn, M. C. (2000). Scientific arguments as learning artifacts: Designing for learning from the web with KIE. *International Journal of Science Education*, 22(8), 797-817.

- Çelik, T. (2015). Öğrencilerin e-kitap okuma tutumlarının incelenmesi. *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(3), 271-284.
- Çetinkaya, G.; Ülper, H.; Yağmur, K. (2015). Öğrencilerin doğru ve akıcı sessiz sözcük okuma becerileriyle kavrama başarıları arasındaki ilişki, *İlköğretim Online*, 14(3), 993-1004.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84(3), 287-312.
- Güneş, A.; Güneş, F. (2014). Teaching critical reading in schools and associate with education , *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQML)* 4:961-966.
- Güneş, F.; Kırmızı, F.S. (2014). E-Kitap okumaya yönelik tutum ölçeğinin (EKOT) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 196-212.
- Hall, L. & Piazza, S. (2008). Critically reading texts: What students do and how teachers can help. *Reading Teacher*, 62(1), 32-41.
- Karabay, A. (2013). Eleştirel okuma öz yeterlik algı ölçeğinin geliştirilmesi, *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(13), 1107-1122.
- Karadeniz, A. (2014). Eleştirel Okuma Özyeterlik Algısı Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 113-40.
- Moraru, A., & LeBoutillier, J. C. (2009). Enhancing undergraduate critical reading skills in neuroscience using instructor-developed study guides. *CELT* (Vol. 2). Retrieved from <http://celt.uwindsor.ca/ojs/leddy/index.php/CELT/article/view/3215>
- Okeke, M. (2010) Improving disadvantaged adolescents' critical reading skills using direct instruction, University of Maryland. Bu yayına 12 Mayıs 2017 tarihinde ulaşılmıştır: <http://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/10724/Okeke.pdf>
- Pateşan, M.; Balagiu, A.; Zechia, D.; Alibec, C. (2014). Critical Reading, *Buletin Ştiinţific*, 1(37), 62-67.
- Topçuoğlu Ünal, F. ; Sever, A. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel okumaya yönelik özyeterlik algıları, *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 2(6), 33-42.
- Toulmin, S. E. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tümay, H. ve Köseoğlu, F. (2011). Kimya öğretmen adaylarının argümantasyon odaklı öğretim konusunda anlayışlarının geliştirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(3), 105-119.
- Queen University (2013). *Critical Reading for Graduate Students*. Learning Strategies, Student Academic Success. Stauffer Library, 101 Union Street Queen's University,

Kingston, ON, K7L 5C4. Website: sass.queensu.ca/learningstrategies/ Email: learning.strategies@queensu.ca. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike2.5 Canada License.

Yeşiloğlu, S.N. (2007). Gazlar konusunun lise öğrencilerine bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Zabihi, R.; Pordel, M. (2011). An Investigation of critical reading in reading textbooks: A Qualitative analysis, *International Education Studies*, 4(3), 80-87.

Zeidler, D. L. (1997). The central role of fallacious thinking in science education. *Science Education*, 81, 483– 496.