

Examining the Critical Thinking Tendencies of Secondary School Students - Erzincan Example

Serdar Halis ÖCAL

Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan-Türkiye

Hüseyin Hüsnü BAHAR

Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan-Türkiye

Article History

Submitted: 14.03.2024

Accepted: 19.08.2024

Published Online: 03.11.2024

Keywords

Critical Thinking Tendency
Secondary School Students
Dialectical Thinking
Analysis

Abstract

Purpose: The aim of the research is to examine the critical thinking tendencies of middle school students and to determine whether these tendencies show significant differences based on gender, grade level, whether they are part of a bussed education system, and parental education level. Additionally, it aims to identify whether the critical thinking tendency is a significant predictor of academic achievement.

Methodology: The designed study employs a general survey model, one of the quantitative research designs. The purposive (judgmental) sampling method was preferred in sample selection. Data were collected from students registered in middle schools in Erzincan city center and Refahiye district. A personal information form and the Critical Thinking Tendency Scale for Middle School Students (CTTS) were used as data collection tools. The CTTS, developed by Döner and Demir (2022), consists of 21 items and includes three dimensions: Dialectical Thinking, Tendency, and Analysis.

Findings: In the current application, the internal consistency coefficients calculated for the three dimensions range from .70 to .87. It was found that students' scores in the dimensions of dialectical thinking, tendency, and analysis were at moderate and good levels. It was determined that dialectical thinking tendencies did not vary by gender or mode of transportation to school, but there were significant differences in favor of lower grades in some groups based on grade level.

Implications & Suggestions: It can be said that students' critical thinking tendencies are at a good level. It was understood that as the students' scores in the analysis dimension increased, their achievement scores also increased. Teachers preparing learning activities aimed at developing students in terms of the characteristics constituting the analysis dimension may contribute to the improvement of students' achievement levels.



DOI: 10.29129/inujgse.1452959

Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi-Erzincan Örneği

Serdar Halis ÖCAL

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan-Türkiye

Hüseyin Hüsnü BAHAR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan-Türkiye

Makale Geçmişi

Geliş: 14.03.2024
Kabul: 19.08.2024
Online Yayın: 03.11.2024

Anahtar Sözcükler

Eleştirel Düşünme Eğilimi
Ortaokul Öğrencileri
Diyalektik Düşünme
Analiz

Öz

Amaç: Araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini incelemek, bu eğilimlerin cinsiyet, sınıf düzeyi, taşınmalı eğitim kapsamında olup olmama ve ebeveyn eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Ayrıca, eleştirel düşünme eğiliminin başarı notunun anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Tasarlanan çalışma nicel araştırma desenlerinden genel tarama modelindedir. Örneklem seçiminde kasti (kararsal) örnekleme metodu tercih edilmiştir. Veriler Erzincan il merkezi ile Refahiye ilçesinde bulunan ortaokullara kayıtlı öğrencilerden toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (EDEÖ) kullanılmıştır. Döner ve Demir (2022) tarafından geliştirilen EDEÖ, 21 madde ve Diyalektik Düşünme, Eğilim ve Analiz olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır.

Bulgular: Mevcut uygulamada üç boyut için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları. 70 ile. 87 arasında değişmektedir. Öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim ve analiz boyutlarına ilişkin puanlarının orta ve iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Diyalektik düşünme eğilimlerinin cinsiyet ve okula ulaşım şekline göre değişmediği, sınıf düzeyine göre bazı gruplar arasında alt sınıflar lehine anlamlı bazı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Sonuçlar ve Öneriler: Öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Öğrencilerinin analiz boyutundaki puanlarının artmasına paralel olarak başarı puanlarının da arttığı anlaşılmıştır. Öğretmenlerin öğrenme etkinliklerini, analiz boyutunu oluşturan özellikler bakımından öğrencileri geliştirmeye yönelik hazırlaması, öğrencilerin başarı düzeylerinin gelişmesi katkı sağlayabilir.



DOI: 10.29129/inujse.1452959

GİRİŞ

Eğitim çalışanlarının odaklandığı konular arasında eleştirel düşünme önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle 1980'li yıllardan sonra eleştirel düşünme ile ilgili çalışmaların eğitim literatüründe daha sık yer aldığı görülmektedir (Norris, 1985; Lipman, 1987; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006; Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2003). Eleştirel düşünme hakkında yapılan çok sayıdaki tanımın çerçevesinin oldukça geniş olduğu görülmektedir (Söylemez, 2016). Eleştirel düşünme, temelde bilgiyi etkili bir şekilde elde etme, değerlendirme ve kullanma yeteneği ve eğilimine dayanır (Demirel, 2004). Bazı kaynaklar eleştirel düşünmeyi bir beceri olarak görmektedir (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2003). Yapılan bir tanımlamaya göre eleştirel düşünme (Kurnaz, 2007), bireyin neye inandığı veya ne yaptığıyla ilgili akılcı kararlar verirken, şüpheli ve derinlemesine düşünerek bir etkinlikle meşgul olma eğilimi veya becerisidir. Diğer bir tanımlamada eleştirel düşünme (Cüceloğlu, 2001)'e göre, bireyin öz düşünce deneyimlerinin bilincinde olduğu, öğrendikleri doğrultusunda gerçekleşen olayları anlamlandırdığı ve bunu yapmayı kendisine amaç edindiği aktif bir zihinsel süreçtir.

Kişinin kendi düşüncelerinin ve görüş yanlılıklarının farkında olması, karşısına çıkan durumlar ve sorunlara çoklu bakış açısı ile bakabilmesi eleştirel düşünmenin önemli unsurlarıdır (Kökdemir, 2012). Eleştirel düşünme, bireylerin kendi kontrolleri altında ve bilinçli yaptıkları, kalıpların tekrarının engellendiği, önyargıların, varsayımların ve sunulan her türlü bilginin sınındığı, değerlendirildiği, yargılandığı ve farklı yönlerinin, açımlarının, anlamlarının ve sonuçlarının tartışıldığı, fikirlerin çözümlenip değerlendirildiği, akıl yürütme, mantık ve karşılaştırmanın kullanıldığı ve sonucunda belirli fikirlere, kuramlara veya davranışlara varılan düşünme biçimidir (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2003). Eleştirel düşünme ile ilgili yapılmış olan çok sayıda tanımdan yola çıkarak, eleştirel düşünmenin amaçlı ve kasıtlı bir eylem olduğu, bilgi toplama, akıl yürütme, esneklik, çıkarımda bulunma, değerlendirme ve uygulama gibi anahtar kelimeleri içerdiği ifade edilmektedir (Söylemez, 2016). Eleştirel düşünme becerisinin yanı sıra, eleştirel düşünme eğiliminin de önemli olduğu vurgulanmaktadır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Eleştirel düşünme eğilimi, özellikle eleştirel düşünme becerilerinin kullanılması bakımından önemli görülmektedir.

Eleştirel düşünme öğretilebilen ve geliştirilebilen bir beceri olarak görülmektedir (Avaroğulları ve Şaman, 2020). Bu sebeple, eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine en uygun ortamlardan birisi de okul ortamıdır (Molnar, Boninger, ve Fogarty, 2011; Koçoğlu ve Kanadlı, 2018). Eleştirel düşünme en iyi, öğrencileri soru sormaya, kendi düşünce süreçleri hakkında düşünmeye sevk eden, böylece sınıfta öğrendikleri eleştirel düşünme becerilerini başkalarına aktarmayı sağlayan bunun yanı sıra zihinsel alışkanlıklar geliştirmeye teşvik eden bir okul ortamında geliştirilir.

Eleştirel düşünme ve ilgili kavramlarla bağlantılı olarak ele alınması gereken bir konu da eğitim programlarıdır. Eleştirel düşünme ve ilgili kavramların eğitim programlarındaki yeri, eleştirel düşünme becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesine verilen önemi anlama bakımından önemlidir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Eleştirel düşünme becerileri, öğrenme-öğretme süreçlerinde önemli görülen ve bu sebeple öğretim programlarında da yer verilen hususlardan birisidir. Eleştirel düşünen bireylerin yetiştirilmesi, 2018 öğretim programlarında da önemsenen bir husustur. Eleştirel düşünme becerisi, 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kapsamında öğrencilere kazandırılması hedeflenen 27 temel beceriden birisi olarak görülmektedir. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın özel amaçlarından birisi de öğrencilerin doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler olarak eleştirel düşünme becerisine sahip olmalarıdır (MEB, 2018). Eleştirel düşünme Türkçe dersi kapsamında da ele alınan önemli bir konudur (Dilekçi ve Karatay, 2022). Eleştirel düşünme becerisi kişinin bağımsız düşünebilen, özgün ve özgür bir birey olmasının yanı sıra iyi bir yurttaş olması bakımından da önemli görülmektedir (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2003.). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın altıncı sınıf düzeyindeki

birey ve toplum, etkin vatandaşlık ve kültürel bağlantılar öğrenme alanlarında öğrencilere eleştirel düşünme eğilimlerinin kazandırılması istenmektedir. Ayrıca, öğrencilerin doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler olarak eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları, sosyal bilgiler dersi öğretim programının özel amaçlarından birisidir (MEB 2018).

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim becerileri ile ilgili olarak yapılan bir araştırmada (Köksal ve Çoğmen, 2018), eleştirel düşünme eğilimleri ile iletişim becerileri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği bir çalışmada (Kandemir ve Eğmir, 2020), eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelendiği bir çalışmada (Mete, 2021), sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşüncelerinin orta düzeyde olduğu, öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin anne eğitim düzeyi, okuma alışkanlığı, spor / sanat eğitimi alma (veya bu tür etkinliklere katılma) durumuna göre anlamlı ölçüde farklılaştığı ve Türkçe dersi başarıları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili olarak yapılan bir araştırmada (Elçi, Tuncel, Demiroğları, Akman, Elçi ve Kutlu, 2020), cinsiyetin eleştirel düşünme eğilimini etkileyen bir etken olmadığı; bununla beraber eleştirel düşünme eğilimi ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile ilgili olarak yapılan çok sayıdaki çalışmada farklı ve benzer birtakım sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı beceri düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki vardır. Bu durum medya okuryazarlığı becerilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ortalama puanlarının medya okuryazarlığı beceri puanlarında gözlenen değişimin %19'unu açıkladığı görülmüştür. Bu bulgular eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede bir faktör olarak medya okuryazarlığı becerilerinin önemini vurgulamaktadır. (Köksal ve Çoğmen, 2018; Karabacak, 2011; Ocak ve Kutlu Kalender, 2016; Ocak, Bahçeğil Yazıcıoğlu ve Karakuyu, 2023; Kandemir ve Eğmir, 2020; Çağlı, 2022; Mete, 2021; Bozpolat ve Kurga, 2021; Küçükbatman ve Kılıç, 2018; Uyar, 2023; Elçi ve ark. 2020; Alsancak ve Aybek, 2023; Ersoy ve Başer, 2011; Bakır ve Eğmir, 2022).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Eleştirel düşünme öğrencilerde geliştirilmesi istenen önemli bir beceri olarak görülmektedir. Planlanan bu çalışma ortaokul öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen bazı değişkenlerin belirlenmesi bakımından önemlidir. Bulguların program geliştirme ekibinin yanı sıra, öğretmen ve diğer katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini incelemek, bu eğilimlerin demografik bazı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Ayrıca, eleştirel düşünme eğiliminin başarı notunun anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri cinsiyet, sınıf düzeyi, taşınmalı olup olmama durumu, anne ve baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterir mi?

3. Ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri önceki yıl karne notunun anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

YÖNTEM

Desen

Tasarlanan çalışma nicel araştırma desenlerinden genel tarama modelindedir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, nesne veya birey, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Köse, 2022). Yapılan bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri düzeyleri tespit edilmiş, demografik bazı değişkenlere göre eleştirel beceri düzeylerinin değişip değişmediği analiz edilmiş ve eleştirel düşünme becerilerinin başarı düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığı belirlenmiştir.

Evren ve Örneklem

Veriler Erzincan İl Merkezindeki yedi ortaokul ile Refahiye ilçe merkezinde bulunan ortaokula kayıtlı olan öğrencilerden toplanmıştır. Veri toplamak için kasti (kararsal) örnekleme metodu kullanılmıştır. Kasti örnekleme metodunda seçilen elemanlar araştırma problemine cevap olabileceğine inanılan bireylerdir. Bu araştırma metodunda/türünde/çeşidinde araştırmacının yargısına göre seçim yapılır (Coşkun, Altunışık ve Yıldırım, 2019).

Tablo 1

Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Okula Ulaşım Şekli ile Ebeveyn Öğrenim Durumuna Göre Frekans ve Yüzdeleri

Değişken	Alt Boyut	N	Yüzde
Cinsiyet	Kız	138	45,1
	Erkek	223	54,9
Sınıf düzeyi	Beşinci sınıf	110	27,1
	Altıncı sınıf	127	31,3
	Yedinci sınıf	126	31,0
	Sekizinci sınıf	43	10,6
Okula ulaşım şekli	Taşımali eğitim	138	34,0
	Taşımali değil	268	66,0
Anne eğitim durumu	İlkokul mezunu veya diplomasız	110	27,1
	Ortaokul mezunu	127	31,3
	Lise veya dengi okul mezunu	126	31,0
	Üniversite mezunu	43	10,6
Baba eğitim durumu	İlkokul mezunu veya diplomasız	32	7,9
	Ortaokul mezunu	49	12,1
	Lise veya dengi okul mezunu	139	34,2
	Üniversite mezunu	186	45,8

Öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, okula ulaşım şekli ile ebeveyn öğrenim durumuna göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Kasti örnekleme metodu ile Erzincan il merkezinde bulunan yedi ortaokul ile Refahiye ilçe merkezindeki tek ortaokuldan veri toplanmış, veri toplanan öğrencilerden 406'sının verileri

değerlendirmeye alınmıştır. Eksik cevap veren, bir soru veya önermede birden çok işaretleme yapan öğrencilerin cevapları değerlendirmeye alınmamıştır. Ayrıca çalışmaya katılmak istemeyen veya izin alınamayan öğrenciler kapsam dışı tutulmuştur. Gönüllü katılım gösteren ve değerlendirme kapsamında bulunan öğrencilerin 183'ü kız, 223'ü erkek öğrenci olup, bu öğrencilerin 138'i taşımali eğitim kapsamındadır. Sınıf düzeyine göre öğrencilerin 110'u beşinci, 127'si altıncı, 126'sı yedinci ve 43'ü de sekizinci sınıf öğrencisidir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için kişisel bilgi formu ve Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (EDEÖ) kullanılmıştır (Döner ve Demir, 2022). Kişisel bilgileri içeren sorular öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, taşımali eğitim kapsamında olup olmadığı, başarı notu ile anne ve baba öğrenim düzeyini tespit etmeye yöneliktir.

Veri toplamak için kullanılan EDEÖ Döner ve Demir (2022) tarafından geliştirilmiş olup diyalektik düşünme, eğilim ve analiz olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Diyalektik düşünme boyutunda 12, eğilim boyutunda 4, analiz boyutunda ise 5 madde bulunmakta olup, ölçekteki toplam madde sayısı 21'dir. Tablo 2'de EDEÖ'nün madde sayıları ve ölçeğe ilişkin iç tutarlılık katsayılarına (Cronbach's Alpha) yer verilmiştir. Ölçek ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Likert tipi olan EDEÖ'de bulunan maddeler her zaman (5), sık sık (4), bazen (3), nadiren (2) ve hiç (1) seçenekleri kullanılarak derecelendirilmiştir.

Tablo 2

Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Alt Boyutlarına İlişkin İç Tutarlılık Katsayıları

Boyutlar	Madde Sayısı	Orijinal Ölçek (Döner ve Demir 2021) (N: 503)	Mevcut Uygulama N: 406
Diyalektik Düşünme	12	.833	.872
Eğilim	4	.800	.860
Analiz	5	.642	.702
Eleştirel Düşünme	21	.868	.907

Tablo 2'de EDEÖ'nün boyutlarına ilişkin hesaplanan iç tutarlılık katsayıları verilmiştir. Hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının orijinal ölçek katsayıları ile benzerlik gösterdiği söylenebilir. Mevcut uygulamada ölçeğin boyutları için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları diyalektik düşünme için .87, eğilim için .86, analiz için .70, ölçeğin tamamı (eleştirel düşünme) için .91'dir. Mevcut uygulamada hesaplanan bu katsayılar, diyalektik düşünme, eğilim, analiz boyutları ve eleştirel düşünme için toplanan verilerin yeterince güvenilir olduğunu, araştırma sorularını cevaplamak için kullanılabileceğini göstermektedir.

Verilerin Analizi

Birinci araştırma sorusunun cevaplanması için betimleyici istatistiklerden yararlanılmıştır. Şencan (2005)'e göre, büyük örneklem verilerinde test sonuçları normallik koşulunu sağlamadığını gösterse de bunun pratikte bir öneminin olmadığını, böyle bir durumda histogram, kutu grafiği ve normal olasılık verilerinin incelenmesi gerektiğini belirtir. Bu sebeple, verilerin parametrik test koşullarına uygun olup olmadığını belirlemek için grafik incelemesinin yanı sıra basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Merkezi Limit Teoremi 30 veya daha büyük olan örneklem ortalamasının yaklaşık olarak normal dağıldığını kabul etmektedir. Ayrıca örneklem büyüdükçe dağılımın şeklinin de normal dağılıma yaklaştığı ifade edilir. Böylece ilgili parametrelere yönelik olarak yapılacak olan çıkarımların geçerlilik ve güvenilirliği

artar (Privitera, 2015; Wilcox, 2012; Roussas,2007). Bu çalışmada yapılan bağımsız grup t-testi ile tek yönlü ANOVA testlerinin tümünde alt gruptaki ölçüm sayısı 30'un üzerindedir. İlgili bazı kaynaklar (George ve Mallery, 2001; Leech, Barret ve Morgan, 2005), dağılımın normalliğini göstermek için çarpıklık ve basıklık katsayıları ile ilgili kesme noktaları belirtmişlerdir. Buna göre çarpıklık katsayısı -1 ile 1 aralığında ise basıklık katsayısının -2 ile 2 aralığında, eğer basıklık katsayısı -1 ile 1 aralığında ise çarpıklık katsayısının -2 ile 2 aralığında olabileceği belirtilmektedir. Değişkenlerle ilgili hesaplanan basıklık ve çarpıklık katsayıları bu sınırlar içinde olduğundan dağılımın normal olduğuna karar verilmiş ve ikinci araştırma sorusunu cevaplamak için parametrik testler tercih edilmiştir. Üçüncü araştırma sorusunu cevaplamak için adimsal regresyon analizi yapılmıştır. Adimsal regresyon analizinde regresyon sırasını belirlemek için değişkenler arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 3'te verilmiştir. Öğrencilerin her bir alt boyut ve toplam puanla ilgili en küçük, en yüksek puanlarla her bir boyuttaki ortalama puanlar ve bu puanlara ilişkin standart sapmalar bu tabloda gösterilmiştir. Ayrıca kıyaslama yapmayı kolaylaştırmak için ortalama puanlar yüzlük sisteme dönüştürülerek gösterilmiştir (Başol, 2008).

Tablo 3

Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

Boyutlar	N	En Küçük	En Yüksek	\bar{X}	Ss	Yüzlük sisteme göre
Diyalektik Düşünme	406	12,00	60,00	48,3202	8,58226	75.67
Eğilim	406	4,00	20,00	14,4113	4,41890	65.07
Analiz	406	5,00	25,00	18,9360	4,08198	69,68
Eleştirel Düşünme	406	21,00	105,00	81,668	14,583	72,22

Öğrencilerin ortalama puanları “diyalektik düşünme” boyutunda 48.32, “eğilim” boyutunda 14.41, “analiz” boyutunda 18.94, ölçeğin tamamında (eleştirel düşünme) 81.67 bulunmuştur. Hesaplanan puanlar yüzlük sisteme dönüştürüldüğünde, öğrencilerin diyalektik düşünme puan ortalaması 74.67, eğilim puan ortalaması 65.07 ve analiz puan ortalaması 69.68, eleştirel düşünme puan ortalaması 72.22'dir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde diyalektik düşünme becerilerine ilişkin puan ortalamasının en yüksek, eğilim puan ortalamasının da en düşük olduğu söylenebilir.

Cinsiyet Değişkenine Göre İlişkin Bulgular

Öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim ve analiz boyutları ile eleştirel düşünme puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız grup t-testi yapılmıştır. Bağımsız grup t-testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Bağımsız Grup T-Testi Sonuçları

Eleştirel düşünme eğilimi	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Diyalektik Düşünme	Kız	183	48,115	8,603	404	0,437	0,663
	Erkek	223	48,489	8,581			
Eğilim	Kız	183	14,077	4,522	404	1,385	0,167
	Erkek	223	14,687	4,324			
Analiz	Kız	183	18,812	4,064	404	0,544	0,587
	Erkek	223	19,036	4,103			
Eleştirel Düşünme (Toplam)	Kız	183	81.006	14.486	404	-0,828	0,407
	Erkek	223	82.211	14.673			

Erkek öğrencilerin üç alt boyut ve eleştirel düşünme toplam puanı kız öğrencilerin puanından biraz yüksek olmakla birlikte yapılan analizler cinsiyete göre öğrencilerin puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermektedir. Bağımsız grup t-testi sonuçlarına göre öğrencilerin diyalektik düşünme ($t(404) = 0.437$, $p > .05$), eğilim ($t(404) = 0.167$, $p > .05$), analiz ($t(404) = 0.544$, $p > .05$) ve eleştirel düşünme ($t(404) = 0.828$, $p > .05$) puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinde cinsiyetin anlamlı bir değişken olmadığı anlaşılmıştır.

Sınıf Düzeyine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalara İlişkin Bulgular

Öğrencilerin sınıf düzeyine göre diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puan ortalamaları ile bu ortalamalara ilişkin standart sapmalar Tablo 5'te verilmiştir. Sınıf düzeyine göre beşinci sınıftan 110, altıncı sınıftan 127, yedinci sınıftan 126 ve sekizinci sınıftan 43 öğrencinin bulunduğu görülmektedir.

Tablo 5

Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalar

Boyut	Sınıf	N	\bar{X}	Ss
Diyalektik Düşünme	5	110	50,282	9,564
	6	127	48,685	7,029
	7	126	47,746	7,680
	8	43	43,907	10,849
Eğilim	5	110	15,418	4,369
	6	127	13,937	4,624
	7	126	14,095	4,259
	8	43	14,163	4,117
Analiz	5	110	19,382	4,698
	6	127	18,898	3,760
	7	126	19,222	3,637
	8	43	17,070	4,154
Eleştirel Düşünme	5	110	85,082	16,292
	6	127	81,520	12,920
	7	126	81,064	12,940
	8	43	75,140	16,957

Toplam	406	81,668	14,583
--------	-----	--------	--------

Diyalektik düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi yükseldikçe azaldığı görülmektedir. Öğrencilerin eğilim ve analiz boyutlarındaki en yüksek puanın beşinci sınıf öğrencilerine ait olduğu görülmüştür. Eğilim boyutunda en düşük puan altıncı, analiz boyutunda ise en düşük puan sekizinci sınıf öğrencilerine aittir.

Sınıf Düzeyine Göre Tek Yönlü ANOVA ve Tukey Testine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin sınıf düzeyine göre diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçlarına göre anlamlı fark bulunan durumlarda farkın kaynağını belirlemek için Tukey testi yapılmıştır. Sınıf düzeyine göre yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6

Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarına İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Tukey Testi Sonuçları

Boyutlar		Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kare	F	p	Tukey
Diyalektik Düşünme	Gruplararası	1319,208	3	439,736	6,200	,000**	5 > 8,
	Grup içi	28511,166	402	70,923			6 > 8,
	Toplam	29830,374	405				7 > 8
Eğilim	Gruplararası	155,331	3	51,777	2,685	,046*	5 > 6
	Grup içi	7752,977	402	19,286			
	Toplam	7908,308	405				
Analiz	Gruplararası	182,134	3	60,711	3,717	,012*	5 > 8,
	Grup içi	6566,201	402	16,334			7 > 8
	Toplam	6748,335	405				
Eleştirel Düşünme	Gruplararası	3163,492	3	1054,497	5,109	,002*	5 > 8
	Grup içi	82970,619	402	206,395			
	Toplam	86134,111	405				

*p < .05

**p < .01

Öğrencilerin diyalektik düşünme puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı ölçüde farklı olduğu tespit edilmiştir ($F(3-402) = 6.200$, $p < .01$). Farkın kaynağını belirlemek için yapılan Tukey testi beş, altı ve yedinci sınıf öğrencilerinin diyalektik düşünme puanlarının sekizinci sınıf öğrencilerinin anlamlı ölçüde yüksek olduğunu göstermektedir. Sınıf düzeyine göre öğrencilerin eğilim puanlarının anlamlı ölçüde farklı olduğu belirlenmiştir ($F(3-402) = 2.685$, $p < .05$). Tukey testi sonuçları, beş ve altıncı sınıf öğrencilerinin eğilim puanları arasındaki farkın anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Öğrencilerin sınıf düzeyine göre analiz puanlarının da anlamlı ölçüde farklı olduğu anlaşılmaktadır ($F(3-402) = 3.717$, $p < .05$). Beş ve yedinci sınıf öğrencilerinin analiz puanlarının sekizinci sınıf öğrencilerinin puanlarından anlamlı ölçüde yüksek olduğu anlaşılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeyine göre eleştirel düşünme toplam puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($F(3-402) = 5.109$, $p < .05$). Tukey testi sonuçlarına göre sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme puanları beşinci sınıf öğrencilerinin puanlarından anlamlı ölçüde düşüktür. Sınıf düzeyinin diyalektik düşünme, eğilim ve analiz puanlarının oluşumunda anlamlı bir değişken olduğu tespit edilmiştir.

Okula Ulaşım Şekline Göre İlişkin Bulgular

Öğrencilerin okula ulaşım şekli iki taşınmalı eğitim ile okula gelen ve taşınmalı olmayan öğrenciler olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Okula ulaşım şekline göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek için bağımsız grup t-testi yapılmıştır. Bağımsız grup t-testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Okula Ulaşım Şekline Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Bağımsız Grup T-Testi Sonuçları

Eleştirel düşünme eğilimi	Ulaşım şekli	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Diyalektik Düşünme	Taşınmalı	138	48,783	8,428	404	,779	,437
	Taşınmalı değil	268	48,082	8,667			
Eğilim	Taşınmalı	138	14,254	4,398	404	,516	,606
	Taşınmalı değil	268	14,493	4,436			
Analiz	Taşınmalı	138	19,558	3,859	404	2,214	,027*
	Taşınmalı değil	268	18,616	4,163			
Eleştirel Düşünme	Taşınmalı	138	82,594	14,119	404	,919	,359
	Taşınmalı değil	268	81,190	14,820			

* p < .05

Okula ulaşım şekline göre öğrencilerin diyalektik düşünme ($t(404) = .779, p > .05$), eğilim ($t(404) = .516, p > .05$) ve eleştirel düşünme ($t(404) = .919, p > .05$) puanlarının anlamlı bir farklılık göstermediği, analiz boyutuna ilişkin puanlarının ise taşınmalı öğrenciler lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($t(404) = 2.214, p < .05$). Taşınmalı öğrencilerinin analiz boyutuna ilişkin puanları (19.558) taşınmalı olmayan öğrencilerin puanlarından (18.616) anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Okula ulaşım şeklinin analiz boyutuna ilişkin puanların oluşmasında anlamlı bir değişken olduğu, diğer taraftan diyalektik düşünme, eğilim ve eleştirel düşünme puanlarının belirlenmesine anlamlı bir değişken olmadığı anlaşılmıştır.

Anne Eğitim Düzeyine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalara İlişkin Bulgular

Öğrencilerin anne eğitim düzeyi dört grupta ele alınmıştır. Bunlar ilkökul mezunu veya diplomasız, ortaokul mezunu, ortaöğretim mezunu ve üniversite mezunudur. Hiç okula gitmeyen veya ilkökulu bitirmeden ayrılan annelerin sayısı çok az olduğundan bu gruptaki öğrenciler ilkökul grubu ile birleştirilmiştir. Anne öğrenim durumuna göre öğrenci sayısı, aritmetik ortalama ve standart sapmalar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8

Anne Eğitim Düzeyine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalar

Boyut		N	\bar{X}	Ss
Diyalektik Düşünme	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	64	44,906	9,873
	2. Ortaokul mezunu	73	48,041	7,357
	3. Lise veya dengi okul mezunu	141	49,319	8,743
	4. Üniversite mezunu	128	49,086	7,997
Eğilim	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	64	12,984	4,706
	2. Ortaokul mezunu	73	14,274	4,420
	3. Lise veya dengi okul mezunu	141	14,653	4,276
	4. Üniversite mezunu	128	14,938	4,321

Analiz	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	64	17,375	4,248
	2. Ortaokul mezunu	73	17,973	3,912
	3. Lise veya dengi okul mezunu	141	19,766	3,754
	4. Üniversite mezunu	128	19,352	4,156
Eleştirel Düşünme	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	64	75,266	17,057
	2. Ortaokul mezunu	73	80,288	13,062
	3. Lise veya dengi okul mezunu	141	83,737	14,116
	4. Üniversite mezunu	128	83,375	13,714
Toplam		406	81,668	14,583

Annesi lise-dengi okul veya üzerinde eğitime sahip olan öğrencilerin puan ortalamalarının genel olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Annesi ilkokul mezunu veya diplomasız olan öğrencilerin puan ortalamaların ölçeğin üç alt boyutunda ve ölçeğin tamamında en düşük olduğu bulunmuştur.

Anne Eğitim Düzeyine Göre ANOVA ve Tukey Testine İlişkin Bulgular

Anne eğitim durumuna göre ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Tek yönlü ANOVA testi ile farkın kaynağını belirlemek için yapılan Tukey testi sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Anne Eğitim Düzeyine göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarına İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Tukey Testi Sonuçları

Boyutlar		Kareler		Ortalama		p	Tukey
		Toplamı	Sd	Kare	F		
Diyalektik Düşünme	Gruplararası	967,367	3	322,456	4,491	,004*	3 > 1,
	Grup içi	28863,007	402	71,799			4 > 1
	Toplam	29830,374	405				
Eğilim	Gruplararası	175,331	3	58,444	3,038	,029*	4 > 1
	Grup içi	7732,977	402	19,236			
	Toplam	7908,308	405				
Analiz	Gruplararası	342,933	3	114,311	7,174	,000**	3 > 1, 4 > 1,
	Grup içi	6405,401	402	15,934			3 > 2, 4 > 2
	Toplam	6748,335	405				
Eleştirel Düşünme	Gruplararası	3739,377	3	1246,459	6,081	,000**	3 > 1, 4 > 1
	Grup içi	82394,734	402	204,962			
	Toplam	86134,111	405				

* p < .05

** p < .01

Anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin diyalektik düşünme ($F(3-402) = 4.491, p < .01$), eğilim ($F(3-402) = 3.038, p < .05$), analiz ($F(3-402) = 7.174, p < .01$) ve eleştirel düşünme ($F(3-402) = 6.081, p < .01$) puan ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı farkın kaynağını belirlemeye yönelik olarak Tukey testi yapılmıştır. Test sonuçları diyalektik düşünme boyutu ile ölçeğin tamamında, annesi lise-dengi okul ve üniversite mezunu olanların puan ortalamalarının annesi ilkokul mezunu veya diplomasız olanların puan ortalamalarından anlamlı ölçüde yüksek olduğu anlaşılmıştır. Eğilim boyutunda

annesi üniversite mezunu olanların puan ortalamalarının annesi ilkökul mezunu veya diplomasız olanların puan ortalamalarından anlamlı ölçüde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Analiz boyutunda ise annesi lise-dengi okul ve üniversite mezunu olanların puan ortalamalarının annesi ortaokul mezunu olanlar ve annesi daha düşük düzeyde eğitim alanların puan ortalamalarından anlamlı ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur.

Baba Eğitim Düzeyine Göre Aritmetik Ortalama ve Srandart Sapmalara İlişkin Bulgular

Anne eğitim düzeyinde olduğu gibi baba eğitim düzeyi de dört grupta ele alınmıştır. Baba eğitim düzeyinin anne eğitim düzeyine göre biraz daha iyi olduğu gözlenmiştir. Ortaöğretim mezunu olan anne sayısı (141) ile baba sayısı (139) birbirine yakın iken, yükseköğretim mezunu olan anne sayısı 128, baba sayısı ise 186'dır. Ortaokul mezunu olan anne sayısı ile ilkökul mezunu veya diplomasız olan anne sayısı baba sayısından daha fazladır. Baba eğitim durumuna göre öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Baba Eğitim Düzeyine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalar

Boyut		N	\bar{X}	Ss
Diyalektik Düşünme	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	32	42,406	10,012
	2. Ortaokul mezunu	49	45,694	9,635
	3. Lise veya dengi okul mezunu	139	49,489	7,631
	4. Üniversite mezunu	186	49,156	8,204
Eğilim	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	32	12,469	4,174
	2. Ortaokul mezunu	49	13,531	4,660
	3. Lise veya dengi okul mezunu	139	14,597	4,218
	4. Üniversite mezunu	186	14,839	4,456
Analiz	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	32	17,063	4,500
	2. Ortaokul mezunu	49	17,878	4,070
	3. Lise veya dengi okul mezunu	139	18,935	3,656
	4. Üniversite mezunu	186	19,538	4,189
Eleştirel Düşünme	1. İlkokul mezunu veya diplomasız	32	71,936	17,137
	2. Ortaokul mezunu	49	77,102	15,830
	3. Lise veya dengi okul mezunu	139	83,022	12,902
	4. Üniversite mezunu	186	83,532	14,157
Toplam		406	81,668	14,583

Baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin eleştirel düşünme beceri puan ortalamaları Tablo 10'da verilmiştir. Diyalektik düşünme boyutunda lise ve dengi okul ile üniversite mezunu hariç, öğrencilerin baba eğitim düzeyi arttıkça diyalektik düşünme, eğilim ve analiz boyutlarına ilişkin puan ortalamalarının yükseldiği görülmektedir. Eleştirel düşünme alt boyutlarına ilişkin en düşük puan ortalamalarının babası ilkökul mezunu veya diplomasız olanlara ait olduğu bulunmuştur. Babası lise-dengi okul veya üniversite mezunu olan öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Baba Eğitim Düzeyine Göre ANOVA ve Tukey Testine İlişkin Bulgular

Baba eğitim durumuna göre ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Baba öğrenim durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönü ANOVA testi ve Tukey testi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Baba Eğitim Düzeyine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarına İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Tukey Testi Sonuçları

Boyutlar		Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kare	F	p	Tukey
Diyalektik Düşünme	Gruplarası	1777,035	3	592,345	8,488	,000**	3 > 1, 4 > 1,
	Grup içi	28053,339	402	69,784			3 > 2, 4 > 2
	Toplam	29830,374	405				
Eğilim	Gruplarası	197,535	3	65,845	3,433	,017*	4 > 1
	Grup içi	7710,773	402	19,181			
	Toplam	7908,308	405				
Analiz	Gruplarası	234,541	3	78,180	4,825	,003**	4 > 1,
	Grup içi	6513,794	402	16,203			
	Toplam	6748,335	405				
Eleştirel Düşünme	Gruplarası	4952,504	3	1650,835	8,175	,000**	3 > 1, 4 > 1,
	Grup içi	81181,606	402	201,944			4 > 2
	Toplam	86134,111	405				

* p < .05

** p < .01

Baba eğitim durumuna göre öğrencilerin diyalektik düşünme ($F(3-402) = 8.488, p < .01$), eğilim ($F(3-402) = 3.433, p < .05$), analiz ($F(3-402) = 4.825, p < .01$) ve eleştirel düşünme ($F(3-402) = 8.175, p < .01$) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Tukey testi sonuçlarına göre, diyalektik düşünme boyutunda, babası lise-dengi okul mezunları ile üniversite mezunu olanların puan ortalamaları babası ortaokul veya daha düşük düzeyde olanların puan ortalamalarından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Eğilim ve analiz boyutlarında ise babası üniversite mezunu olanların puan ortalaması babası diplomasız veya ilkökul mezunu olanların puan ortalamalarından anlamlı ölçüde yüksektir. Babası üniversite mezunu olan öğrencilerin eleştirel düşünme puanları babası ortaokul mezunu olan veya daha düşük düzeyde eğitim alanlardan, babası ortaöğretim kurumu mezunu olanların puanı babası ilkökul mezunu veya diplomasız olanlardan anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Adımsal Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin başarı durumu ile diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puanları arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Eleştirel düşünme becerilerinin öğrenci başarı puanı arasında korelasyon olup olmadığı, varsa bu korelasyonun yönünün ne olduğu regresyon analizinin yapılabilir olup olmadığı konusunda da fikir vermektedir. Eleştirel düşünme (toplam) puanları üç alt boyut puanlarının toplamına göre hesaplandığından, alt boyutlara ilişkin puan ile ölçeğin toplam puanı arasında pozitif yönlü yüksek korelasyonun olması beklenir.

Tablo 12
Adımsal Regresyon Analizine Giren Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	Başarı Durumu	Diyalektik Düşünme	Eğilim	Analiz
Diyalektik Düşünme	,320**			
Eğilim	,196**	,503**		
Analiz	,421**	,692**	,450**	
Eleştirel Düşünme	,366**	,934**	,725**	,823**

** p < .01

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi toplam puanı ile alt boyut puanları arasında pozitif yönlü korelasyonların olduğu görülmektedir. Diğer taraftan alt ölçek puanları arasında da pozitif yönlü korelasyonların olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile herhangi bir alt boyutta yüksek puan alan öğrencinin diğer boyutlarda da yüksek puan alma eğiliminin olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin başarı durumu ile diyalektik düşünme ($r = .320$, $p < .01$), eğilim ($r = .196$, $p < .01$), analiz ($r = .421$, $p < .01$) ve eleştirel düşünme ($r = .366$, $p < .01$) puanları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Diyalektik Düşünme, Eğilim ve Analiz Puanlarının Başarı Durumunu Yordamasına İlişkin Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim ve analiz boyutlarına ilişkin puanlarının başarı puanının anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için adımsal regresyon analizi yapılmıştır. Eleştirel düşünme toplam puanı alt boyut puanlarının toplamından oluştuğu için eleştirel düşünme toplam puanı regresyon analizine dahil edilmemiştir. Öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim ve analiz puanlarının başarı durumunu yordamasına ilişkin adımsal regresyon analizi Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13
Diyalektik Düşünme, Eğilim ve Analiz Puanlarının Başarı Durumunu Yordamasına İlişkin Adımsal Regresyon Analizi Sonuçları (N: 406)

Model	B	S. Hata	Beta	t	p
(Sabit)	59,830	2,978		20,089	,000**
Analiz	1,433	,154	,421	9,322	,000**

R = ,421 R² = ,177 R² = (Düzeltilmiş) = ,175 **p < .01
F₍₁₋₄₀₄₎ = 86,893, p < .01 Durbin-Watson = 1,746

Analize başarı durumu ile aralarında en yüksek ilişki bulunan analiz boyutu ile başlanmış, daha sonra diyalektik düşünme ve eğilim puanları dâhil edilmiştir. Adımsal regresyon analizi sonuçları anlamlı yordayıcılar olmayan diyalektik düşünme ve eğilim puanlarını analize dahil etmemiştir. Tek yönlü ANOVA testi sonuçları kurulan regresyon modelinin anlamlı olduğunu göstermektedir ($F(3-402) = 86.893$, $p < .01$). Analiz boyutuna ilişkin puanların başarı durumunun pozitif yönlü anlamlı bir yordayıcısı olduğunu ($\beta_{\text{Analiz}} = .421$), başarı durumunda gözlenen değişkenliğin ($R^2 = .175$) % 17.5'inin analiz puanları ile açıklanabileceği tespit edilmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Farklı ölçme araçlarının kullanıldığı benzer çalışmalar incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme

eğilimlerinin iyi düzeyde olduğu çalışmaların (Köksal ve Çoğmen, 2018; Karabacak, 2011) yanı sıra, orta (Ocak ve Kutlu Kalender, 2017; Mete, 2021) ve düşük (Ersoy ve Başer, 2011) düzeyde olduğu çalışmalar da bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada (Bakır ve Eğmir, 2022), ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri yüksek düzeyde bulunmuştur. Bireylerin eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen çok sayıda değişken vardır. Bu değişkenleri doğuştan getirilen özellikler ve sosyo-kültürel çevre kaynaklı değişkenler olmak üzere iki grupta toplamak mümkündür (Özdemir, 2005). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin farklı düzeyde bulunmasının önemli sebeplerinden birisinin toplanan verilerin farklı örneklem gruplarından elde edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Farklı örneklem gruplarında sosyo-kültürel çevrenin de farklılaştığı söylenebilir. Ayrıca, veri toplama sürecinde farklı ölçme araçlarının da kullanılması da bu farkın oluşmasında etkili olmuş olabilir.

Ortaokul öğrencilerinin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme toplam puanlarında cinsiyet anlamlı bir değişken değildir. Eleştirel düşünme eğiliminin oluşmasında ve gelişmesinde cinsiyetin önemli rolünün olduğu belirtilmekle beraber (Döner ve Demir, 2021), bu çalışma grubunda cinsiyetin anlamlı bir değişken olmadığı anlaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuçlar ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile ilgili olarak yapılan bazı araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir (Uyar, 2023; Tüysüz ve Kılıç, 2022; Elçi, Tuncel, Demiroğulları, Akman, Elçi ve Kutlu, 2020; Mete, 2021; Özcan, 2017; Kandemir ve Eğmir, 2020; Ocak ve Kutlu Kalender, 2016). Ancak ilgili literatürde farklı araştırma bulgularının da olduğu görülmektedir. Ortaokul öğrencilerini kapsayan bazı çalışmalarda (Çağlı, 2022; Bozpolat ve Kurga, 2021; Köksal ve Çoğmen, 2018; Küçükbatman ve Kılıç, 2018), kız öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin erkek öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinden daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Eleştirel düşünme eğilimlerinde cinsiyetin etkili bir değişken olmaması, karma sınıflarda eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerde cinsiyete göre ayrı etkinlikler gerekmediğinden öğretmenlerin işinin kolaylaşması beklenir.

Sınıf düzeyi ile ilgili olarak elde edilen bulgular, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili olarak yapılan bazı çalışmaların (Kandemir ve Eğmir, 2020; Köksal ve Çoğmen, 2018) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Mevcut çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da beşinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin diğer sınıflardaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinden daha yüksek düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Sınıf düzeyinin eleştirel düşünme becerilerini etkilemediğine ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır (Uyar, 2023; Ocak, Bahçeğil Yazıcıoğlu ve Karakuyu, 2023; Çağlı, 2022). Beşinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin daha yüksek olması beklenen bir sonuç değildir. Çünkü mevcut öğretim programları öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesini amaçlar. Özellikle Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında eleştirel düşünme eğilimlerinin kazandırılması ve geliştirilmesine yönelik özel amaç bulunmaktadır ve etkinlikler önerilmektedir (MEB, 2018, s. 10-24). Buna rağmen öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin azalması üzerinde durulması gereken önemli bir konu olarak değerlendirilmelidir. Ortaokul son sınıfta öğrencilerin merkezi yerleştirme sınavına girecek olması, özellikle yedi ve sekizinci sınıflarda sınav odaklı etkinliklerin yoğunlaşması eleştirel düşünme eğilimlerinin azalmasında etkili olmuş olabilir. Ancak yine de eleştirel düşünme eğiliminin yedi ve sekizinci sınıflarda azalma sebebinin araştırılması ayrı bir çalışma konusu olarak görülebilir.

Öğrencilerin taşınmalı olup olmama durumu diyalektik düşünme, eğilim ve eleştirel düşünme toplam puanlarını etkilememektedir. Ancak taşınmalı eğitim grubundaki öğrencilerin analiz boyutuna ilişkin puan ortalamaları taşınmalı olmayan gruptaki öğrencilerin puan ortalamalarından daha yüksektir. Taşınmalı olan öğrencilerin okula gidiş ve geliş sürecinde benzer yaş grubundaki öğrencilerle daha fazla zaman geçirdiği söylenebilir. Daha uzun süre yakın yaş grubundaki kişilerle zaman geçirmek öğrencilerin analiz kapsamındaki eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlamış olabilir. Ayrıca taşınmalı öğrencilerin daha çok kırsal kesimde ikamet ettiği, kırsal kesimdeki ikamet ortamının kentsel kesimdeki

ikamet ortamından farklı olduğu ve farkın oluşmasında bu hususların da etkili olması söz konusu olabilir. Ancak yine de bu hususların araştırılması ayrı bir çalışma konusu yapılabilir.

Araştırma bulgularına göre, anne eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme toplam puan ortalamaları yükselmektedir. Annesi ortaöğretim ve daha üst düzeyde öğrenim gören öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme toplam puanları diğerlerinden daha yüksektir. Bu sonuç benzer bazı araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Mete, 2021). Beşinci sınıf öğrencileri ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada (Küçükbatman ve Kılıç, 2018), öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak, ilgili literatürde ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile ilgili olarak yapılan bazı çalışmalarda (Ocak ve Kutlu Kalender, 2016; Bozpolat ve Kurga, 2021; Çağlı, 2022; Uyar, 2023), anne eğitim durumunun anlamlı bir değişken olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, baba eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin diyalektik düşünme, eğilim, analiz ve eleştirel düşünme puanları yükselmektedir. Altıncı sınıf öğrencileri ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada (Ocak ve Kutlu Kalender, 2016), baba eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencinin eleştirel düşünme becerisinin de arttığı tespit edilmiştir. İlgili literatürde baba eğitim durumunun öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini etkilemediğine ilişkin bulgular mevcuttur (Çağlı, 2022; Mete, 2021; Bozpolat ve Kurga, 2021; Küçükbatman ve Kılıç, 2018). Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgulara göre hem anne hem de baba eğitim düzeyi ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini olumlu yönde etkilemektedir. Anne veya babası daha fazla eğitim alan ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin de daha yüksek düzeyde bulunması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Eğitimli anne ve babanın, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerinde diğerlerinden daha fazla katkı sağladığı söylenebilir.

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile ilgili bazı çalışmalarda (Uyar, 2023; Elçi ve ark. 2020), yüksek eleştirel eğilimi olan öğrencilerin başarı ortalamalarının da yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan diğer bir çalışmada (Mete, 2021), Türkçe dersinde başarılı olan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarılarının ele alındığı bir çalışmada (Alsancak ve Aybek, 2023), eleştirel düşünmenin her üç boyutunun da genel akademik başarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, diyalektik düşünme ve eğilim boyutları başarı durumu ile ilişkili değişkenler olmasına rağmen başarı durumunun anlamlı yordayıcısı değildir. Analiz boyutu başarı durumunun anlamlı bir yordayıcısıdır. Ortaokul öğrencilerinin analiz boyutundaki puanlarının artmasına paralel olarak başarı puanlarının da arttığı anlaşılmıştır. Analiz boyutuna ilişkin hususlar daha çok karşıt fikirleri dinlerken tarafsız davranma, insanlarla herhangi bir konu üzerinde tartışma, ön yargılara yönelik sezgi, insanların fikirlerini tarafsız bir şekilde dinleme ve mantık hatalarını tanımlayabilme becerilerinden oluşmaktadır (Döner ve Demir, 2021). Bu yetkinliklerin başarı düzeyinin yükselmesine de olumlu katkı yaptığı anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin öğrenme etkinliklerini düzenlerken, analiz boyutunu oluşturan bu özellikler bakımından da öğrencileri geliştirmeye yönelik etkinlikler hazırlaması dolaylı olarak öğrencilerin başarı düzeylerinin gelişmesi katkı sağlayabilir. Analiz boyutunu oluşturan bu etkinliklere yönelik etkinlikler aile ortamının yanı sıra arkadaş ortamlarında da oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

- Alsancak, E., & Aybek, B. (2023). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Scientific Educational Studies*, 7(1), 57-78.
- Avaroğullari, A. K. ve Şaman, B. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (53), 411-434.
- Bakır, T., & Eğmir, E. (2022). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(5), 21-40.
- Başol, G. (2008). Ölçme sonuçları üzerinde yapılan temel istatistiksel işlemler. İçinde G. Başol, (Ed), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (109-136). İstanbul: Lisans Yayınevi.
- Bozpolat, E., & Kurga, H. (2021). Sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 526-555.
- Coşkun, R., Altunışık, R. & Yıldırım, E. (2019). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*, Sakarya: Sakarya Kitabevi
- Cüceloğlu, D. (2001). *İyi düşün doğru karar ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Çağlı, A. (2022). İnternet bağımlılığı eleştirel düşünme eğilimini etkiler mi? *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 27-39.
- Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (6. Baskı), Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Dilekçi, A., & Karatay, H. (2022). Türkçe dersi kitaplarındaki etkinliklerin eleştirel düşünme becerisine göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (64), 78-101
- Döner, S. Y., & Demir, S. (2022). Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-30.
- Elçi, A. C., Tuncel, F., Demiroğları, B., Akman, P., Elçi, R. M. & Kutlu, M. O. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Turkish Studies - Education*, 15(5), 3315-3326. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46323>
- Elçi, A. C., Tuncel, F., Demiroğları, B., Akman, P., Elçi, R. M., & Kutlu, M. O. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Turkish Studies*, 15(5), 3315-3326.
- Erişti, B., & Erdem, C. (2018). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı beceri düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 1234-1251.
- Ersoy, E. ve Başer, N. (2011). İlköğretim ikinci kademedeki eleştirel düşünmenin yeri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 1-10
- George, D. & Mallery, M. (2001). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* 10.0 update. (3. Baskı). Allyn and Bacon.
- Gürkaynak, İ., Üstel, F. ve Gülgöz, S. (2003). *Eleştirel düşünme*. Sabancı Üniversitesi Eğitim Reformu Girişimi.
- Kandemir, S. N. ve Eğmir, E. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(4), 1775-1798.

- Kandemir, S. N. ve 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.
- Karabacak, H. (2011). İlköğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve beşinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyi (Erzurum ili örneği). [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Karasar, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi (28. Basım). Nobel Yayınevi
- Koçoğlu, A. ve Kanadlı, S. (2019). Ortaokul öğrencilerinin algıladığı özerklik desteği, eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 61-77.
- Kökdemir, D. (2012). Üniversite eğitimi ve eleştirel düşünme. *Başkent Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Eleştirel-Yaratıcı Düşünme ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı Dergisi*, 21, 16-19.
- Köksal, N. ve Çöđmen, S. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve İletişim Becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 278-296.
- Köksal, N. ve Çöđmen, S. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve İletişim Becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 278-296.
- Köse, E. (2022). Bilimsel araştırma modelleri. İçinde Editör R. Y. Kıncal, *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (7. Baskı). Nobel Yayınevi.
- Kurnaz, A. (2007). İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, erişimi ve tutumlarına etkisi. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Küçükbatman, L., ve Kılıç, D. (2018). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile sahip oldukları değerler arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(4), 2465-2484.
- Leech, N. L., Barrett, K. C. & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation*. (2. Baskı). Taylor & Francis.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking—What can it be? *Educational Leadership*, 46(1), 38–43.
- Mete, G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(2), 492-509.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar). MEB. Ankara
- Molnar, A., Boninger, F., & Fogarty, J. (2011). *The educational cost of schoolhouse commercialism: The fourteenth annual report on schoolhouse commercializing trends: 2010-2011*. Boulder, CO: National Education Policy Center.
- Ocak, G., Bahçeğil Yazıcıoğlu, E., & Karakuyu, A. (2023). Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ile Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki. *Sosyal Bilimler Arastirmaları Dergisi*, 13(2).
- Ocak, İ. ve Kutlu Kalender, M.D. (2017). Altıncı sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kütahya ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1587-1600.
- Özcan, Z. Ç. (2017). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin matematik başarıları, yaş ve sınıf seviyesi açısından incelenmesi. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 43-53.

- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 297-316.
- Privitera, G. J. (2015). *Statistics for the behavioral sciences (Second edition)*. United States: SAGE Publications.
- Roussas, G. (2007). *Introduction to probability (first edition)*. United States: Elsevier Academic Press.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.
- Söylemez, Y. (2016). İçerik analizi: eleştirel düşünme. *Ekev Akademi Dergisi*, (66), 671-696.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayınevi.
- Tüysüz, C., & Kılıç, U. O. (2022). Ortaokul Öğrencilerinin Fen Tabanlı Girişimcilik Düzeyi ile Eleştirel Düşünme Eğilimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(236), 3107-3120.
- 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>
- Wilcox, R. R. (2012). *Modern statistics for the social and behavioral sciences: A practical introduction*. United States: Chapman & Hall/CRC Press