




Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi

Exploring Secondary School Students' Critical Thinking Dispositions

Ahmet UYAR¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Antakya MYO, Bilgisayar Teknolojileri,
ahmet_uyar23@hotmail.com,  0000-0001-9694-8629

Araştırma makalesi/ Research Article

Geliş: 03.06.2023



Kabul: 19.06.2023



Yayın: 15.07.2023

Atıf/ Citation

Uyar, A. (2023). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 62-82. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1309228>

Uyar, A. (2023). Exploring secondary school students' critical thinking dispositions. *Maarif Mektepleri International Journal of Educational Sciences*, 7(1), 62-82. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1309228>

Öz

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesidir. Tarama yöntemi kullanılan çalışmaya 614 ortaokul öğrencisi dâhil edilmiştir. Çalışmada Yıldırım Döner ve Sezgin (2022) tarafından geliştirilen "Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmada aritmetik ortalama, standart sapma, max, min gibi tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra bağımsız örneklem T-testi ve ANOVA testi gibi çıkarımsal istatistikler kullanılmıştır. Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Aylık geliri yüksek olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin daha düşük gelire sahip öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu, genel not ortalaması yüksek olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olan öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu, babası üniversite mezunu olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin babası ilkokul mezunu olan öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet, sınıf ve anne eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme, eleştirel düşünme eğilimi, ortaokul öğrencileri

Abstract

The aim of this study is to examine the critical thinking dispositions of secondary school students. The study, which was designed as survey method, included 614 secondary school students. The "Critical Thinking Disposition Scale" developed by Yıldırım Döner and Sezgin (2022) was used. In the analysis of data, descriptive statistics such as arithmetic mean, standard deviation, maximum, minimum as well as inferential statistics such as independent sample T-test and ANOVA test were used. It was determined that the critical thinking disposition levels of secondary school students were high. Students with high monthly income had higher critical thinking dispositions than students with lower incomes, students with high GPA had higher critical thinking dispositions, students whose fathers were university graduates had higher critical thinking dispositions than students whose fathers were primary school graduates. It was determined that the critical thinking disposition levels of the students did not differ significantly according to the variables of gender, class and mother's education level.

Keywords: Critical thinking, critical thinking tendency, secondary school students

Giriş

Günümüzde, bilginin hızlı bir şekilde değişmesi ve teknoloji alanındaki yenilikler ve gelişmeler, bilgiyi bilmek yerine öğrenmeyi bilmek, bilgiye erişme ve yeniliklere yönelik eleştirel düşünme yoluyla bilgiyi yeniden yapılandırma becerisine sahip bireylerin yetiştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Çelik, 2006). Bu açıdan bakıldığında, modern dünyada bireylerin düşünme becerilerine, özellikle de eleştirel düşünme becerilerine sahip olmaları kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Eleştirel düşünme, özgür toplumların değişiminde, gelişiminde ve ilerlemesinde kritik bir rol oynar. Çünkü toplumu oluşturan bireylerin hayatı anlama, yorumlama, problemleri çözme ve karar verme becerileri eleştirel düşünme sayesinde gerçekleşir. Araştıran, sorgulayan, karar veren, yaratıcı ve eleştirel düşünen bireyler 21.yüzyıl becerilerine sahiptirler (Mete, 2021). Bu doğrultuda özellikle son yıllarda düşünme becerilerinin önemi üzerinde özellikle durulmaktadır (Altan, 2020; Bakır ve Eğmir, 2022; Dağlıoğlu vd., 2012; Kaya vd., 2022; Söylemez, 2018). Sonuç olarak, eleştirel düşünme, toplumların gelişimi, ilerlemesi ve değişiminde kritik bir rol oynamaktadır. Bu beceri, toplumu oluşturan bireylerin yaşamı anlama, yorumlama, problemleri çözme ve karar verme süreçlerini etkileyen temel bir yetenektir. Bu becerilere sahip olan bireylerin 21. yüzyıl becerilerine uygun niteliklere sahip olduğu söylenebilir.

21. yüzyılda bireylerin sahip olması gereken becerilerden birisi olan eleştirel düşünme becerisi birçok farklı şekilde tanımlanmıştır. Cüceloğlu (2006), eleştirel düşünmeyi, kendi düşünme süreçlerimizin bilincinde olarak başkalarının düşünce süreçlerini göz önünde tutarak, öğrendiklerimizi uygulayarak kendimiz ve çevremizdeki olayları anlamayı amaç edinen aktif ve organize bir zihinsel süreç olarak tanımlamıştır. Eleştirel düşünme, kanıtların ve sonuçların farkında olan bir düşünme biçimidir (Lipman, 2003). Genel olarak eleştirel düşünme, olaylara, koşullara veya düşüncelere dikkatli bir gözle bakma ve yorum yapma, karar verme,

bilginin mantık ve akıl standartlarına göre güvenilirliği ve geçerliliği üzerinde çalışma yeteneğidir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Watson ve Glaser (1964), eleştirel düşünmenin belirli bir problemi tanımlama yeteneği, bir sorunun çözümü için ilgili bilgileri seçme becerisi, belirtilen ve belirtilmeyen varsayımları tanıma becerisi, ilgili ve gelecek vaat eden hipotezleri formüle etme ve seçme becerisi ve geçerli sonuçlar çıkarma ve çıkarımların geçerliliğini yargılama becerisi gibi süreçleri içerdiğini belirtmiştir. Özden (2014) tarafından belirtilenlere göre, eleştirel düşünce öğrencilere kaynakların güvenilirliğini test etme, ilgisiz bilgileri ayıklama, ön yargı ve bilişsel hataların farkında olma, tutarsız yargıları fark etme, etkili sorular sorma, sözlü ve yazılı dilin etkin kullanımı, düşünmeyi düşünme gibi becerileri kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu becerilerin öğrencilere kazandırılması için etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleştirilmesi önemlidir (Hotaman, 2008). Eleştirel düşünme becerisini kazanan ve etkili bir şekilde kullanan öğrencilerin daha başarılı bir şekilde öğrendikleri görülmektedir. Bu sebeple, günümüz eğitim programları, eleştirel düşünme becerisinin kazandırılmasını ve yaratıcılığın öne çıkarılmasını destekleyen program tasarımı yaklaşımlarını uygulama konusunu gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmek, farklı bakış açılarına açık olmalarını sağlamak ve bilgiyi sorgulama becerilerini artırmak, onları gelecekteki başarıları için donatmanın önemli adımlarıdır (Payam, 2021). Bunun yanı sıra, öğretmenler, yapılandırmacılığa dayalı yöntemler kullanarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini güçlendirebilirler. Örneğin, Probleme Dayalı Öğrenme öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için etkili bir modeldir (Masek ve Yamin, 2011). Bu modelde, öğrencilerin sorgulayıcı, problem çözücü, eleştirel düşünen ve karmaşık engellerin üstesinden gelebilecek yaratıcı düşünürler olarak gelişmelerine yardımcı olunabilir (Rijal vd., 2021). Ek olarak, aktif, öğrenci merkezli öğretim yöntemleri kullanmak da öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirmektedir (Bezanilla vd., 2021). Sonuç olarak, eleştirel düşünme birçok süreci içeren bir yetenektir. Eleştirel düşünme, belirli bir problemi tanımlama, ilgili bilgileri seçme, varsayımları tanıma, hipotezleri formüle etme, geçerli sonuçlar çıkarma ve çıkarımların geçerliliğini değerlendirme gibi süreçleri içerir. Bu beceriyi kazanan ve etkin bir şekilde kullanan öğrencilerin daha başarılı bir şekilde öğrendikleri gözlemlenmektedir. Bu nedenle, günümüz eğitim programlarının eleştirel düşünme becerisini kazandırmayı teşvik etmelidir.

Fisher (2001) tarafından yapılan çalışmaya göre, eleştirel düşünme becerisine sahip bireyler, sorunları farklı açılardan değerlendirme yeteneğine sahiptirler. Ayrıca hızlı bir şekilde çözüm üretebilme, görüşlerin doğruluğunu tespit edebilme ve sonuçların probleme uygunluğunu değerlendirebilme eğilimindedirler. Paul ve Elder (2013) ise eleştirel düşünme standartlarına sahip bireylerin en önemli özelliklerinden birinin kendi akıl yürütme süreçlerini değerlendirebilme olduğunu belirtmektedir. Bu standartlara göre kişi, eleştirel düşünme sürecini netlik, doğruluk, kesinlik, ilgililik, derinlik, düşünce özgürlüğü, mantıklılık, önemlilik ve adillik açısından değerlendirebilir. Böylece hatalarını fark edebilir ve bu hataların olumsuz

sonuçlarını anlayabilir. Eleştirel düşünme yeteneğine hakim olmak sadece öğrenciler için değil, aynı zamanda çalışan profesyoneller ve bilgili vatandaşlar için de gereklidir (Bezanilla vd., 2021). Bu bağlamda eleştirel düşünme hem küresel hem de demokratik vatandaş olmayı etkileyen önemli bir faktördür (Kaya, 2021). Yani eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerin farklılıklara saygı duyması, onların neler olup bittiğini sorgulayarak daha yapıcı vatansesverler olmalarına da yardımcı olur (Kaya, 2022). Özetle eleştirel düşünme, tanımlama, anlama, analiz etme, değerlendirme, sentezleme ve karar verme gibi zihinsel süreçleri ve etkinlikleri içeren bir düşünme türüdür. Bireyin özgür ve benzersiz olması, karşılaştığı sorunlara çözüm bulabilmesi, doğru kararlar alabilmesi ve hem kendisi hem de toplumuna karşı sorumluluklarını yerine getirebilmesi için eleştirel düşünme becerisine sahip olması gerekmektedir. Kısacası, eleştirel düşünme, bireyin düşünme süreçlerini geliştirmesine ve aktif bir rol üstlenmesine olanak tanır.

Öğrenciler, eleştirel düşünme becerisi kazanma sürecinde etkin bir rol oynamaktadır. Bu süreç, onlara hayatı anlamlandırmada ilerleme ve nasıl düşüneceklerini geliştirme fırsatı sunar. Eleştirel düşünme için kritik bir öneme sahip olan açık görüşlü olmak hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin olaylara farklı bakış açılarıyla yaklaşabilmeleri için gereklidir (Black, 2005; Crews-Anderson, 2007). Eleştirel düşünme becerisi sayesinde öğrenciler, durumları keşfetmeyi öğrenerek bunu bir zihinsel alışkanlık hâline getirebilirler. Öğrencilerin olaylara karşı duyarlılığının geliştirilmesi için eleştirel düşünme becerileri de geliştirilmelidir. Bu süreçte, öğretmenler eleştirel düşünme fırsatları yaratmak için uygun ortamlar oluşturmalıdır (Leader ve Middleton, 2004). Eleştirel düşünme becerisini geliştirmek amacıyla sınıf içinde tartışmalar, zıt görüşleri çürütme, problemde yanıtı gitme, amaç belirleme ve bu amaca ulaşmak için düşünme yollarını keşfetme, tutarsızlıkları belirleme ve bu tutarsızlıkların çözüm yollarını önerme gibi becerilerin kullanıldığı etkinlikler tasarlanabilir (Doğan, 2013). Braman (1999), öğretmenlerin öğrencilerin ilgilerini merakı dönüştüren ortamlar yaratmalarının önemini vurgulamaktadır. Bu ortamlar, öğrencilerin kendi gelişimlerini artırmalarına ve yeni bilgi edinmelerine olanak tanıyarak öğretmenlerin bilgiyi etkili bir şekilde aktarmalarını sağlar. Bu bilgiyi öğrencilere başarılı bir şekilde iletmek için, öğretmenlerin yeni fikirlere açık olması ve farklı perspektifleri benimsemesi gerekmektedir. Bunun için, öğretmenlerin kişisel gelişimlerini aktif olarak araştırmaları ve konuyla ilgili anlayışlarını sürekli genişletmeleri gerekmektedir. Bu yaklaşım, öğretmenlerin ve öğrencilerin bilginin paylaşıldığı, sorgulandığı ve geliştirildiği dinamik ve etkileşimli bir öğrenme sürecine dâhil olmalarını teşvik eder. Sonuç olarak, öğretmenin rolü, sadece bilgi vermekle kalmaz, aynı zamanda öğrencilerinde öğrenme tutkusunu ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmektir (Braman, 1999).

Öğrencinin eleştirel düşünme becerilerini kullandığını gösteren soru türü genellikle "neden" veya "nasıl" sorusuyla başlar. "Neden" sorusu, öğrencinin aldığı bilgilerden nedensel bir ilişki bulmak istediğini gösterirken, "nasıl" sorusu, öğrencinin bir olay veya durumun daha detaylı, kapsamlı ve derinlemesine bir

açıklamasını istediğini gösterir. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini belirlemek için bu tür soru türleri gereklidir, böylece öğretmenler öğrencilerin öğrenme süreçlerinin gelişimini sürdürebilir (Hasanah vd., 2020). Bununla birlikte eleştirel düşünme becerisinin gelişebilmesi için öğrencilerin konu hakkında daha fazla bilgi edinmek için daha fazla araştırma yapması, öğrencilere düşünmenin eğitim süreçlerinin önemli bir parçası olduğunu fark ettirecek geri bildirimler sağlanması, eleştirel düşünmeyi geliştirme de dâhil olmak üzere dersin ana hedefleri hakkında düşünmeye teşvik eden etkinlikler içeren görevlere yer verilmesi, ders sırasında öğrencilerin motivasyonunu ve ilgisini artırmak için daha fazla yaratıcı alıştırılmaların ve etkinliklerin kullanılması gibi süreçlere yer verilmelidir (Vdovina, 2013).

11-14 yaş aralığı, beyin gelişiminde önemli değişikliklerin başladığı bir dönemi temsil eder. Ergenlik öncesinde başlayan fiziksel değişikliklerle birlikte zihinsel gelişim de belirgin bir şekilde ilerler. İlkokul çağındaki çocuklar, zihinsel olarak somut bir dönüşümü geri döndürebilme yeteneğine sahiptir. Belirli bir zamanda bir durumu çok yönlü olarak ele alabilirler. Soyut bilgi verildiğinde ise sınırlı olabilirler. 12 yaş ve üzerinde ise soyut işlemlerde yetkin hale gelirler. Varsayımlar yapabilirler ve mantıksal sonuçlar çıkarabilirler. Bu evre genellikle 11-12 yaş civarında başlar ve 14-15 yaşlarına kadar kararlı bir şekilde ilerler (Gander ve Gardiner, 2001). 11 yaş ve sonrası dönemde çocuklar soyut fikirleri ve olasılıkları değerlendirebilmektedir. Ayrıca çocuklar başkalarının fikirleri üzerinde de düşünebilmektedir. Bu dönemin en belirgin ve önemli olan özelliği çocukların akıl yürütürken hipotetik ve tümdengelimsel mantığı kullanıyor olmalarıdır (Miller, 2017). Bu bağlamda ortaokul dönemi de öğrencilerin düşüncelerini ve bakış açılarını geliştirdikleri, dünya görüşlerini oluşturdukları ve kendilerini ifade etmeye başladıkları bir dönemdir. Bu dönemde onların eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, öğrencilerin farklı açılardan düşünmelerini, bilgiyi eleştirel bir şekilde sorgulamalarını ve mantıklı sonuçlara ulaşmalarını sağlayabilir. Bu da öğrencilerin akademik başarılarının artmasına ve ilerleyen yaşamlarında karşılaştıkları sorunlara daha etkili çözümler bulmalarına yardımcı olabilir. Bu bağlamda ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerini inceleyen bu çalışmanın alana önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir. Eleştirel düşünme, bireylerin problem çözme yeteneklerini geliştirmesini sağlayan bir beceridir ve bu beceri, gelecekteki yaşam başarıları ve toplumsal katılımları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ortaokul dönemi, bireylerin düşünsel, zihinsel ve duygusal gelişimlerinin yoğun bir şekilde yaşandığı bir dönemdir. Bu nedenle, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin belirlenmesi, onların düşünsel yeteneklerini anlamak ve geliştirmek için kritik bir adımdır. Bu bağlamda bu çalışma, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini nasıl kullanabileceklerini ve bilgiyi nasıl değerlendirebileceklerini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, araştırma bulgularının eleştirel düşünme becerilerinin öğretim programlarına ve eğitim politikalarına nasıl entegre edilebileceği konusunda da önemli bilgiler sunacağı öngörülmektedir. Bununla

birlikte ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerini ölçerek, onların düşünme becerilerini güçlendirecek ve gelecekteki başarılarına katkıda bulunacak stratejilerin belirlenmesine olanak sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesidir. Bu amaç kapsamında şu sorulara cevap aranmıştır:

- Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeyleri nedir?
- Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeyleri cinsiyet, sınıf, ailenin aylık geliri, genel not ortalaması, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Bu bölümde araştırma sürecinde izlenen yöntemsel çerçeveye yer verilmiştir. Araştırmanın deseni, evren ve örneklem, veri toplama aracı, verilerin analizi başlıklarından oluşmaktadır.

Araştırma Modeli

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi amacıyla tarama modeli kullanılmıştır. Tarama çalışmaları belli bir konuda örnekleme oluşturan grupla ilgili bir durum veya olaya herhangi bir müdahale olmadan betimlendiği çalışmalardır (Tuncer, 2020). Bu araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri herhangi bir müdahalede olmadan olduğu hâliyle betimlenmiştir.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini ortaokullarda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleminde ise Elazığ ilinde öğrenim gören ve uygun örnekleme ile seçilen 614 ortaokul öğrencisi yer almaktadır. Uygun örnekleme; çalışmanın amacı, süresi ve ekonomik şartlar göz önünde bulundurularak en uygun olan grubun örnekleme dâhil edildiği bir örnekleme türüdür (Balci, 2020). Örnekleme yer alan öğrencilere ait betimsel veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların betimsel özellikleri

Değişkenler	Grup	N	%
Cinsiyet	Kadın	333	54.2
	Erkek	281	45.8
Sınıf	5. Sınıf	108	17.6
	6. Sınıf	225	36.6
	7. Sınıf	164	26.7
	8. Sınıf	117	19.1
Ailenin Aylık Geliri	8864 TL ve altı	265	43.2
	8864 TL-28875 TL arası	300	48.9
	28875 TL üzeri	49	8.0

Genel Not Ortalaması	70 ve altı	101	16.4
	70-80	159	25.9
	80-90	186	30.3
	90-100	168	27.4
Anne Eğitim Düzeyi	Okur-yazar	34	5.5
	İlkokul	236	38.4
	Ortaokul	111	18.1
	Lise	145	23.6
	Üniversite	88	14.3
Baba Eğitim Düzeyi	Okur-yazar	9	1.5
	İlkokul	153	24.9
	Ortaokul	104	16.9
	Lise	209	34.0
	Üniversite	139	22.6
Toplam		614	100

Tablo 1 incelendiğinde, çalışmada yer alan 614 öğrencinin %54.2'si (n= 333) kadın iken %45.8'inin (n= 281) erkek; %17.6'sı (n=108) 5.sınıf, %36.6'sı (n=225) 6.sınıf, %26.7'si (n=164) 7.sınıf, %19.1'inin (n=117) 8.sınıf; %43.2'sinin (n=265) 8864 TL ve altı, %48.9'unun (n=300) 8864 TL-28875 TL arası, %8.0'nun (n=49) 28875 TL ve üzeri gelire sahip; %16.4'ünün (n=101) 70 ve altı, %25.9'unun (n=159) 70-80 arası, %30.3'ünün (n=186) 80-90 arası, %27.4'ünün (n=168) 90-100 arası genel not ortalamasına sahip; annelerinin büyük çoğunluğunun ilkököl (%38.4) mezunu; babalarının büyük çoğunluğunun lise (%34.0) mezunu olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada Yıldırım Döner ve Sezgin (2022) tarafından geliştirilen “*Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği*” kullanılmıştır. 5'li likert tipindeki ölçekte 21 madde bulunmaktadır. Ölçekte diyalektik düşünme, eğilim, analiz olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarından olan diyalektik düşünmede (Örneğin: “İnsanların fikirlerini oluşturan nedenleri önemserim.”) 12, eğilimde (Örneğin: “Eleştirel düşünmeyi severim.”) 4, analizde (Örneğin: “Bir cümledeki ön yargıyı sezebilirim.”) 5 madde bulunmaktadır. Ölçeğin puanlaması; her zaman: 5, sık sık: 4, bazen: 3, nadiren: 2, hiç: 1 şeklindedir. Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha iç güvenilirlik katsayısı diyalektik düşünme alt boyutu için .83, eğilim alt boyutu için .80, analiz alt boyutu için .64 olarak bulunmuştur. Toplam iç güvenilirlik katsayısı .86 olarak ifade edilmiştir (Yıldırım Döner ve Sezgin, 2022). Bu çalışmada alt boyutlar için Cronbach Alfa iç güvenilirlik katsayıları sırasıyla .83, .88 ve .68 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam iç güvenilirlik katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte hesaplanan değerler bu ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamında veri toplama aracının ilgili örnekleme uygulanması noktasında gerekli etik kurul izinleri alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması sürecinde öncelikle katılımcılara, “çalışmanın amacından bahsedilmiş ve bu süreçte verdikleri cevapların herhangi bir değerlendirmede kullanılmayacağı, cevaplarından dolayı asla eleştirilmeyecekleri, hatta isimlerini yazmamaları” söylenerek özgür ve rahat bir şekilde düşünmeleri teşvik edilmiştir. Bu açıklamalardan sonra çalışmaya gönüllülük esasına göre katılmayı kabul eden öğrencilere veri toplama aracı hakkında bilgilendirme yapılmış, testin ilk boyutu incelettirilmiş ve bu boyutta yer alan örnek Kelime İlişkilendirme Testi üzerinden açıklamalarda bulunulmuştur. Katılımcıların çalışmayı nasıl yapacaklarının anlaşılması üzerine testin ikinci boyutuna geçmeleri istenmiş ve cevaplamaları için beş dakika süre verilmiştir. Öğrencilerden bu beş dakikalık süre içinde anahtar kavramla ilgili akıllarına gelen ilk kelimeleri yazmaları (bu anahtar kavramı her gördüklerinde) istenmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin hesaplanmasında ortalama puanlar esas alınmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin hesaplanmasında aritmetik ortalama, standart sapma, min ve max gibi betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Ölçek 1-5 puan aralığında 5’li likert tipinde bir ölçektir. Bu sebeple öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeyleri beş düzeye ayrılarak incelenmiştir. Bu düzeylerin belirlenmesinde Puan Aralığı= (En yüksek puan-En düşük puan)/5 formülü kullanılmıştır (Güvendi ve Serin, 2019; Kaplanoğlu, 2014). Bu formül kullanılarak puan aralığı= (5-1)/5=0.8 olarak hesaplanmıştır. Buna göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeyleriyle ilgili; 1-1.79 ortalama puan aralığı düşük, 1.80-2.59 ortalama puan aralığı düşük, 2.60-3.39 ortalama puan aralığı orta, 3.40-4.19 ortalama puan aralığı yüksek, 4.20-5.00 puan aralığı çok yüksek değerleri referans alınmıştır (Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020). Çalışmada kullanılacak veri analizlerinin belirlenmesi amacıyla verilerin dağılımı incelenmiştir. Analiz sonucunda eleştirel düşünme eğilimleri ölçeğinin çarpıklık değerinin -.558, basıklık değerinin .099 olduğu hesaplanmıştır. Verilerin normalliği için çarpıklık ve basıklık değerlerinin yanı sıra Shapiro-Wilk ve Kolmogorov Smirnov analiz sonuçlarına bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 aralığında (Tabachnick ve Fidell, 2013), Shapiro-Wilk ve Kolmogorov Smirnov analizlerinde anlamlılık düzeyinin .05’ten yüksek ($p>.05$) olması sebebiyle verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem T-testi kullanılmıştır. Öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin sınıf, ailenin aylık geliri, genel not ortalaması, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için ise ANOVA testi kullanılmıştır. Hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğuna bakılması amacıyla kullanılacak post hoc analizinin belirlenmesinde

varyansların homojenliği incelenmiştir. Levene testi sonucunda verilerin homojen dağıldığı saptanmıştır ($p>.05$). Bu nedenle gruplar arasındaki anlamlı farklılığın tespitinde Scheffe testi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırmadan elde edilen verilerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik betimsel veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Eleştirel düşünme eğilimi ölçeği betimsel veriler

Değişken	Alt Boyutlar	N	Min	Max	\bar{X}	Ss
Eleştirel	Diyalektik Düşünme	614	1.58	5.00	4.13	.58
Düşünme	Eğilim	614	1.00	5.00	3.53	1.05
Eğilimi	Analiz	614	1.40	5.00	3.84	.70
	Eleştirel Düşünme Eğilimi	614	1.81	5.00	3.94	.56

Tablo 2 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin yüksek düzeyde ($\bar{X}=3.94$) olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin alt boyutlarından diyalektik düşünme ($\bar{X}=4.13$), eğilim ($\bar{X}=3.53$), analiz ($\bar{X}=3.84$) düzeylerinin de yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik analiz sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine analiz sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Eleştirel Düşünme	Kadın	333	3.94	.54	612	-.047	.963
Eğilimi	Erkek	281	3.95	.59			

Tablo 3'teki bilgilere göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir ($t_{(612)} = -.047, p>.05$). Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf değişkeni açısından betimsel verileri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Sınıf değişkenine ilişkin betimsel veriler

Değişken	Grup	Sınıf	N	\bar{X}	S
Eleştirel	1	5. Sınıf	108	3.97	.55
	2	6. Sınıf	225	3.93	.57
Düşünme Eğilimi	3	7. Sınıf	164	3.97	.55
	4	8. Sınıf	117	3.92	.59

Tablo 4'teki betimsel veriler incelendiğinde öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf değişkeni açısından anlamlı

farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf değişkenine göre analiz sonuçları

Değişken	Varyans Kay.	KT	sd	KO	F	p	Fark
Eleştirel	Gruplar Arası	.329	3	.110			
Düşünme	Gruplar İçi	197.609	610	.324	.339	.797	Yok
Eğilimi	Toplam	197.928	613				

Tablo 5'teki bilgiler incelendiğinde öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir [$F_{(3,610)} = .339, p > .05$]. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ailenin aylık geliri değişkeni açısından betimsel verileri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Ailenin aylık geliri değişkenine ilişkin betimsel veriler

Değişken	Grup	Aylık Gelir	N	\bar{X}	S
Eleştirel	1	8864 TL ve altı	265	3.91	.60
Düşünme Eğilimi	2	8864 TL-28875 TL arası	300	3.93	.52
	3	28875 TL üzeri	49	4.17	.58

Tablo 6'daki betimsel verilere bakıldığında öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri puan ortalamalarının birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Eleştirel düşünme eğilimlerinin aylık gelir değişkenine göre analiz sonuçları

Değişken	Varyans Kay.	KT	sd	KO	F	p	Fark
Eleştirel	Gruplar Arası	2.836	2	1.418			
Düşünme	Gruplar İçi	195.102	611	.319	4.440	.012	3>1
Eğilimi	Toplam	197.938	613				3>2

Tablo 7'deki bilgiler incelendiğinde öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği söylenebilir [$F_{(2,611)} = 4.440, p < .05$]. Scheffe testi sonuçlarına göre ailesinin aylık geliri 28875 TL üzeri olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin daha düşük gelire sahip öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin genel not ortalaması değişkeni açısından betimsel verileri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Genel not ortalaması değişkenine ilişkin betimsel veriler

Değişken	Grup	Genel Not Ortalaması	N	\bar{X}	S
	1	70 ve altı	101	3.74	.61
Eleştirel	2	70-80	159	3.86	.59
Düşünme Eğilimi	3	80-90	186	3.98	.53
	4	90-100	168	4.12	.50

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri puan ortalamalarının birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin genel not ortalaması değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan analiz sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Eleştirel düşünme eğilimlerinin genel not ortalaması değişkenine göre analiz sonuçları

Değişken	Varyans Kay.	KT	sd	KO	F	p	Fark
Eleştirel	Gruplar Arası	10.574	3	3.525			
Düşünme	Gruplar İçi	187.365	610	.307	11.475	.000	3>1
Eğilimi	Toplam	197.938	613				4>1

Tablo 9'daki verilere göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin genel not ortalaması değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği söylenebilir [$F_{(3,610)}=11.475, p<.05$]. Scheffe testi sonuçlarına göre genel not ortalaması 80-90 ve 90-100 aralığında olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin 70 ve altı genel not ortalamasına sahip öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin anne eğitim durumu değişkeni açısından betimsel verileri Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Anne eğitim durumu değişkenine ilişkin betimsel veriler

Değişken	Grup	Anne Eğitim Durumu	N	\bar{x}	S
Eleştirel Düşünme Eğilimi	1	Okur-yazar	34	3.96	.44
	2	İlkokul	236	3.90	.58
	3	Ortaokul	111	3.91	.58
	4	Lise	145	3.98	.57
	5	Üniversite	88	4.05	.51

Tablo 10'daki verilere göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin anne eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan analizden elde edilen sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Eleştirel düşünme eğilimlerinin anne eğitim durumu değişkenine göre analiz sonuçları

Değişken	Varyans Kay.	KT	sd	KO	F	p	Fark
Üstbiliş	Gruplar Arası	1.766	4	.442			
Düşünme	Gruplar İçi	196.172	609	.322	1.371	.243	Yok
Becerileri	Toplam	197.938	613				

Tablo 11'deki verilere göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin anne eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir [$F_{(4,609)}=1.371, p>.05$]. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin baba eğitim durumu değişkeni açısından betimsel verileri Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Baba eğitim durumu değişkenine ilişkin betimsel veriler

Değişken	Grup	Baba Eğitim Durumu	N	\bar{x}	S
Eleştirel Düşünme Eğilimi	1	Okur-yazar	9	3.88	.55
	2	İlkokul	153	3.85	.61
	3	Ortaokul	104	3.87	.49
	4	Lise	209	3.98	.55
	5	Üniversite	139	4.04	.56

Tablo 12'deki verilere göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri puan ortalamalarının birbirinden farklı olduğu söylenebilir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin baba eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğine yönelik analiz sonuçları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Eleştirel düşünme eğilimlerinin baba eğitim durumu değişkenine göre analiz sonuçları

Değişken	Varyans Kay.	KT	sd	KO	F	p	Fark
Üstbilis	Gruplar Arası	3.89	4	.973			
Düşünme	Gruplar İçi	194.048	609	.319	3.052	.017	5>2
Becerileri	Toplam	197.938	613				

Tablo 13'teki bilgiler incelendiğinde öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin baba eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği söylenebilir [$F(4, 609) = 3.052, p < .05$]. Scheffe testi sonuçlarına göre babası üniversite mezunu olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin babası ilkököl mezunu olan öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim, analiz düzeylerinin de yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elçi ve arkadaşları (2020) yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Köksal ve Söğmen'in (2018) çalışmasında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın bulguları araştırmadan elde edilen bulgu ile benzerlik göstermektedir. Kartal (2012) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tümkaya (2011) ise çalışmasında üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin düşük düzeyde olduğunu saptamıştır. Yıldırım ve Şensoy (2011) eleştirel düşünme becerilerini temele alan fen öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine etkisini araştırdığı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada eleştirel düşünme becerilerini temele alan öğretimin geleneksel öğretime göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini artırmada daha etkili olduğunu saptamıştır (Yıldırım ve Şensoy, 2011). Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek çıkmasının sebebi öğrenim gördükleri okullardaki öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini temele

alan öğretim gerçekleştirmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra günümüzde ortaokul öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı ve teknoloji okuryazarlığının arttığı söylenebilir. Bu durumun ortaokul öğrencilerinin bilgiye kolayca erişmelerine, doğru ve yanlış bilginin ayırımını daha rahat yapmalarına katkı sağladığı düşünülmektedir. Bunun sonucu olarak ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin de yükseldiği söylenebilir.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Elçi ve diğerlerinin (2020) yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Kandemir ve Eğmir'in (2020) çalışmasında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. İkinci ve Aybek'in (2010) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Tümkaya'nın (2011) çalışmasında üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların bulguları araştırmadan elde edilen bulgu ile benzerlik göstermektedir. Kartal (2012) ise yaptığı çalışmada erkek öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin kadınlarinkinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Emir'in (2012) çalışmasında da benzer biçimde erkek öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin kadınlarinkinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Köksal ve Söğmen'in (2018) çalışmasında kız öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin erkek öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar çalışmadan elde edilen bulguya göre farklılık göstermektedir.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. İkinci ve Aybek'in (2010) çalışmasında çalışmadan elde edilen bulguya benzer biçimde öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgudan farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Kandemir ve Eğmir'in (2020) çalışmasında 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin diğer sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğrencilerinkinden daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kartal (2012) yaptığı çalışmada dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin diğer öğretmen adaylarinkinden daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Tümkaya'nın (2011) çalışmasında ise 4. sınıfta öğrenim gören üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ailesinin aylık geliri 28875 TL üzeri olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük gelir düzeyine sahip olan öğrencilerinkine göre daha yüksek

olduğu belirlenmiştir. Kartal (2012) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediğini sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin genel not ortalaması değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Genel not ortalaması 80-90 ve 90-100 aralığında olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin 70 ve altı genel not ortalamasına sahip öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tümkiye'nin (2011) çalışmasında çalışmadan elde edilen bulgu ile benzer biçimde genel not ortalaması yüksek olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin genel not ortalaması düşük olanlarınkine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kartal (2012) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin genel not ortalaması değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediğini saptamıştır.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin anne eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. İkinci ve Aybek (2010) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının anne eğitim düzeyinin onların eleştirel düşünme eğilimlerini anlamlı düzeyde değiştirmediğini belirlemiştir. Gök ve Erdoğan (2011) yaptıkları çalışmada anne eğitim durumunun öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerini anlamlı düzeyde farklılaştırmadığını saptamıştır.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin baba eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Babası üniversite mezunu olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin babası ilkokul mezunu olan öğrencilerininkine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İkinci ve Aybek'in (2010) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin baba eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer biçimde Gök ve Erdoğan (2011) baba eğitimi durumunun eleştirel düşünme eğilim düzeylerini anlamlı düzeyde değiştirmediği sonucuna ulaşmıştır.

Sonuç olarak çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun birçok sebebi olabilir. Çalışkan (2019), çocuklara ve öğrencilere eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasının felsefeden geçtiğini belirtmiştir. Ebeveynlerin ve öğretmenlerin çocuklara felsefenin yöntemlerini öğretmesi, çocuklarda felsefi farkındalığın sağlanması ve çocuklarla felsefe yapılması ile onların eleştirel düşünme becerilerini kazanabileceğini vurgulamıştır (Çalışkan, 2019). Son yıllarda eleştirel düşünme temelli yapılan öğretimin eleştirel düşünme becerilerine etkisine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Eğmir ve Ocak'ın (2018) yaptığı çalışmada eleştirel düşünme öğretiminin ortaokul öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerine anlamlı düzeyde katkısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğmir ve Ocak'ın (2017) yaptığı başka bir çalışmada eleştirel düşünme öğretiminin geleneksel öğretime göre ortaokul öğrencilerinin problem

çözme becerilerine daha fazla katkısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ertaş'ın (2012) çalışmasında okul dışı etkinliklerle tasarlanan eleştirel düşünme öğretiminin geleneksel yöntemle göre lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine daha fazla katkısının olduğu belirlenmiştir. Tüm bu çalışma bulguları göz önüne alındığında çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin yüksek çıkmasının sebebi eleştirel düşünme temelli yapılan öğretimden ve okul ve aile tarafından felsefi yaklaşımların öğrencilere kazandırılmasından kaynaklı olabileceği söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda şu öneriler getirilebilir:

- Çalışmada genel not ortalaması yüksek olan öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin genel not ortalaması düşük olan öğrencilerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretim programlarının eleştirel düşünme becerilerini kazandıracak biçimde eleştirel düşünme temelli yapılandırılması gerekmektedir.
- Çalışmada genel not ortalaması yüksek olan öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin genel not ortalaması düşük olan öğrencilerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler öğretim süreçlerini eleştirel düşünme becerilerini kazandıracak biçimde yapılandırmalıdır. Bu sayede hem öğrencilerin akademik başarısı hem de eleştirel düşünme becerileri artabilir.
- Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik tarama çalışması gerçekleştirilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine yönelik görüşlerinin alındığı nitel bir araştırma gerçekleştirilebilir.
- Çalışma Elazığ ilindeki ortaokul öğrencileri ile sınırlıdır. Türkiye'deki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik çalışmalar yapılabilir.

Extended Abstract

Exploring Secondary School Students' Critical Thinking Dispositions

Ahmet UYAR

Introduction

Today, the rapid change of information and innovations and developments in the field of technology have revealed the necessity of raising individuals who have the ability to learn to learn instead of to know information, to access information and to reconstruct information through critical thinking towards innovations (Çelik, 2006). In this direction, the importance of thinking skills has been particularly emphasized in recent years (Altan, 2020; Bakır and Eǧmir, 2022; Daǧlıoǧlu et al., 2012; Kaya et al., 2022; Söylemez, 2018). Critical thinking skill, which is one of the

skills that individuals should have in the 21st century, has been defined in many different ways. Cüceloğlu (2006) defines critical thinking as an active and organized mental process that aims to understand ourselves and the events around us by applying what we have learned, taking into account the thought processes of others, being conscious of our own thinking processes.

The 11-14 age range represents a period in which important changes in brain development begin. Along with the physical changes that begin before puberty, mental development also progresses significantly. Elementary school-age children are mentally capable of reversing a concrete transformation. They can handle a situation in multiple ways at a given time. They may be limited when soft information is given. If they are 12 years old and above, they become competent in abstract operations. They can make assumptions and draw logical conclusions. This stage usually begins around the age of 11-12 and progresses steadily until the age of 14-15 (Gander and Gardiner, 2001). At the age of 11 and beyond, children can evaluate abstract ideas and possibilities. In addition, children can think about the ideas of others. The most distinctive and important feature of this period is that children use hypothetical and deductive logic while reasoning (Miller, 2017). In this context, the secondary school period is a period in which students develop their thoughts and perspectives, form their worldview and begin to express themselves. Developing their critical thinking skills during this period can enable students to think from different perspectives to question information critically, and to reach logical conclusions. This can help students increase their academic success and find more effective solutions to the problems they will encounter in their future lives. In this context, it is thought that this study, which examines the critical thinking disposition levels of secondary school students, will make significant contributions to the field. Critical thinking is a skill that enables individuals to develop their problem-solving skills, and this skill has a significant impact on their future life success and social participation. The secondary school period is a period in which the intellectual, mental and emotional development of individuals is experienced intensely. Therefore, determining the critical thinking disposition levels of secondary school students is a critical step to understand and develop their intellectual abilities. In this context, this study is of great importance in terms of understanding how students can use their critical thinking skills and how they can evaluate information. In addition, it is anticipated that the research findings will provide important information on how critical thinking skills can be integrated into curricula and education policies. In addition, by measuring the critical thinking disposition levels of secondary school students, it will enable them to determine strategies that will strengthen their thinking skills and contribute to their future success.

The aim of this study is to examine the critical thinking dispositions of secondary school students. Within the scope of this purpose, answers to the following questions were sought:

- What are the critical thinking disposition levels of secondary school students?
- Do secondary school students' critical thinking disposition levels differ significantly according to gender, class, monthly income of the family, GPA, mother's education level, father's education level?

Method

Scanning method was used in the research. There are 614 secondary school students in the sample of the research. The "Critical Thinking Tendency Scale" developed by Yıldırım Döner and Sezgin (2022) was used as a data collection tool in the study. In the study, descriptive statistics such as arithmetic mean, standard deviation, max, min as well as inferential statistics such as independent sample T-test and ANOVA test were used.

Results and Discussion

In the study, it was determined that the critical thinking disposition levels of secondary school students were high. Students with high monthly income have higher critical thinking dispositions than students with lower incomes, students with high GPA have higher critical thinking dispositions than students with low monthly income, students whose fathers are university graduates have higher critical thinking dispositions than students whose fathers are primary school graduates. conclusion has been reached. It was determined that the critical thinking disposition levels of the students did not differ significantly according to the variables of gender, class, and mother's education level.

Kaynaklar

- Altan, G. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin bazı demografik özelliklere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Bakır, T., & Eğmir, E. (2022). Examination of the relationship between secondary school students' critical thinking dispositions and metacognitive awareness. *E-International Journal of Educational Research*, 13(5), 21-40. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1105032>
- Balcı, A. (2020). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (15. Baskı). Pegem Akademi.
- Bezanilla, M.J., Galindo-Domínguez, H., & Poblete, M. (2021). Importance of teaching critical thinking in higher education and existing difficulties according to teacher's views. *REMIE-Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 11(1), 20-48. <https://doi.org/10.4471/remie.2021.6159>
- Black, S. (2005). Teaching students to think critically. *Education Digest*, 70(6), 42-47.
- Braman, O.R. (1999). Teaching peace to adults: Using critical thinking to improve conflict resolution. *Adult Learning*, 10(2), 30-33.

- Crews-Anderson, T.A. (2007). *Critical thinking and informal logic*. Southern Africa: Humanities-ebooks.
- Cüceloğlu, D. (2006). *Yeniden insan insana*. Remzi Kitapevi.
- Çalışkan, M. (2019). Eleştirel düşünmenin öğretimi. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(1), 114-134. <https://dergipark.org.tr/en/pub/nevsosbilen/issue/46568/544108>
- Çelik, F. (2006). Türk eğitim sisteminde hedefler ve hedef belirlemede yeni yönelimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 1-15.
- Dağlıoğlu, H.E., & Çakır, F. (2010). Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinden planlama ve derin düşünmenin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 28-35. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/820/173>
- Doğan, N. (2013). Eleştirel düşünmenin ölçülmesi. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 22, 29-42.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 1(32), 127-146. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/157123>
- Güvendi, B., & Serin, H. (2019). Sınıf öğretmenliği adaylarının oyun ve fiziksel etkinlikler dersine yönelik tutumları ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1957-1968. <https://doi.org/10.17755/esosder.573789>
- Eğmir, E., & Ocak, G. (2017). Eleştirel düşünme öğretim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve özdeğerlendirme düzeylerine etkisi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 5, 138-156. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kebd/issue/67220/1049159>
- Eğmir, E., & Ocak, G. (2018). Eleştirel düşünme becerisi öğretim programı tasarımının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 11(3), 431-456. <https://doi.org/10.30831/akukeg.335388>
- Ekinci, Ö., & Aybek, B. (2010). Analysis of the empathy and the critical thinking disposition of the teacher candidates. *Elementary Education Online*, 9(2), 816-827. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/90780>
- Elçi, A.C., Tuncel, F., Demiroğları, B., Akman, P., Elçi, R.M., & Kutlu, M.O. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğitimleri. *Türkiye Çalışmaları*, 15(5), 3315-3326. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46323>
- Emir, S. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 34-57. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/93144>
- Ertaş, H. (2012). *Okul dışı etkinliklerle desteklenen eleştirel düşünme öğretiminin, eleştirel düşünme eğilimine ve fizik dersine yönelik tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking: An introduction*. Cambridge University.
- Gök, B., & Erdoğan, T. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 44(2), 29-51.

- Hasanah, S.N., Sunarno, W., & Prayitno, B.A. (2020, February). *Profile of students' critical thinking skills in junior high schools in Surakarta*. In 3rd International Conference on Learning Innovation and Quality Education. Atlantis Press, Indonesia.
- Hotaman, D. (2008). *Yeni ilköğretim programının kazandırmayı öngördüğü temel becerilerin öğretmen, veli ve öğrenci algıları doğrultusunda değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kandemir, S.N., & Eğmir, E. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(4), 1775-1798. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1498106>
- Kaplanoğlu, E. (2014). Mesleki stresin temel nedenleri ve muhtemel sonuçları: Manisa ilindeki SMMM'ler üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64, 131-150. <https://doi.org/10.25095/mufad.396494>
- Kartal, T. (2012). İlköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(2), 279-297. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1491849>
- Kaya, A.Y., Ata, F., & Bursa, A. (2022). İletişim fakülteleri müfredatında dijitalleşme: gazetecilik ile radyo, sinema ve televizyon bölümü eğitimindeki dijital derslerin analizi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (39), 1-23. <https://doi.org/10.31123/akil.1144098>
- Kaya, M.M. (2021). The relationships between global citizenship, multicultural personality and critical thinking. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 16(4), 274-292. <https://doi:10.29329/epasr.2021.383.15>
- Kaya, M.M. (2022). Blind patriotism is out and constructive patriotism is in: Critical thinking is the key to global citizenship. *Journal of Social Studies Education Research*, 13(2), 103-124. <https://bulenttarman.com/index.php/jsser/article/view/4074/564>
- Kozikoğlu, İ., & Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(1), 270-290. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.579925>
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Köksal, N., & Söğmen, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 278-296. <https://doi.org/10.9779/pauefd.422244>
- Leader, L.F., & Middleton, J.A. (2004). Promoting critical-thinking dispositions by using problem solving in middle school mathematics. *RMLE Online*, 28(1), 55-71. <https://doi.org/10.1080/19404476.2004.11658174>
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge university press.
- Masek, A., & Yamin, S. (2011). The effect of problem based learning on critical thinking ability: a theoretical and empirical review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 215-221.

- Mete, G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(2), 492-509. <https://doi.org/10.16916/aded.887592>
- Miller, P. (2017). *Gelişim Psikolojisi Kuramları* (2. baskı). İmge Kitabevi.
- Özden, Y. (2014). *Öğrenme ve öğretme*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Paul, R., & Elder, L. (2013). *Kritik düşünce* (Çev. E. Aslan ve G. Sart.). Nobel Yayınları.
- Payam, M.M. (2021, Aralık). *Düşünme becerileri: Kritik düşünme ve öğretimi (Thinking Skills: Critical Thinking and Teaching)*. 3rd International Symposium on Critical and Analytical Thinking, Sakarya.
- Rijal, M., Mastuti, A.G., Safitri, D., Bachtiar, S., & Samputri, S. (2021). Differences in learners' critical thinking by ability level in conventional, NHT, PBL, and Integrated NHT-PBL classrooms. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(4), 1133-1139. <http://repository.iainambon.ac.id/2397/1/IJERE%202.pdf>
- Seferoğlu, S., & Akbiyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200. <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/740-published.pdf>
- Söylemez, Y. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 63, 345-384. <https://doi.org/10.14222/Turkiyat3991>
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tuncer, M. (2020). Nicel araştırma desenleri. Behçet, O. & Ahmet, Ç. (Ed.). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (ss.205-227). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tümekaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 215-234. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1492307>
- Vdovina, E. (2013). Developing critical thinking in the english language classroom: a lesson plan. *ELTA Journal*, 1, 54-68.
- Watson, G., & Glaser, E.M. (1964). *Watson-Glaser critical thinking appraisal manual*. The Psychologic Corporation: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Yıldırım Döner, S., & Demir, S. (2022). Ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 54, 99-129. <https://doi.org/10.9779/pauefd.823427>
- Yıldırım, H.İ., & Şensoy, Ö. (2011). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi üzerine eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen öğretiminin etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 523-540. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/817459>



Yazar beyanları/Statements of the authors

Etik <ul style="list-style-type: none">✓ “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.✓ Çalışmanın etiğe uygun olduğuna dair Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan etik kurul raporu (Etik Kurul Toplantı No: 01/Tarih: 05.05.2023) alınmıştır.	Ethic <ul style="list-style-type: none">✓ Scientific, ethical and citation rules were followed during the writing process of the study titled “Exploring Secondary School Students' Critical Thinking Dispositions”, no falsification was made on the collected data and this study was not sent to any other academic publication medium for evaluation.✓ An ethics committee report (Ethics Committee Meeting No: 01/Date: 05.05.2023) was received from Hatay Mustafa Kemal University Social and Human Sciences Ethics Committee, indicating that the study was ethical.
Yazar Katkıları <ul style="list-style-type: none">✓ Bu çalışmanın tüm aşamaları yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.	Contribution of Authors <ul style="list-style-type: none">✓ All stages of this study were carried out by the author.
Çatışma Beyanı <ul style="list-style-type: none">✓ Makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.	Conflict Statement <ul style="list-style-type: none">✓ There is no financial conflict of interest with any institution, organization, person related to our study and there is no conflict of interest between the authors.
Araştırma Desteği <ul style="list-style-type: none">✓ Bu çalışma herhangi bir kurum ve kuruluştan destek alınmadan yürütülmüştür.	Research Support <ul style="list-style-type: none">✓ This study was carried out without any support from any institution or organization.