



Uluslararası Türkçe Edebiyat Kűltür Eđitim Dergisi Sayı: 9/4 2020 s. 1775-1798, TÜRKİYE

Araştırma Makalesi

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE
AKADEMİK ÖZYETERLİLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ÇEŞİTLİ
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ***

Sıddıka Nur KANDEMİR**

Eray EĞMİR***

Geliş Tarihi: Nisan, 2020

Kabul Tarihi: Eylűl, 2020

Öz

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel dűřünme eğilimleri ve akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler ağısından incelemektir. Çalışmada nicel araştırma desenlerinden ilişkiyel tarama kullanılmıştır. Çalışma grubunu, Afyonkarahisar il merkezinde resmî ortaöğretim okullarında 2019-2020 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve basit seçkisiz örnekleme yoluyla seçilen 678 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Ertař Kılıç ve řen (2014) tarafından geliştirilen “Eleřtirel Dűřünme Eğilimi Ölçeđi” ve Ekici (2012) tarafından geliştirilen “Akademik Öz-Yeterlik Ölçeđi” kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin eleştirel dűřünme eğilimlerinin sınıf düzeyi; akademik özyeterliliklerinin ise hem cinsiyet hem de sınıf düzeyi ağısından anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeyi, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile gelir düzeyi değişkenlerinin bu iki olgu arasındaki ilişkiyi anlamlı biçimde etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Eleřtirel dűřünme eğilimi, akademik özyeterlilik, ortaokul öđrencileri.

* Bu alıřma, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitűsű bünyesinde yapılan “Ortaokul Öđrencilerinin Epistemolojik İnançlarının Eleřtirel Dűřünme Eğilimleri ile Akademik Özyeterlilikleri Üzerindeki Etkisi (Afyonkarahisar Örnekleme)” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiřtir.

** Yüksek Lisans Öđrencisi; Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eđitim Fakűltesi, Eđitim Bilimleri Bölűmű, sddknrkndmr03@gmail.com

*** Dr. Öđr. Üyesi; Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eđitim Fakűltesi, Eđitim Programları ve Öđretim ABD, eegmir@aku.edu.tr

Araştırmanın Etik Kurulu İzni: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, 14.03.2019 tarih ve 31731878-050.01.04 sayılı karar.

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CRITICAL THINKING TENDENCIES AND ACADEMIC SELF-EFFICACIES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES

Abstract

The aim of this study is to investigate the relationship between critical thinking tendencies and academic self-efficacy of secondary school students in terms of various variables. The correlational survey method, which is one of the quantitative research patterns, was used in the study. The study group consists of 678 students who studied in the secondary schools in the city center of Afyonkarahisar in the 2019-2020 academic year and selected through simple random sampling. As the data collection tool, "Critical Thinking Tendency Scale" developed by Ertaş Kılıç and Şen (2014) and "Academic Self-Efficacy Scale" developed by Ekici (2012) were used.

As a result of the research, it was concluded that while critical thinking tendency of secondary school students showed a significant difference according to grade variable, their academic self-efficacy showed a significant difference according to gender and grade variables. In addition it was determined that the variables of grade level, mother education level, father education level and family income level significantly affected the relationship between these two cases.

Keywords: Critical thinking tendency, academic-self efficacy, secondary school students.

Giriş

Düşünmenin temelleri yaklaşık olarak M.Ö. 400-300 yılları arasında Yunanistan'ın başkenti Atina'da yaşamış olan Sokrates, Platon ve Aristoteles'e dek uzanmaktadır. Psikoloji, felsefe, sosyoloji ve eğitim gibi alanlarda çalışma yapan araştırmacılar, temeli çok eskiye dayanan düşünme üzerinde de birtakım araştırmalar gerçekleştirmişlerdir. Dolayısıyla düşünmenin disiplinlerin bakış açılarından farklılığından dolayı birden fazla tanımla bulunmaktadır (Dinçer, 2009).

Düşünme kişiye özgüdür ve bilginin zihinsel olarak ortaya çıkarılıp işlenmesi olarak ifade edilebilir. Düşünmenin amacı bir problemi çözmek veya bir soruya cevap vermek olduğunda düşünme, bilgiyi yeni ve farklı bir biçimde aktarma ile ilişkilendirilebilir (Çubukçu, 2004). Düşünme eylemi kişinin gözlem, deneyim ve hissettikleri ile bilgiyi elde etme, çıkarımda bulunma ve değerlendirme yaparak karşılaşılan durumlarda bu işlenmiş bilgiyi uygulamaya aktarmasına dönük bir eylemdir (Özden, 1997, s. 79; Saban, 2005, s. 159). Ayrıca düşünme birçok bilişsel süreç becerisini içinde barındıran bir özellik taşır ve karar verme sürecinin etkili parçasıdır (Öztabak, 2013).

Düşünme becerilerden olan eleştirel düşünme, bir şeyi olumlu ya da olumsuz noktalardan hareketle değerlendirme anlamına gelmektedir (Kaya, 1997). Külahçı'ya (1995) göre eleştirel düşünme, bireyin açık, bağımsız ve mantıksal düşünürken münakaşa ve sürekli olumsuz eleştiriden kaçınmasıdır. Yani eleştirel düşünme, sadece negatif düşünme veya olumsuz eleştiri yapmak değildir. Hayran (2002), eleştirel düşünmeyi çok yönlü bir bakış açısıyla gerçeğin ne olduğuna ilişkin bilgi toplayıp doğruyu bulma çabası olarak tanımlarken; Şenkaya (2005) bilgi birimlerini çözümlenme, fikir üretmek bunları bir sıraya koyma, geçerli ve güvenilir çıkarımlar yapma, iddiaları gerçeklerden ayırt etme ve problem çözme becerilerinin bir toplamı olarak ifade etmiştir.

Aydın (2000) ise eleştirel düşünmenin özelliklerini şu şekilde ifade etmiştir:

1. Değişkenler arasında anlamlı ilişkiler kurma ve anlamsız olan ilişkileri yok sayma,
2. Var olan bir bilgiden yeni bilgiler ortaya çıkarıp geliştirilen çözüm önerilerini analiz etme,
3. Düşünme süreçlerine yaratıcılık, esneklik ve geliştirilebilirlik becerilerini yansıtmaya,
4. Sorunu bir bütün olarak ele alma ve her açıdan analiz etme,
5. Değişkenler arasında tutarlı ilişkiler kurarak bunları yeterli sayıda gözlemlerle analiz etme,
6. Doğrulan önerme sonuçlarına göre problemi sınırlandırma, sorunu tanımlama ve geçerli sayılabilen çözümleri raporlaştırma.

Genel olarak bakıldığında eleştirel düşünme, bir sorun ve konu hakkında daha iyi bilgi edinmek amacıyla sorunu mantıklı bir şekilde irdelemek, iyi ve kötü yanlarını ifade etmek, çıkarımlarda bulunup değerlendirme yapmak ve doğru bir karar vermek için günlük hayatta sıklıkla başvurduğumuz bir düşünme becerisidir. Fisher'e (2001) göre eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerde sorunları başka açılardan değerlendirebilme, çözüm üretme noktasında hızlı davranabilme, görüşlerin doğruluğunu tespit edebilme ve sonuçların probleme uygun olup olmadığını değerlendirebilme eğilimi mevcuttur. Paul ve Elder (2013), eleştirel düşünme standartlarına sahip olan bireylerin en önemli özelliklerinden bir tanesini kendi akıl yürütme süreçlerini değerlendirmesi olarak ifade etmiştir. Kişinin eleştirel düşünme sürecini netlik, doğruluk, kesinlik, ilgililik, derinlik, düşünce özgürlüğü, mantıklılık, önemlilik ve adillik açısından değerlendirebileceğini ve bu sayede hatalarını ve bunların doğurduğu olumsuz sonuçları fark edebileceğini belirtmiştir.

Eleştirel düşünme becerisine sahip olmak, bir bireyin eleştirel düşünebilmesi için yalnız başına yeterli değildir. Sahip olunan eleştirel düşünme becerisini gereken durumlarda kullanmak ve bu beceriler eşliğinde hareket etmek eleştirel düşünme eğiliminin varlığını gerektirmektedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006, s. 193). Eleştirel düşünme bilgiyi uygun şekilde edinme, değerlendirme ve pratiğe dönüştürme yeteneği ve eğilimine dayanmaktadır (Demirel, 2002). Eggen ve Kauchak (2001) eleştirel düşünebilme yetisine sahip olan bireyin bilgiyi kanıtlarla doğrulama, açık fikirlilik, yapıcı ve kuşkucu olma, karara varmada aceleci olmama, başkalarının fikirlerine saygı duyma ve belirsizlik durumunda anlayışlı olma eğilimlerine sahip olduğunu ifade etmiştir. Bunların yanında eleştirel düşünme yetisine sahip olan bireylerde özyeterlilik algısı da önemli bir yere sahiptir.

Özyeterlilik kavramı, eğitsel bağlam içerisinde akademik özyeterlilik olarak ifade edilmektedir. Bandura (1977) bu kavramı, bireylerin belirlenmiş eğitsel hedeflere ulaşmak için öğrenme süreçlerini değerlendirip düzenleme becerilerine dair algıları olarak tanımlanmaktadır. Tepe (2011) bir davranışın başarısında, kişinin sahip olduğu özyeterlilik inancının etkili olduğunu ve bu inancın davranışları yönlendirdiğini ifade eder. Özyeterliliği yüksek olan bir birey kendini yetkin görme, kapasitesinin farkına varma, başarılarını ve güdülerini bir bütün olarak görme eğilimindedir. Ayrıca özyeterlilik, davranış girişiminin başlaması ve devam etmesine dönük karar ve tercihleri doğrudan etkilemektedir (Kuzgun, 2000).

Bandura (1994) özyeterlilik ile ilgili bilişsel süreç, motivasyonel süreç, duygusal süreç ve seçim süreci olmak üzere dört temel süreç bulunduğunu ifade etmiştir. Bilişsel süreçte, bireylerde bulunan özyeterlilik farklı biçimlerde etkilenebilir; kişi davranışları kendi isteği ve kişisel amaçlarına göre düzenleyebilmekte; motivasyonel süreçte bireyin kendini motive etmesi ve öngörülerini sayesinde davranışlarına rehberlik etmesi sağlanmaktadır. Duyuşsal süreçte özyeterliliğin stres ve depresyon duygularının kontrolünde önemli bir yere sahip olduğu; seçimsel süreçte ise seçilen çevrenin ve aktivitelerinin özyeterliliği etkilediği üzerinde durulmuştur. Özyeterliliği yüksek olan kişilerin özellikleri ise şu şekildedir (Bandura, 1977; Millburg, 2009):

1. Zorluklarla karşılaştıkları zaman, kendi hayatlarını tehdit eden olaylardan uzak durmak yerine, olayların üstesinden gelecek şekilde yeteneklerini kullanarak meydan okuma gücüne sahiptirler. Kendilerine olan güvenleri yüksektir. Karmaşık olaylarla baş edebilirler.
2. Etkili bakış açıları onların içinde bulunduğu duruma olan ilgisini ve dikkatini artırır.
3. Etkili bakış açıları onlara başarıyı getirir. Evde, okulda ve meslekte başarılı olurlar. Bu durum aynı zamanda iş stresini azaltır ve depresyona yol açabilecek duygusal hasarlara karşı savunma dirençlerini artırır.
4. Özyeterlilikleri yüksek olan bireyler zorlayıcı amaçlar belirlerler ve amaçlara ulaşmak için kararlılıkla yol alırlar.
5. Cesaret ve var olan inançları sayesinde problemi çözmeye uğraşırlar ve başarısızlıklara teslim olmazlar.
6. Eğer bir konuda başarısız olurlarsa bunu yetersiz bilgi, çaba ve beceriye bağlarlar. Bu durum sonraki hareketlerinde güven duygusunu kaybetmemelerine yol açar.

Akademik özyeterlilik algısı yüksek bireylerin bu özellikleri eleştirel düşünme becerileri ile ilişkilidir. Paul ve Elder (2013), eleştirel düşünürlerin entelektüel azim ve entelektüel cesaret olarak adlandırdığı iki özelliğinden bahsetmektedir. Buna göre eleştirel düşünürler bir çıkarıma karşı ilk izlenime dayanan en basit cevabı verme eğilimine direnerek mantiki prensibe ve standartlara uygun bir muhakeme süreci yürütmeye odaklanırlar. Ayrıca bir eleştirel düşünür, güçlü olumlu/olumsuz duygular beslediği veya ciddi anlamda yargılamadığı fikir, inanç ve bakış açıları ile yüzleşebilme sorumluluğunu alır.

Eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerine sahip bir insan, çok iyi bildiğini düşündüğü bir konuda bile daha konu başında etraflıca düşünmeye ve bu yolla zihninde gizli olan varsayımları ortaya çıkarmaya çalışır. İşte eleştirel düşünme, bireye bir konu hakkında varsayımlarının farkında olup yeterli bilgiye ulaşmadan yargıda bulunmama disiplini kazandırır. Bu özelliklerin tümü bireyin özyeterlilik algısı ile ilişkili olgulardır. Çünkü özyeterlilik algısı yüksek bireyler, önceden belirledikleri ölçütler düşünme süreçlerine titizlikle uygularlar ve doğruya ulaşana dek düşünme eylemini sürdürme noktasında ısrar gösterebilirler.

Zimmerman (1995), akademik özyeterliliği diğer özyeterlilik türlerinden ayıran birtakım özelliklerin var olduğunu belirtmiş ve bu özellikleri aşağıdaki gibi özetlemiştir (akt. Özerkan, 2007):

1. Akademik özyeterlilik, bireyin kişisel niteliklerini değil bir işi gerçekleştirme yeteneğine ilişkin yargılarını içermektedir.

2. Akademik özyeterlilik algısı, çok boyutlu olduğu gibi her alan için değişiklik gösterir. Bu nedenle bireyin, farklı bağlamlara dair özyeterlilik algıları arasında farklılıklar vardır.

3. Akademik özyeterlilik ölçümleri koşullardan etkilenir.

4. Akademik özyeterliliğe ilişkin tespitler, belirlenen alana dair geçerli ölçütlerin varlığına kritik biçimde bağlıdır. Bu ölçütler başka bir alandaki özyeterlilik ölçümlerinde kullanılamaz.

5. Akademik özyeterlilik düzeyi bir etkinliğe ya da bir göreve başlamadan önce ölçülmelidir.

Araştırmanın Önemi

Bilimsel platformda etkisini gösteren postpozitivist yaklaşım, çoklu doğrular üzerine temellenmiş bir bilgi kuramını temellendirmiş ve bu durum bilgiyle yakından ilişkili olan eğitim olgusunu da değiştirmiştir. Bu değişimin önemli etkilerinden biri, yapılandırmacı öğrenme kuramının eğitsel bağlamda sahneye çıkması ve bir diğeri de öğrenciye dair özelliklerin önemsenmeye başlamasıdır. Çağdaş öğrenme kuramlarının ortak yönü öğrenciyi bilgiyi aktif olarak işleyen bir birey olarak kabul etmesi öğretme-öğrenme sürecinde öğrenciyi merkeze almasıdır. Bu durum, öğrenmenin oluşum süreci ve bu süreci etkileyen bilişsel ve duyuşsal değişkenlerin araştırılmasını hızlandırmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin düşünme süreçlerindeki eğilim ve yetkinlikleri ile özyeterliliklerine yönelik farkındalıklarının belirlenmesi oldukça önemli hâle gelmiştir.

Ayrıca öğretme-öğrenme sürecinde bireysel farklılıklara duyarlı bir ortamın düzenlenmesine dair çabalara günümüz öğretim sistemlerinin önemli bir uğraş alanı hâline gelmiştir. Nitelikli bir öğretim süreci gerçekleştirmeyi amaç edinen tüm ülkeler öğrencilerin felsefi inanç, düşünme becerileri, öğrenme stilleri, özyeterlilik ve özdüzenleme yetileri gibi birçok husustaki farklılıklarının eğitimde temsil edildiği bir sistemi oluşturmaya çalışmaktadır. Bu çabanın ilk adımı da bu olgulara dönük betimsel ve ilişkisel çalışmaların yapılmasıdır.

Eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterliliğe ilişkin yapılan araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların örneklemini genellikle öğretmen adayları ve öğretmenlerin oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda farklı kademelerde öğrenim gören öğrencilere yönelik bu olguları konu edinen çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bu iki olguyu birlikte ele alan çalışmalar genellikle bağımsız bir değişkenin bu iki beceriye etkisini araştırmışlardır (Akkılıç, 2018; Meral, 2018; Schreglmann, 2011). Bu çalışmalarda bağımsız değişken olarak belirlenen bir öğretim modeli veya yöntemi deneysel desen ile uygulanmış ve eleştirel düşünme eğilimi ve akademik başarı/özyeterlilik değişkenlerine etkisi ortaya konmuştur. Dolayısıyla bu iki olgu arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda Arslan (2016) ve Kural (2018), eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu noktada yapılan bu çalışmada ortaokul öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin sınıf düzeyi, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile gelir düzeyi gibi değişkenler açısından incelenmesi ile hem bu iki olgu arasındaki ilişki hem de bu ilişkiyi etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu yolla hem öğretim sürecinde hem de günlük yaşamda önemli olduğu düşünülen bu kavramların

ilişkilendirilmesinin ve değişkenlerin bu kavramları ne yönde etkilediğinin belirlenmesinin alanyazına katkı yapacağı düşünülmektedir. Böylece öğrencilerde bu iki özelliği geliştirmeyi hedefleyen öğretimsel kararlar ve düzenlemelere birtakım bulgular sağlanmış olacaktır.

Bu araştırmayla, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemesi amaçlanmaktadır. Aynı zamanda ortaokul öğrencilerinin sahip oldukları eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterlilik düzeylerinin belirlenmesi ve bu olguların cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi gibi değişkenlere göre farklılaşma durumunun ortaya konması da çalışmanın amaçları arasındadır.

Araştırmanın problem cümlesi, “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bunun yanında çalışmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri sırasıyla cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

2. Ortaokul öğrencilerinin akademik özyeterlilikleri sırasıyla cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

3. Ortaokul öğrencilerinin sırasıyla cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerinin, eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?

Yöntem

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Karasar (2015) tarama modelini, bir durumu var olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımı olarak tanımlamıştır. İlişkisel tarama modeli ise iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin betimlenmesi amacıyla yapılan araştırmalardır (Fraenkel ve Wallen, 2009). İlişkisel tarama modelinde değişkenlerin birlikte değişip değişmediği, değişme varsa bunun nasıl olduğu belirlenmeye çalışılır (Karasar, 2015).

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Afyonkarahisar il merkezinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ortaöğretim okullarında 2019-2020 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören basit seçkisiz örnekleme yoluyla seçilen 678 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın verilerini toplamak için belirlenen örneklemin değişkenlere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Değişkenler	f	%	
Cinsiyet	Kadın	336	49,6
	Erkek	342	50,4
	Toplam	678	100
Sınıf Düzeyi	5.sınıf	165	24,3
	6.sınıf	166	24,5
	7.sınıf	173	25,5
	8.sınıf	174	25,7
	Toplam	678	100

Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	207	30,5
	Ortaokul	235	34,7
	Lise	148	21,8
	Üniversite	70	10,3
	Lisansüstü	18	2,7
	Toplam	678	100
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	148	21,8
	Ortaokul	194	28,6
	Lise	197	29,1
	Üniversite	97	14,3
	Lisansüstü	42	6,2
	Toplam	678	100
Aile Gelir Düzeyi	0-2000 TL	260	38,3
	2000-4000TL	257	37,9
	4001 TL ve Üzeri	161	23,7
	Toplam	678	100

Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırmada, veri toplama aracı olarak Ertaş Kılıç ve Şen (2014) tarafından geliştirilen beşli likert tipindeki 25 maddeden oluşan “Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, çalışma grubunu 342 adet dokuzuncu ve onuncu sınıf öğrencisinin oluşturduğu “UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması” isimli araştırma ile uyarlanmıştır. Eleştirel düşünme eğilimi ölçeği üç alt boyuttan oluşmaktadır. Katılım alt boyutu nitelikli akıl yürütme eğilimine sahip, problem çözme ve yargıya varmak için yeteneklerini kullanmak amacıyla fırsat kollayan bireyleri kapsamaktadır. Bilişsel olgunluk alt boyutunda birey karar alma sürecinde kendi eğilimlerinin ve önyargılarının farkındadır. Ayrıca görüşlere açık, objektif, farklı çözüm yolu olan problemlerin ve farklı fikirlerin bilincindedir. Yenilikçilik alt boyutu ise yenilikçi olma eğilimi yüksek olan insanları yani araştırarak, okuyarak, sorgulayarak yeni bilgi arayışında olan, doğruyu bulma arzusu taşıyan insanları kapsamaktadır. Eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin bu çalışmaya ait güvenilirliği incelendiğinde ölçeğin tamamının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .90 bulunduğu yani yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tavşancıl, 2006). Alt boyutlara dair iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla .84, .69 ve .73 bulunmuştur.

Bunun yanı sıra araştırmada Ekici (2012) tarafından geliştirilen beşli likert tipindeki 33 maddeden oluşan “Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, 683 adet lisans öğrencisinin katılım gösterdiği “Akademik öz-yeterlilik ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması” isimli araştırma ile uyarlanmıştır. Ölçekte sosyal statü, bilişsel uygulamalar ve teknik beceriler olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. Akademik özyeterlilik ölçeğinin bu çalışmaya ait güvenilirliği incelendiğinde ölçeğin tamamının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .92 bulunduğu yani yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tavşancıl, 2006). Alt boyutlara dair iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla .76, .90 ve .60 bulunmuştur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışma kapsamında belirlenen veri toplama araçları, uygulamanın yapıldığı ortaokullarda 5, 6, 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşan 678 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonuçları bilgisayar ortamına aktarılmış ve verilerin analizine uygun olarak istatistiksel testler uygulanarak analizler yapılmıştır. Bu çalışmanın etik açıdan bir sakınca taşımadığı Afyon

Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun almış olduğu 14.03.2019 tarih ve 31731878-050.01.04 sayılı karar ile tespit edilmiştir.

İlk olarak eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin ve akademik özyeterlilik ölçeğinin normallik varsayımlarına yönelik incelemeler yapılmış ve değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Boyutlara İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Boyutlar	Min.	Maks.	\bar{X}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Eleştirel Düşünme Eğilimi	1,58	5	3,75	0,65	-0,34	-0,24
Akademik Özyeterlilik	1,39	5	3,60	0,70	-0,15	-0,50

Bu kapsamda aritmetik ortalama, mod ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 sınırları içinde 0'a yakın olması normal dağılımın varlığına kanıt olarak değerlendirilerek (Tabachnick ve Fidell, 2013) verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmış ve bu nedenle veri analizinde parametrik testler seçilmiştir. Bu bağlamda çalışmada sırasıyla;

- Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve akademik öz-yeterliliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi,
- Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve akademik öz-yeterliliklerinin sırasıyla sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA),
- Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz-yeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi,
- Sırasıyla cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerinin etkisi kontrol altına alındığında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz-yeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla veri seti değişkenlere göre bölünerek Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Sonrasında ise belirlenen korelasyon katsayıları standart puanlara dönüştürülerek karşılaştırılmıştır.

Belirlenen korelasyon katsayılarını karşılaştırmak için bu değerler Fisher formülü yardımı ile standartlaştırılmış değerlere dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm esnasında kullanılan formül aşağıda verilmiştir (Field, 2005, s. 171; akt. Can, 2019):

$$z_i = \frac{1}{2} \log_e \left(\frac{1+r}{1-r} \right)$$

Bu standartlaşmış değerler hesaplandıktan sonra ise bu değerler arasındaki fark aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır (Field, 2005, s. 191):

$$Z_{\text{fark}} = \frac{z_1 - z_2}{\sqrt{\frac{1}{N_1 - 3} + \frac{1}{N_2 - 3}}}$$

Bu formül sonrasında elde edilen değer, güven aralıklarını belirlemek için tespit edilen değerler ile karşılaştırılmıştır. Şencan (2005, s. 283; akt. Can, 2019)'a göre bu değer 1,96'dan küçükse anlamlı bir fark olmadığı yorumu yapılırken, büyük olduğunda ise anlamlı bir farklılık bulunmuş olmaktadır.

Bulgular

Çalışmada ilk olarak ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve akademik öz-yeterliliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız örneklem t-testine dair bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterliliğin cinsiyete göre farklılaşmasına ilişkin bulgular

Boyut	Grup	N	X	Std. Sapma	T	p
Eleştirel düşünme eğilimi	Kadın	336	94,63	16,37	1,071	,28
	Erkek	342	93,28	16,31		
Akademik özyeterlilik	Kadın	336	121,07	22,77	2,474	,01*
	Erkek	342	116,66	23,59		

*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin akademik özyeterlilikleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Belirlenen bu farklılığın kadın öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Buna karşın ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır ancak bu boyutta da kadın öğrencilerin daha yüksek bir puana sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada ikinci olarak ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve akademik öz-yeterliliklerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü ANOVA testine dair bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterliliğin sınıf düzeyine göre farklılaşmasına ilişkin bulgular

Boyut	Grup	N	X	Std. Sapma	F	p
Eleştirel düşünme eğilimi	5	165	95,72	15,54	6,132	,00*
	6	166	94,80	16,86		
	7	173	95,94	16,09		
	8	174	89,48	16,10		
Akademik özyeterlilik	5	165	120,43	22,75	4,506	,00*
	6	166	119,82	26,40		
	7	173	121,84	20,49		
	8	174	113,44	22,48		

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin hem eleştirel düşünme eğilimleri hem de akademik özyeterlilikleri sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Hem eleştirel düşünme eğilimine hem de akademik özyeterlilik algısına dair ortalamaların en düşük olduğu sınıf düzeyinin 8. sınıf olduğu belirlenmiştir. Diğer sınıf düzeylerinde ortalamalar birbirlerine çok yakın olarak bulunmuştur ve ortalamaların önce azaldığı sonra ise bir miktar yükseldiği görülmektedir. Belirlenen bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Post-Hoc testinin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterliliğin sınıf düzeyine göre farklılaşmasına ilişkin Post-Hoc bulguları

Boyut	SD(1)	SD(2)	Ortalamalar Arası Fark	p
Eleştirel düşünme eğilimi	5	6	,920	,95
		7	-,220	,99

		8	6,244	,00*
		5	-,920	,95
	6	7	-1,140	,91
		8	5,324	,01*
		5	,220	,99
	7	6	1,140	,91
		8	6,465	,00*
		5	-6,244	,00*
	8	6	-5,324	,01*
		7	-6,465	,00*
		6	,605	1,00
	5	7	-1,419	,99
		8	6,987	,02*
		5	-,605	1,00
	6	7	-2,024	,96
		8	6,382	,09
Akademik özyeterlilik		5	1,419	,99
	7	6	2,024	,96
		8	8,407	,00*
		5	-6,987	,02*
	8	6	-6,382	,09
		7	-8,407	,00*

SD: Sınıf Düzeyi; *p<.05

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri sırasıyla 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinden anlamlı derecede düşüktür. Buna bağlı olarak öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ortaokuldaki sınıf düzeyleri yükseldikçe öncelikle azaldığı sonrasında ise bir miktar arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Akademik özyeterlilik olgusu incelendiğinde ise 8. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterlilikleri sırasıyla 5 ve 7. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterliliklerinden anlamlı derecede düşüktür. Ortalamalara bakıldığında 8. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterliliklerinin 6. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterliliklerinden de düşük olduğu görülmektedir ancak bu fark anlamlı değildir. Akademik özyeterliliğin de sınıf düzeyi yükseldikçe öncelikle azaldığı sonrasında ise bir miktar arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bunu takiben çalışmada üçüncü olarak ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterliliklerinin anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin yapılan analizlerin sonuçları incelendiğinde, bu iki olgunun bahsedilen değişkenlere göre anlamlı olarak farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ortalamalar incelendiğinde ise baba eğitim durumu ve aile gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterlilik ortalamalarının arttığı tespit edilmiştir.

Bunun ardından çalışmada ortaokul öğrencilerinin sırasıyla cinsiyet, sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için öncelikle bu iki olgu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiş ve elde edilen bulgu Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Eleştirel Düşünme Eğilimi ile Akademik Özyeterlilik Arasındaki İlişki

Değişkenler		Eleştirel Düşünme Eğilimi	Akademik Özyeterlilik
Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,751**
	P	,00	

	N	678	678
Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,751**	1
	P	,00	
	N	678	678

**p<0,01

Tablo 6 incelendiğinde eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,01$; $r=0,751^{**}$).

Bunun ardından ilk olarak ortaokul öğrencilerine dair cinsiyet değişkeninin bu iki olgu arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucu Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Cinsiyet Değişkenine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi ile Akademik Özyeterlilik Arasındaki İlişki

Değişken			Eleştirel Düşünme Eğilimi	Akademik Özyeterlilik
Kadın	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,755**
		P	,00	
		N	336	336
Erkek	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,747**	1
		P	,00	
		N	342	342

**p<0,01

Tablo 7 incelendiğinde hem kadın öğrencilerin hem de erkek öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,01$; $r_{kadın}=0,755^{**}$; $r_{erkek}=0,747$). Elde edilen katsayılar standartlaştırılmış değerlere dönüştürülmüş ve karşılaştırmak amacıyla uygulanan fark formülü sonrası hesaplanan fark değer anlamlılık sınırını gösteren kritik z değerinden küçük ($0,23<1,96$) olduğu için kadın öğrencilerle erkek öğrenciler arasında eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterlilik ilişkisi arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Buna göre cinsiyet, eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterlilik ilişkisi üzerinde anlamlı bir etki yapmamaktadır.

Sınıf düzeyi değişkenine ilişkin yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi ile Akademik Özyeterlilik Arasındaki İlişki

Değişken			Eleştirel Düşünme Eğilimi	Akademik Özyeterlilik
5. sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,726**
		P	,00	
		N	165	165
6. sınıf	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,726**	1
		P	,00	
		N	165	165
5. sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,709**
		P	,00	
		N	166	166
6. sınıf	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,709**	1

		P	,00	
		N	166	166
7. sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,753**
		P	,00	
	Akademik Özyeterlilik	N	173	173
		Pearson Korelasyon	0,753**	1
8. sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimi	P	,00	
		N	174	174
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,808**	1
		P	,00	
		N	174	174

**p<0,01

Tablo 8 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin tüm sınıf seviyelerinde eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,01$; $r_{5.sınıf}=0,726^{**}$; $r_{6.sınıf}=0,709^{**}$; $r_{7.sınıf}=0,753^{**}$; $r_{8.sınıf}=0,808^{**}$). Bu değerlere göre bu iki olgu arasındaki en yüksek ilişkinin 8. sınıf öğrencilerinde bulunduğu da görülmektedir. Elde edilen katsayılar ikili olarak karşılaştırılmış ve 6. sınıf öğrencileri ile 8. sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması sonucu bulunan fark değeri kritik z değerinden büyük olduğu için ($2,15>1,96$) bu iki sınıf düzeyinde ilgili değişkenin eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Anne eğitim düzeyi değişkenine ilişkin yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Anne Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi ile Akademik Özyeterlilik Arasındaki İlişki

Değişken			Eleştirel Düşünme Eğilimi	Akademik Özyeterlilik
İlkokul	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,733**
		p	,00	
	Akademik Özyeterlilik	N	207	207
		Pearson Korelasyon	0,733**	1
Ortaokul	Eleştirel Düşünme Eğilimi	p	,00	
		N	235	235
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,724**	1
		p	,00	
Lise	Eleştirel Düşünme Eğilimi	N	235	235
		Pearson Korelasyon	1	0,766**
	Akademik Özyeterlilik	p	,00	
		N	148	148
Üniversite	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	0,766**	1
		p	,00	
	Akademik Özyeterlilik	N	70	70
		Pearson Korelasyon	0,866**	1
		p	,00	
		N	70	70

Lisansüstü	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,788**
		p		,00
		N	18	18
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,788**	1
p			,00	
N		18	18	

**p<0,01

Tablo 9 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin tüm anne eğitim durumu seviyelerinde eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,01$; $r_{ilkokul}=0,733^{**}$; $r_{ortaokul}=0,724^{**}$; $r_{lise}=0,766^{**}$; $r_{üniversite}=0,866^{**}$; $r_{lisansüstü}=0,788^{**}$). Bu değerlere göre bu iki olgu arasındaki en yüksek ilişkinin anne eğitim durumu üniversite olan öğrencilerde bulunduğu da görülmektedir. Anne eğitim durumu sırasıyla ilkokul ($2,71>1,96$), ortaokul ($2,89>1,96$) ve lise ($2,07>1,96$) olan öğrenciler ile anne eğitim durumu üniversite olan öğrenciler arasında yapılan karşılaştırmalarda elde edilen değer anlamlı farklılığa işaret etmektedir. Bu bağlamda, belirlenen düzeylerde anne eğitim durumu değişkeninin eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Baba eğitim düzeyi değişkenine ilişkin yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi ile Akademik Özyeterlilik Arasındaki İlişki

Değişken			Eleştirel Düşünme Eğilimi	Akademik Özyeterlilik
İlkokul	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,792**
		p		,00
		N	148	148
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,792**	1
		p		,00
		N	148	148
Ortaokul	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,690**
		p		,00
		N	194	194
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,690**	1
		p		,00
		N	194	194
Lise	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,724**
		p		,00
		N	197	197
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,724**	1
		p		,00
		N	197	197
Üniversite	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,835**
		p		,00
		N	97	97
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,835**	1
		p		,00
		N	97	97
Lisansüstü	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,832**
		p		,00
		N	42	42
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,832**	1
		p		,00
		N	42	42

**p<0,01

Tablo 10 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin tüm baba eğitim durumu seviyelerinde eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,01$; $r_{\text{ilkokul}}=0,792^{**}$; $r_{\text{ortaokul}}=0,690^{**}$; $r_{\text{lise}}=0,724^{**}$; $r_{\text{üniversite}}=0,835^{**}$; $r_{\text{lisansüstü}}=0,832^{**}$). Bu değerlere göre bu iki olgu arasındaki en yüksek ilişkinin baba eğitim durumu üniversite olan öğrencilerde bulunduğu da görülmektedir. Baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul ($2,07>1,96$), ortaokul ve üniversite ($2,82>1,96$), ortaokul ve lisansüstü ($1,97>1,96$) ve lise ve üniversite ($2,29>1,96$) olan öğrencilerin arasında yapılan karşılaştırmalarda elde edilen değer anlamlı farklılığa işaret etmektedir. Bu bağlamda, belirlenen düzeylerde baba eğitim durumu değişkeninin eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyi değişkenine ilişkin yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Aile Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimi ile Akademik Özyeterlilik Arasındaki İlişki

Değişken			Eleştirel Düşünme Eğilimi	Akademik Özyeterlilik
0-2000TL	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,763**
		p		,00
		N	260	260
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,763**	1
		p	,00	
		N	260	260
2000-4000TL	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,688**
		p		,00
		N	257	257
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,688**	1
		p	,00	
		N	257	257
4001 TL ve üzeri	Eleştirel Düşünme Eğilimi	Pearson Korelasyon	1	0,824**
		p		,00
		N	161	161
	Akademik Özyeterlilik	Pearson Korelasyon	0,824**	1
		p	,00	
		N	161	161

** $p<0,01$

Tablo 11 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin tüm aile gelir düzeyi seviyelerinde eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,01$; $r_{0-2000}=0,763^{**}$; $r_{2000-4000}=0,688^{**}$; $r_{4000\text{ve} \text{üzeri}}=0,824^{**}$). Bu değerlere göre bu iki olgu arasındaki en yüksek ilişkinin aile gelir düzeyi 4000 TL ve üzeri olan öğrencilerde bulunduğu da görülmektedir. Aile gelir düzeyi 2000-4000 TL ve 4000 TL ve üzeri ($3,20>1,96$) olan öğrencilerin arasında yapılan karşılaştırmalarda elde edilen değer anlamlı farklılığa işaret etmektedir. Bu bağlamda, belirlenen düzeylerde aile gelir düzeyi değişkeninin eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle bu iki olgunun belirlenen değişkenler açısından anlamlı bir

farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı ancak ortalamalara göre kadın öğrencilerin daha yüksek eğilim puanına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Eleştirel düşünme eğiliminin cinsiyete göre farklılaşmasını inceleyen çalışmalarda genellikle ortaöğretim ve yükseköğretim gibi üst öğretim kademelerinde genellikle kadın öğrenciler lehine farklar tespit edilmektedir. Bu noktada öğretmen adayları üzerinde yapılan çalışmalar bu duruma örnek gösterilebilir (Arslan, Gülveren ve Aydın 2014; Aybek 2006; Çetinkaya 2011; Facione *vd.*, 1995; 2000; Ocak, Eğmir ve Ocak 2016; Rudd, Baker ve Hoover 2000). Bu durum kadın öğrencilerin kademeler ilerledikçe sosyal rollerinin de etkisiyle başarılı olma motivasyonlarındaki artışla açıklanabilir. Bu bağlamda kadın öğrenciler farklı düşünme biçimlerine ve öğretim modellerine daha açık ve kendi öğrenme süreçlerine daha yansıtıcı bir yaklaşım içindedir. Ancak öğrenciler ilkökul ve ortaokulda henüz bu sosyal rolleri tam olarak kazanmadığından cinsiyete göre öğretime dair becerilerde anlamlı bir farklılık oluşmamaktadır. Zira MEB (2019a) tarafından yayımlanan “PISA 2018 Türkiye Ön Raporu”na göre ülkemiz 2009 yılındaki sınava göre performanslarda kızlar lehine olan farklılığı azaltmış durumdadır.

Özcan (2017) yapmış olduğu çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini incelemiş ve ölçeğin bütününe ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Eğmir ve Ocak (2017), Akar (2007), Bessick (2008), Vierra (2014), Görücü (2014), Hamurcu, Günay ve Akamca Özyılmaz (2006), Kaloç (2005), İkinci (2009), Kuzu (2015), Akar ve Kara (2016), Şen (2009), Çekiç (2007), Özdemir (2005) ve Kürüm (2002) de yapmış oldukları çalışmalarda eleştirel düşünme becerilerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır ve bu sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışmada bunun yanı sıra ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinde tespit edilen bu farklılığın 8. sınıfta öğrenim gören öğrenciler aleyhine olduğu çalışmanın bulguları arasındadır. Elde edilen bu bulgu 8. sınıf öğrencilerinin girecekleri liselere geçiş sınavı nedeniyle sınav odaklı bir anlayışa sahip olmaları ile açıklanabilir. Bu durum öğrencilerin esnek düşünme biçimleri yerine daha katı ve belirgin prosedürlere sahip düşünme biçimlerine odaklanmalarına ve özellikle sınavın da yapısı düşünüldüğünde bu sınavda kendilerine yardımcı olacak bilgilerin depolanmasına dönük çalışmalar yapmalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla da öğrenciler eleştirel veya yaratıcı düşünme becerileri yerine belirli bilgi birimlerini bilgi veya en fazla kavrama düzeyinde edinme noktasında bir eğilim göstermektedirler. Başka bir ifade ile ise öğretim kademeleri ilerledikçe hem öğretim programı hem de bu programın uygulanaşına dair esnek tercihler yerini daha katı ve bilgi temelli bir anlayışa bırakmaktadır. Bu bağlamda kademeler ilerlerken veya bir kademe içerisinde sınıf düzeyi arttıkça üst düzey düşünme becerilerini kazanmak yerine bilginin özümsemesinin daha öncelikli bir amaç hâlini aldığı söylenebilir.

Bu noktada, eğitim sisteminde 2005 yılından bu yana yapılandırmacı bilgi edinme kuramı uyarınca yapılan değişikliklerin, ezberci eğitim mantığını henüz değiştirmedeği ifade edilebilir. Yılmaz ve Altınkurt (2011) Türk eğitim sisteminin sorunlarını inceledikleri araştırmada merkezi sınavların ve kıdemli öğretmenlerin alışkınlıklarını devam etme isteklerinin ezberci eğitim sistemini sürdürdüğünü belirtmiştir. Eğitimin niteliğine dair bulgular taşıyan İnsan Sermayesi Endeksi projesine göre Türkiye’de doğmuş bir çocuğun, eğitim ve sağlık

hizmetlerinden bütünüyle yararlanabildiği durumda bile potansiyelinin yalnızca %63'ünü gerçekleştirilebileceği öngörülmektedir (Dünya Bankası, 2018). Bu durum da eğitim sisteminin küresel becerileri kazandırabilecek bir niteliğe sahip olmasıyla ilişkilidir.

Bu bağlamda MEB (2019a)'in yayımladığı “PISA 2018 Türkiye Ön Raporu”nda, temel amacı 15 yaş grubu öğrencilerin edindiği bilgi ve becerileri günlük hayatta kullanma düzeyini belirlemek olan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA)'nın sonuçları yorumlanmıştır. Buna göre Türkiye'nin temel yeterliliklere sahip öğrencilerinin oranı 2015 yılındaki sınava göre artış göstermiş olsa da henüz istenen düzeyde değildir. MEB (2018) tarafından açıklanan “2023 Eğitim Vizyonu” belgesinde de öğrencileri bilgi depolamaya yönelten merkezi sınavların eleştirel düşünme, tahmin etme, yorumlama gibi zihinsel becerileri yoklayacak bir yapıya kavuşturulmasının amaçlandığı belirtilmiştir. Bu ifade ilgili durumun eğitim sistemi açısından hâlihazırda bir problem olduğunu göstermektedir.

Çetinkaya (2011), öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf değişkenine göre ölçeğin bütünü ile analitiklik, açık fikirlilik ve doğruyu arama alt boyutlarında anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Belirtilen bu boyutlarda birinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin dördüncü sınıflara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer olarak Gülveren (2007) ve Akar (2007) da eleştirel düşünme eğilimi açısından en düşük düzeye dördüncü sınıfların sahip olduğunu ortaya koymuştur. Durukan ve Maden (2010) ise Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin sınıflara göre değişimini incelemiş ve birinci sınıftan başlayarak öğrencilerin puan ortalamalarını sırasıyla 4,06; 3,03; 4,04 ve 3,92 olarak belirlemiştir. Belirtilen bulgular bu araştırmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Yine Durukan ve Demir (2017), Türkçe ders kitaplarının ortaokul öğrencilerine eleştirel düşünme becerisini kazandırabilecek bir yapıda olmadığını belirlemiştir.

Araştırmada öğrencilerin akademik özyeterliliklerinin ise hem cinsiyet hem de sınıf düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bulgular incelendiğinde öğrencilerin akademik özyeterliliklerinin kadın öğrenciler lehine farklılaştığı belirlenmiştir. Kadın öğrenciler hem ulusal hem de uluslararası sınavlarda genellikle erkek öğrencilerden yüksek puanlar elde etmektedirler (MEB, 2019a; MEB, 2019b; ÖSYM, 2019). Bu durum da kadın öğrencilerin kendilerini akademik anlamda daha iyi geliştirdiklerini, eksik yönlerini daha iyi belirleyip buna göre önlemler alabildiklerini ve öğrenme süreçlerini potansiyellerini ortaya çıkaracak bir şekilde düzenleyebildiklerini göstermektedir.

Yılmaz, Yiğit ve Kaşarcı (2012) yapmış oldukları çalışmada kadın öğrencilerin özyeterlilik puan ortalamalarını 34,52, erkek öğrencilerin özyeterlilik puan ortalamalarını ise 32,92 olarak bulmuştur. Bu bulguya göre kadın ve erkek öğrencilerin özyeterlilik ortalamalarında farklılığın kadın öğrenciler lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir sonuç ise Ekici'nin (2006) öğretmen adaylarının öz yeterliliklerini incelediği çalışmasında ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada cinsiyetlere göre farklılık tespit edilmiş olup, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek özyeterlilik inancına sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca Koç ve Arslan (2017) ve Aydın, Ömür ve Argon (2014) da yapmış oldukları çalışmalarda da akademik özyeterlilik düzeylerindeki farklılığın kadın öğrenciler lehine olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin akademik özyeterlilikleri sınıf düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmış ve eleştirel düşünme eğiliminde olduğu gibi farkın 8. sınıf öğrencileri aleyhine olduğu tespit edilmiştir. Koç ve Arslan (2017) yapmış olduğu çalışmada ortaokul öğrencilerinin akademik öz yeterlik algılarının sınıf düzeyine göre ortalamalarını incelemiş ve 5. sınıf öğrencilerinin ($X=30.34$) en yüksek ortalamaya sahip olduklarını belirlemiştir. Ortaokul öğrencilerinin akademik öz yeterlik algılarının sınıf düzeyine göre ($X=79.31$; $p<.05$) anlamlı farklılık göstermekte olduğu ve bu farklılığın 5-6, 5-7 ve 5-8. sınıflar arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında Kaleli (2016) akademik özyeterlilik boyutunda sınıf ortalamalarında anlamlı bir farklılığın olduğunu belirlemiştir [$F(4-644) = 9,572$, $p<0.05$]. 4.sınıf öğrencilerinin ($X=4,74$) akademik özyeterlilik boyutundan almış oldukları puanlar 5.sınıf öğrencilerinin ($X=4,21$) ve 6.sınıf öğrencilerinin ($X=4,21$) almış oldukları puanlardan daha yüksek çıkmıştır ve bu bulgular çalışmamızla benzer sonuçlar göstermektedir.

Buna ek olarak anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile gelir durumu değişkenleri, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterlilik düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Ocak ve Kutlu Kalender'in (2016) yapmış oldukları çalışmada, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ekinci (2009), Kuzu (2015) ve Çetin (2008) de yapmış oldukları çalışmalarda eleştirel düşünme eğilimlerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirlemişlerdir ve bu bulgular çalışmamızı destekler niteliktedir. Görücü (2014) ise yaptığı çalışmada eleştirel düşünme becerisinin baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ekinci (2009) ve Kuzu (2015) da yapmış oldukları çalışmalarda eleştirel düşünme becerisinin baba durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirlemişlerdir ve bu bulgular çalışmamızı destekler niteliktedir. Ayrıca Ekinci (2009), yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeylerine göre ($t=0.551$) anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Bunun yanında Kuzu (2015) ve Çekiç (2007) de yapmış oldukları çalışmalarda sosyo-ekonomik düzey ile eleştirel düşünme düzeyleri arasında bir ilişki olmadığını belirlemiştir ve bu bulguların çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Aldan Karademir'in (2013) yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının öz-yeterliliklerinin baba eğitim durumu açısından anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Kural'ın (2018) beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, akademik öz-yeterliliklerinin baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgulanmıştır [$F(3,174) = 1,448$, $p>0,05$]. Ayrıca Küçük Kılıç (2014) yapmış olduğu çalışmada anne-baba eğitim durumu açısından beden eğitimi ve spor öğretmeni adayların akademik öz- yeterliliklerinde anlamlı bir farklılaşma olmadığını belirtmiştir ve bu bulgular çalışmamızı destekler niteliktedir.

Alemdağ (2015), yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin akademik özyeterlilik düzeylerinde anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmış [$F(5,1717) = 1.01$, $p>0.05$]; öğrencilerin akademik özyeterliliklerinin aile gelir durumu değişkeni bakımından da anlamlı bir farklılık göstermediğini belirlemiştir [$F(2,1720) = 0.75$, $p>0.05$]. Ayrıca Altun ve Yazıcı (2012) üstün yetenekli öğrencilerin akademik özyeterlilik inançlarında sosyo-ekonomik gelir düzeyine dayalı bir farkın bulunmadığı ($F(3,120) = 1.96$, $p>.05$) sonucuna ulaşmıştır. Bu bulguların çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Bunun ardından ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişki üzerinde hangi değişkenlerin anlamlı bir etki yaptığını belirlemek amacıyla analizler gerçekleştirilmiştir. Bulgular incelendiğinde sınıf düzeyi, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile gelir düzeyi değişkenlerinin bu iki olgu arasındaki ilişkiyi anlamlı biçimde etkilediği belirlenmiştir. Sınıf düzeyi değişkenine bakıldığında 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişki, 6. sınıf öğrencilerine dair ilişkiden anlamlı biçimde yüksektir. Bu durum eleştirel düşünme eğiliminin en düşük düzeyde sekizinci sınıf öğrencilerinde bulunduğu bulgusu tarafından da desteklenmektedir. Buna göre 8. sınıf öğrencilerinde eleştirel düşünme eğilimine sahip olmak akademik özyeterliliği önemli biçimde artırıcı bir etki yapmaktadır.

Yine anne eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişki, ilkökul, ortaokul ve lise olan öğrencilere dair ilişkiden anlamlı biçimde yüksektir. Baba eğitim durumuna ilişkin bulgulara bakıldığında baba eğitim durumu ilkökul olan öğrencilere dair ilişki ortaokul olan öğrencilerden, üniversite olan öğrencilere dair ilişki ortaokul ve lise olan öğrencilerden, lisansüstü olan öğrencilere dair ilişki ise ortaokul olan öğrencilerden anlamlı olarak yüksektir. Bu bağlamda genel olarak anne ve baba eğitim düzeyi yükseldikçe, eleştirel düşünme eğiliminin artışı akademik özyeterlilik düzeyini de kritik biçimde artırmaktadır. Yani bu öğrenciler üst düzey düşüncelerini işlevsel biçimde kullanabilmekte ve bunu olumlu öğretimsel çıktılar alabilecekleri bir noktaya taşıyabilmektedir. Bu noktada ailenin rehberliği yani yol göstericilik rolüne dair farkındalığı böyle bir etki yapıyor olabilir. Aile gelir düzeyine göre ise aile gelir düzeyi 4001 TL ve üzeri olan öğrencilere dair ilişki 2000-4000 TL arasında olan öğrencilere dair ilişkiden anlamlı biçimde yüksektir. Buna göre ailenin sosyo-ekonomik düzeyi yükseldikçe, öğrencinin sahip olduğu çevresel imkânlar ve edindiği deneyimler artmakta ve çeşitlenmektedir. Bu olgulardaki artış sonucunda, üst sosyo-ekonomik seviyedeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, akademik özyeterliliklerini daha yüksek düzeyde olumlu biçimde etkilemektedir.

Arslan (2016) yapmış olduğu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin ve özyeterlilik inançlarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Değişkenler dikkate alındığında ise eleştirel düşünme becerileri ve özyeterliliğin, öğretmenin cinsiyet değişkeninden etkilenmediği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Çiçek (2018) tarafında yapılan çalışmada ise beden eğitimi ve spor öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adayların yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öğretmen özyeterlilikleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur. Kural'ın (2018) yapmış olduğu çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bulgular çalışmamızda elde ettiğimiz bulguları destekler niteliktedir.

Araştırmanın izleyen kısmında ise elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda yapılabilecek önerileri aşağıdaki şekilde belirtmek mümkündür:

- Çalışmanın sadece Afyonkarahisar'da öğrenim gören ortaokul öğrencilerini kapsamı çalışmanın sınırlılığı olarak kabul edilebilir ve daha büyük bir örneklem grubu ile uygulama yapılabilir.
- Eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterliliğin ilkökul ve lise öğrencileri ile öğretmen adayları üzerindeki etkisinin incelendiği nicel çalışmalar yapılmalı ve kademeler arasındaki farklılıklara bakılmalıdır.

- Öğrencilerin sınıf seviyeleri yükseldikçe eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterlilik düzeylerindeki düşüşleri azaltmak amacıyla sınav kaygısını azaltıcı ve esnek düşünme biçimlerini artırıcı planlamalar yapılabilir.

- Sosyo-ekonomik düzeyi oluşturan değişkenlerin birçok öğrenci becerisi gibi eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterliliği de etkilediği düşünüldüğünde, bu becerileri geliştirici öğretimsel düzenlemelere ve imkânlarla farklı düzeydeki öğrencilerin erişimini sağlayıcı önlemler alınabilir.

Kaynaklar

- Akar, C. ve Kara, M. (2016). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin bazı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(3), 1339-1355.
- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkılıç, G. (2018). *Felsefe dersinde altı şapkalı düşünme tekniğine dayalı etkinliklerin yaratıcılık, eleştirel düşünme ve akademik öz yeterliğe etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Aldan Karademir, Ç. (2013). *Öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen öz yeterlik düzeyine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alemdağ, C. (2015). *Beden eğitimi öğretmen adaylarının epistemolojik inançları, akademik öz-yeterlilikleri ve öğrenme yaklaşımları*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Altun, F. ve Yazıcı, H. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerin benlik kavramları ve akademik öz-yeterlilik inançları: Karşılaştırmalı bir çalışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 319-334.
- Arslan, T. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Arslan, R., Gülveren, H. ve Aydın, E. A. (2014). Research on critical thinking tendencies and factors that affect the critical thinking of higher-education students. *International Journal of Business and Management*, 9(5), 43-59.
- Aybek, B. (2006). *Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Aydın, A. (2000). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Aydın, R., Ömür, Y. E. ve Argon, T. (2014) Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ile akademik alanda arzularını erteleme düzeylerine yönelik görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 40(40), 1-12.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.315.4567&rep=rep1&type=pdf> adresinden 01.01.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Bessick, S. C. (2008). *Improved critical thinking skills as a result of direct instruction and their relationship to academic achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, Pennsylvania: Indiana University of Pennsylvania.
- Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (8. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çekiç, S. (2007). *Matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme gücü düzeylerinin bazı değişkenlere göre düzenlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çetin, A. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetinkaya, Z. (2011). Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 93-108.
- Çiçek, O. (2018). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öğretmen öz-yeterlikleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın: Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çubukçu, Z. (2004). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenme biçimlerini tercih etmelerindeki etkisi. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz 2004, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Demirel, Ö. (2002). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Diñer, B. (2009). *Öğretmen adaylarının düşünme stilleri profillerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi.
- Durukan, E. ve Demir, E. (2017). 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre sınıflandırılması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1619-1629.
- Durukan, E. ve Maden. S. (2010). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4770/65625> adresinden 21.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Dünya Bankası. (2018). Human capital index project-Turkey. https://datbank.worldbank.org/data/download/hci/HCI_2pager_TUR.pdf. adresinden 21.12.2019 erişilmiştir.
- Eggen, P. ve Kauchak, D. (2001). *Educational psychology: Windows on classrooms*. New Jersey: Upper Saddle River.
- Eğmir, E. ve Ocağ, G. (2017). Eleştirel düşünme becerisi öğretim programı tasarımının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(3), 431-456.
- Ekici, G. (2012). Akademik öz-yeterlilik ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 43, 174-185.

- Ekici, G. (2006). Biyoloji öğretmenlerinin laboratuvar kullanımı öz-yeterlik algıları. *VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirileri*. (s. 226–230). Ankara. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi.
- Ekinci, Ö. (2009). *Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertaş Kılıç, H. ve Şen, A. İ. (2014). UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 1-12.
- Facione, P. A., Giancarlo, C. A., Facione, N. C. ve Gainen, J. (1995). The disposition towards critical thinking. *Journal of General Education* 44(1), 1–25.
- Facione, P. A., Facione N. C. ve Giancarlo, C. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurements, and relationship to critical-thinking skills. *Informal Logic*, 20, 61– 84.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking: An introduction*. Londra: Cambridge University.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education* (7. Edition). PA: McGraw-Hill.
- Görücü, E. (2014). *Altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okuma alışkanlıkları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi.
- Gülveren, H. (2007). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve bu becerileri etkileyen eleştirel düşünme faktörleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Hamurcu, H., Akamca Özyılmaz, G. ve Günay, Y. (2005). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerinin eleştirel düşünmeye yönelik görüşleri. *19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 12-25.
- Hayran, İ. (2002). *İlköğretim öğretmenlerinin düşünme beceri ve işlemlerine ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Bilkent Üniversitesi.
- Kaleli, F. (2016). *Özyeterlilik ile akademik başarıya güdülenme arasındaki ilişki ortaokul öğrencileri örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaloç, R. (2005). *Ortaöğretim kurumu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve eleştirel düşünme becerilerini etkileyen etmenler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi* (28.Basım). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaya, H. (1997). *Üniversite öğrencilerinde eleştirel akıl yürütme*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Küçük Kılıç, S. (2014). *Beden eğitimi öğretmeni adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri, akademik öz-yeterlilikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Koç, C. ve Arslan, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin akademik öz yeterlik algıları ve okuma stratejileri bilişüstü farkındalıkları. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 745-778.
- Kural, V. (2018). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz-yeterliliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*.

- Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın: Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kuzgun, K. (2000). *Meslek danışmanlığı, uygulamalar kuramlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kuzu, Y. (2015). *Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Ahi Evran Üniversitesi örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir: Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Külahçı, Ş. (1995). *Öğretmen yetiştirme modül serisi, D-Mikro öğretim*. Ankara: Özışık Ofset M.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- MEB (2019a). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2019b). *2019 Yılı ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav raporu*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2018). *2023 Eğitim Vizyonu*. Ankara: MEB Yayınları.
- Meral, E. (2018). *Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına eleştirel düşünme eğilimlerine ve argüman oluşturma becerilerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Millburg, S. N. (2009). *The effects of environmental risk factors on at-risk urban high school students' academic self-efficacy*. Unpublished Doctoral Dissertation, Ohio: University of Cincinnati.
- Ocak, G., Eğmir, E ve Ocak, İ. (2016). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 63-91.
- Ocak, İ. ve Kutlu Kalender, M. D. (2016). 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kütahya ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1587-1600.
- ÖSYM (2019). *2019 YKS sınav sonuçlarına ilişkin sayısal bilgiler*. <https://www.osym.gov.tr/TR,16859/2019-yks-sinav-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html> adresinden 31.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özcan, Z. Ç. (2017) Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin matematik başarıları, yaş ve sınıf seviyesi açısından incelenmesi. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 43-52.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 297-316.
- Özden, Y. (1997). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Özerkan, E. (2007). *Öğretmenlerin öz-yeterlik alguları ile öğrencilerin sosyal bilgiler benlik kavramları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Öztabak, M. Ü. (2013). *Farklı okul türlerinde öğrenim gören lise öğrencilerinin sınıf seviyelerine göre düşünme stilleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

- Paul, R. ve Elder, L. (2013). *Kritik düşünce* (E. Aslan ve G. Sart, Çev.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Rudd, R., Baker, M. ve Hoover, T. (2000). Undergraduateagriculturelearningstyleandcritical-thinkingabilities: Is there a relationship?" *Journal of Agricultural Education*, 41(3), 2-12.
- Saban, A. (2005). *Öğrenme ve öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın.
- Schreglmann, S. (2011). *Konu temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının akademik başarı, eleştirel düşünme eğilimine ve düzeyine olan etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200.
- Şen, Ü. (2009). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal of Worlds of Turk*, 1(2), 69-89.
- Şenkaya, E. (2005). *Yabancı dil yazma öğretiminde eleştirel düşünme becerilerinin kullanımının başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th edition). United States: Pearson Education.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (3. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tepe, D. (2011). *Okulöncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarını belirleme ölçeği geliştirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Vierra, R. W. (2014). *Critical thinking: Assessing the relationship with academic achievement and demographic factors*. Unpublished Doctoral Dissertation, Minnesota: University of Minnesota.
- Yılmaz, E., Yiğit, R. ve Kaşarcı, İ. (2012). İlköğretim öğrencilerinin özyeterlilik düzeylerinin akademik başarı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 371-388.
- Yılmaz, K. ve Altunkurt, Y. (2011). Öğretmen adaylarının Türk eğitim sisteminin sorunlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 942-973.

Extended Abstract

The aim of this study is to investigate the relationship between critical thinking tendencies and academic self-efficacy of secondary school students in terms of various variables. The act of thinking is that the person obtains information through observation, experience and feelings, and transfers this processed information into practice in situations encountered by making inferences and evaluations (Özden, 1997, p. 79; Saban, 2005, p. 159).

Critical thinking, which is a thinking skill, means evaluating something with its good or bad aspects (Kaya, 1997). While Hayran (2002) defines critical thinking as an effort to find information about what is true from a multi-faceted perspective, Şenkaya (2005) stated that critical thinking skill contains the sub-skills as analyzing facts, producing and organizing ideas, making comparisons and deductions, evaluating claims and problem solving. According to Fisher (2001), individuals with critical thinking skills have a tendency to evaluate problems from other perspectives, to act quickly at the point of producing solutions, to determine the correctness of opinions and to evaluate whether the results are suitable for the problem. Paul and Elder (2013) stated one of the most important standards of critical thinking skill is to evaluate one's own thinking process.

Having critical thinking skills is not enough for an individual to think critically. Using critical thinking skills when necessary and acting with these skills require the existence of critical thinking tendency (Seferoğlu & Akbıyık, 2006, p. 193). Besides, self-efficacy perception has an important place in individuals who have critical thinking ability. The concept of self-efficacy is expressed in academic context as academic self-efficacy and is defined by Bandura (1977) as the judgment of individuals about their ability to regulate the process to achieve specified types of educational performance. Self-efficacy belief of a person is important because this belief has a critical effect on an individual's behaviors. An individual with high self-efficacy tends to see himself competent, to realize his capacity, to see his achievements and motives as a whole. In addition, self-efficacy has the decisive power to determine whether the behavior initiative will start and whether or not the behavior that will begin (Kuzgun, 2000; Tepe, 2011).

So, the problem statement of the research is determined as "Is there a significant relationship between secondary school students' critical thinking tendencies and academic self-efficacy?". In addition, the sub-problems of the study are as follows;

1. Do the critical thinking tendencies of secondary school students differ significantly according to gender, grade, mother education level, father education level and family income level variables, respectively?
2. Do the academic self-efficacies of secondary school students differ significantly according to gender, grade, mother education level, father education level and family income level variables, respectively?
3. Do the variables of gender, grade, mother education level, father education level and family income level of secondary school students, respectively, have a significant effect on the relationship between their critical thinking tendency and academic self-efficacy?

In this study, survey method, which is one of the quantitative research patterns, is used to examine the relationship between critical thinking tendencies and academic self-efficacy of secondary school students in terms of various variables. The study group of this research consists of 678 students selected through simple random sampling at the official secondary schools affiliated to the Ministry of Education in the city center of Afyonkarahisar in the 2019-2020 academic year. "Critical Thinking Tendency Scale" consisting of 25 items in the five-point Likert type and "Academic Self-Efficacy Scale" consisting of 33 items in the five-point Likert type developed by Ekici (2012) are used as data collection tools. When the reliabilities of the scales for this study are examined, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the Critical Thinking Tendency Scale is found .90 and of Academic Self-Efficacy Scale is found .92, and so it is concluded that both scales are highly reliable.

As a result of the analyzes, it is determined that the critical thinking tendencies of the secondary school students did not differ significantly according to the gender variable, but the female students have a higher average scores than male students. In the study, it is also determined that the critical thinking tendency of secondary school students differed significantly according to the grade variable. This difference is against the students studying in the 8th grade. In the study, it is concluded that students' academic self-efficacy differed significantly according to both gender and grade variables. When the findings are examined, it is determined that students' academic self-efficacy differed in favor of female students. Besides, the difference is found against 8th grade students similar with critical thinking tendency.

In addition, variables of mother education level, father education level, and family income level do not make a significant difference on students' critical thinking tendency and academic self-efficacy levels. Then, analyzes are carried out to determine which variables have a significant effect on the relationship between critical thinking tendencies and academic self-efficacy of secondary school students. When the findings are analyzed, it is determined that the variables such as grade, mother education level, father education level and family income level significantly affected the relationship between these two cases.