

İLKÖĞRETİM 6, 7 VE 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ İLE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ¹

Mustafa KILINÇ

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
mkilinc@mehmetakif.edu.tr
0000-0002-2759-4916

Mustafa GÜZEL

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
mustafaguzel@yahoo.com
0000-0002-8742-2956

EVALUATION OF THE LEARNING STYLES AND CRITICAL THINKING DISPOSITIONS OF 6TH, 7TH AND 8TH GRADE STUDENTS

ÇALIŞMA TÜRÜ: ARAŞTIRMA MAKALESİ

Özet: Bu çalışmada, ilköğretim 6,7 ve 8.sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, öğrenme stilleri açısından eleştirel düşünme eğiliminin farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında veriler 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Şırnak il merkezi, Cizre ve Silopi ilçelerinde bulunan ilköğretim okullarında öğrenim gören 687 öğrenciden toplanmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek için California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği, öğrenme stillerini tespit etmek için Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri-III kullanılmıştır. İstatistiksel analizler olarak Mann-Whitney-U, Ki-Kare, Kruskal Wallis testleri, Spearman Korelasyon Katsayısı ve lineer regresyon analizi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %42,6'sı 6. sınıfa gitmekte, %47,6'sı ilçede yaşamakta ve yaşlarının ortanca değeri 13,0(1,0) yıldır. Öğrenciler sınıf düzeyine göre California Eleştirel Düşünme Ölçeği ve Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III ile değerlendirildiğinde anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur($p<.05$). Sonuç olarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ve eğilimlerine sahip olması yaşamın her alanına katkı sağlayacağı için öğrencilere eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin kazandırılması ile birlikte öğrencilerin öğrenme stiline belirlenerek buna yönelik öğretimin yapılması önemli bir gerekliliktir.

Anahtar Sözcükler: *Eleştirel düşünme, eleştirel düşünme eğilimi, öğrenme, öğrenme stilleri*

Abstract: In this study, it is aimed to evaluate the relationship between learning styles and critical thinking dispositions of 6th,7th and 8th-grade students, and to determine whether critical thinking tendencies differ in terms of learning styles. The study was carried out with the participation of 687 students attending secondary schools in Şırnak province, Cizre and Silopi districts in the 2018-2019 academic year. The California Critical Thinking Disposition Inventory was used to determine students' critical thinking dispositions, and Kolb's Learning Styles Inventory-III was used to determine learning styles. Mann-Whitney-U, Chi-square, Kruskal Wallis tests, Spearman Correlation Coefficient and linear regression analysis were used as statistical analyses. 42,6% of the students who participated in the research consisted of 6th-grade students, 47,6% of the students living in the district and the median value of the students age was 13,0(1,0) years. The students were evaluated by the California Critical Thinking Disposition Inventory and Kolb's Learning Styles Inventory-III according to gender and grade level and significant differences were found($p<.05$). As a result, students' critical thinking skills and tendencies contribute to all areas of life, as well as gaining students' critical thinking skills and tendencies to determine the teaching style of students' learning style is an important requirement.

Keywords: *Critical thinking, critical thinking disposition, learning, learning style*

¹ Bu çalışma Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde yapılan "İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri İle Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Giriş

Öğrenme, süreklilik gösteren bir eylem olması nedeniyle bireylerin öğrenme ve düşünme süreçlerinin bilincinde olması, eleştirel düşünebilmesi, sorgulaması, araştırması, öğrenmeyi gerçekleştirirken belli stratejiler geliştirebilmesi ve belirtilen strateji ve yöntemlerle hareket edebilmesi önemlidir. Öğrenmenin bireyin çevresiyle etkileşim kurması sonucu oluştuğu ve bireyin davranışlarında değişiklik meydana getirdiği düşünülmektedir. Kişinin çevresi ile kurduğu etkileşim sonucu bireyde meydana gelen kalıcı izler bireyin yaşantısını oluşturur. Öğrenme, bu yaşantıların ürünüdür. Bundan dolayı öğrenme, yaşantı ürünü kalıcı izli davranış değişmesi olarak ifade edilmektedir (Fidan, 1996, s.10-11).

Eleştirel düşünme; bireyin kendi düşüncelerini fark edebilmesini, bazı davranışları bilinçli olarak gerçekleştirebilmesini ve kişilerin sorgulama, araştırma yapabilme, ön bilgilerini kullanabilme gibi becerileri gösterebilmesini sağlar (Taşcı, 2005). Bununla birlikte eleştirel düşünme; okunan, bulunan ya da duyulan bilgiler hakkında mutlak bir sonuca varmak yerine farklı açıklamalar olabileceğini de göz önünde bulundurmalıdır (Kökdemir, 2003). Bireylerin kendilerini daha iyi ifade edebilmeleri, eleştirel düşünebilmenin etkili bir biçimde kullanılabilmesine bağlıdır. Bu nedenle bireylere eleştirel düşünme yetisinin kazandırılması, bu kazanımın geliştirilmesine imkan sağlanması, bireyin öğrenme stiline farkına vararak öğrenme-öğretme sürecinde yer alması, eleştirel düşünme eğiliminin incelenmesi, geliştirilmesi gereken yönlerinin tespit edilmesi oldukça önemlidir. Eleştirel düşünme eğilimi, bireyin analitik ve açık fikirli olması, gerekeni araması, sistematikliği, kendine güveni, meraklılığı ve olgunluğu şeklinde tanımlanmaktadır (Profetto-McGrath, 2003). Üst düzey düşünme yetileri arasında bulunan eleştirel düşünme ile öğrenmeyi ve başarıyı etkileyen bireysel farklılık değişkenlerinden biri olan öğrenme stili, bireylerin bilgiyi alma ve işleme yolları ile ilişkili bulunmuştur. Öğrenme stili; bireylerin öğrenme çevrelerini algılama şekillerinin, öğrenme çevresi ile etkileşime girme durumlarının ve öğrenme çevresine verilen tepkilerin kısmen düzenli göstergeleri olan bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özelliklerin bütünü olarak ifade edilmektedir (Keefe ve Ferrell, 1990, s. 60). Kolb'a (1984) göre öğrenme stili, bilgiyi alma ve işlemede kişisel olarak tercih edilen yöntemdir. Bireyin farklı bir bilgiyi öğrenme durumunda yoğunlaşma ve öğrenme sürecini gerçekleştirmek için izlediği süre, bilgileri içselleştirmesi ve hatırlama yaklaşımıdır (Aydın, 2005). Bu bağlamda, eğitim sisteminin olayları

geniş açıyla değerlendirebilen, kendi kendine öğrenme yetisi olan, eleştirel düşünebilen ve sorunları çözmeye yeterliliğine sahip olan bireylerin yetişmesinde önemli bir rolü bulunmaktadır (Kepenekçi, 2000).

Bu bilgiler ışığında, bireylerin öğrenme şekillerine ilişkin bilgi sahibi olmayı sağlamada öğrenme stilleri önemli bir konu olurken; düşünme şekli konusunda eleştirel düşünme kavramı yol göstericidir (Güven ve Kürüm, 2006). Bireysel özellikler arasında yer alan ve her bireyde farklılık gösteren alışkanlıklar, gereksinimler, ilgiler, yetenekler, geçmiş yaşantılar, ön bilgiler, hayata bakış açısı, bilgiyi işleme tarzı, düşünme ve davranış biçimleri; öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve çıktılarını etkilemektedir (Vural, 2004). Demirel (2020) de, öğrenmeye etki eden fiziksel yapıların her birey için değişebilen süreçlerin oluşmasına neden olduğunu belirtmiş ve bireysel özelliklerin yanında çevresel faktörlerin de öğrenmede rol oynadığını ifade etmiştir. Bu durum, okullardaki fiziksel ortamların ve insan ilişkilerinin düşünmeyi destekleyici ve geliştirici olması konusunda dikkatli davranılması gerektiğini göstermektedir (Doğanay, 2008).

Yapılan bu çalışma ile elde edilen bulguların, bireylerin hayat boyu öğrenme sürecinde program geliştirme, öğretim tasarımı oluşturma gibi süreçlere veri sağlayacağı ve yapılacak olan akademik çalışmalara farklı bir bakış açısı kazandıracığı düşünülmektedir. Bu bağlamda, yapılan çalışmanın temel amacı; ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ile öğrenme stilleri açısından eleştirel düşünme eğiliminin farklılık gösterme durumlarının değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere cevap aranmaya çalışılmıştır. Alt problemler şu şekilde ifade edilmiştir;

- 1) İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 2) İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 3) Öğrencilerin öğrenme stillerine göre eleştirel düşünme eğilimleri anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 4) Öğrenme stillerinin eleştirel düşünme eğilimi üzerinde etkisi ne düzeydedir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, betimsel yaklaşım ve genel tarama modeli içerisinde yer alan ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri, “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir” (Karasar, 2009). İlişkiyel tarama; iki ve daha çok sayıda değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaç edinen bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2009).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, 2018-2019 eğitim ve öğretim yılında Şırnak ilinde bulunan ilköğretim okulları oluşturmuştur. Örneklem seçiminde; Şırnak il merkezi ile birlikte nüfus yönünden en kalabalık ilçeler olması, diğer ilçelerden yüksek oranda göç alması nedenleriyle Cizre ve Silopi ilçeleri seçilmiştir. Şırnak il merkezi ile Cizre ve Silopi ilçelerinde bulunan ilköğretim okulları listelenmiş olup kolay örnekleme yöntemi ile araştırmanın yürütüleceği okullar belirlenmiştir. Araştırma; Şırnak'ta, Cizre'de ve Silopi'de üçer okulda yürütülmüştür ve araştırmanın örneklemini 6. sınıf (n:293), 7. sınıf (n:219) ve 8. sınıfta (n:175) öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 687 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılan erkeklerin %38,3'ü 6. sınıf, %35,3'ü 7.sınıf, %26,4'ü 8. sınıfta; kızların %47,8'i 6.sınıf, %27,8'i 7.sınıf, %24,4'ü 8.sınıfta eğitim görmektedir. Erkek ve kız bireylerin sırasıyla %15,4'ü ve %13,9'u okul öncesi eğitim aldığını ifade etmiştir. Erkeklerin %11,3'ü yaşamının büyük çoğunluğunu köyde, %14,6'sı kasabada, %48,5'i ilçede, %25,6'sı ilde; kızların %7,3'ü köyde, %25,3'ü kasabada, %46,5'i ilçede, %20,9'u ilde geçirmiştir. Erkek ve kızların annelerinin eğitim durumu çoğunlukla (sırasıyla %45,8'i ve %42,4'ü) ilköğretim, babalarının eğitim durumu ise çoğunlukla (sırasıyla %32,9'u ve %43,7'si) lise mezunudur. Erkeklerin ve kızların yaşlarının ortanca değeri sırasıyla 14,0 (1,0) yıl iken kızların yaşlarının ortanca değeri 13,0 (1,0) yıldır.

Veri Toplama Araçları

Kolb öğrenme stilleri envanteri (KÖSE)-III. Envanterin son versiyonu 1999 yılında hazırlanmış olup somutlaştırılması için çeşitli ifade değişiklikleri yapılmış ve değerlendirme ve kodlama işlemlerinde önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte ölçeğin son versiyonunda öğrenme stillerinin isimleri ayırıştırma, değiştirme, özümseme ve yerleştirme şeklinde değiştirilmiştir. Ölçeğin bu yeni versiyonunda ortaya çıkan farklılık yorumlama aşamasında daha çok öne çıkmaktadır. Kolb Öğrenme Stilleri envanterinin son versiyonunun Türkçe'ye uyarlama çalışması Gencel (2007) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin bu son versiyonunda da 12 adet tamamlamalı madde bulunmakta ve her bir maddede bulunan seçenekler 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır. En az uygun olan madde 1 puan alırken en uygun madde 4 puan almaktadır. Puanlamalar sonucunda alınabilecek en düşük puan 12 iken en yüksek puan 48'dir. Kolb Öğrenme Stili modelinde yer alan seçenekler SD, YG, SK ve AD şeklindeki öğrenme stillerini temsil etmektedir. Puanlamadan sonra birleştirilmiş puanlar hesaplanmaktadır. Birleştirilmiş puanlar; SK-SD ve AD-YG şeklinde elde edilmekte ve bu işlem sonucunda alınan puanlar -36 ile +36 arasında değişmektedir. SK-SD puanının pozitif olması öğrenmenin soyut, negatif olması ise somut olduğunu; benzer şekilde, AD-YG ile elde edilen puanlar, öğrenmenin aktif ya da yansıtıcı olduğuna ilişkin bilgi sağlamaktadır. AD-YG işlemi sonucunda elde edilen sayı x eksenine, SK-SD işlemi sonucunda elde edilen sayı ise y eksenine yerleştirilmekte ve bu iki sayının kesiştiği alan bireyin öğrenme stilini göstermektedir (Ekici, 2003, s. 50). Kolb'un Öğrenme Biçimlerinin Öğrenme Stilleri Karşılığı Envanterin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Öğretmenlik Sertifikası kurslarına katılan 62 kadın ve 41 erkek olmak üzere toplam 103 yetişkine uygulanarak yapılmıştır. Envanter içerisinde yer alan 4 temel öğrenme biçim puanları ve birleştirilmiş puanların güvenilirliği Cronbach Alpha ile hesaplanmıştır. Elde edilen bulgularda göre SD için Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,58; YG için ,70; SK için ,71; AD için ,65; SK-SD için ,77 ve AD-YG için ,76 bulunmuştur (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993, s. 43) Kolb tarafından geliştirilen öğrenme stilleri envanterinin son versiyonun güvenilirlik hesaplamaları, Gencel (2007, s. 137) tarafından yaşları 17 ile 60 arasında değişen 1052 kişilik örneklem grubu ile yapılmıştır. Envanterin ilköğretim 7. sınıf düzeyindeki öğrencilere de uygulanabileceğine dair bilgi ile ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine yönelik uyarlama

 Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi MAKÜ-EBED	e-ISSN: 2146-6467	Yıl: 2022	Cilt: 10	Sayı: 12	Sayfa: 1-22
---	--	------------------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------

çalışması yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda SD için Cronbach Alpha güvenirlik değeri ,76; YG için ,71; SK için ,80; AD için ,75, SK-SD için ,84 ve AD-YG için ,79 olarak hesaplanmıştır.

California eleştirel düşünme eğilimi ölçeği. Bu ölçek 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneği'nin düzenlediği Delphi projesinin bir sonucu olarak ortaya çıkan California Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeğinin uyarlama çalışması Kökdemir (2003) tarafından yapılmıştır. Ölçek, 6 boyut ve 51 maddeden oluşan 6'lı likert tipi bir ölçektir. California Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeği, Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi gibi benzer eleştirel düşünme ölçeklerinden farklı olarak beceriyi ölçmeden ziyade bireyin eleştirel düşünme eğilimini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Kökdemir (2003)'ün uyarlama çalışması sonucunda, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği 6'lı likert tipinden 5'li likert tipine dönüştürülmüştür. Ortaokul düzeyine uygun olması için ölçekte yer alan maddelerde “Pek çok üniversite dersi ilginç değildir ve almaya değmez.” maddesinin “Ortaokulda gördüğümüz çoğu ders ilginç değildir.” şeklinde değiştirilmesi gibi çeşitli düzeltmeler yapılmıştır. Son şekli verilen ölçeğin güvenirliği pilot bir uygulama ile yapılmıştır. Güvenirlik çalışması için California Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeği ölçme aracı Aydın ili ilköğretim okullarında öğrenim gören 225 öğrenciye uygulanmış ve testin güvenirliğini kontrol etmek amacıyla yapılan istatistik sonucunda Cronbach Alpha katsayısının ,78 olduğu bulunmuştur.

Kişisel bilgi formu. Araştırmacı tarafından araştırmanın amacına uygun olarak geliştirdiği kişisel bilgi formu, öğrencilerin kişisel (demografik) özelliklerini ve sosyo-kültürel özelliklerini belirlemek için uygulanmıştır. Katılımcılara yedi soru sorulmuştur. Bu sorular, kişisel bilgilerini (öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, sınıfı, okul öncesi eğitim alma durumu) ve sosyo-kültürel bilgilerini (yaşamlarının büyük bir kısmını geçirdiği yerleşim birimi, anne ve baba eğitim düzeyi gibi) belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi SPSS istatistik paket programı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler dağılımı normal olan değişkenler için ortalama±standart sapma (SS); dağılımı normal olmayan değişkenler için ortanca, çeyrekler arası fark (IQR) ve alt-üst değerleri ile; nominal değişkenler ise vaka sayısı (S) ve yüzdesi (%) olarak gösterilmiştir. İki kategorik değişken arasındaki ilişki incelenmek istendiğinde Ki-Kare testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki,

normal dağılım sağlanmadığı için Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olması durumunda post-hoc testleri uygulanmıştır. İki nicel değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olup olmadığına bakmak için, değişkenlerden en az biri normal dağılım varsayımlarını sağlamadığı için Spearman Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde korelasyona sahip verilere lineer regresyon analizi uygulanmıştır. Tüm istatistiksel testlerde güven aralığı %95,0 olarak kabul edilmiş olup $p<,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Yorum

Cinsiyete bağlı olmaksızın 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin KÖSE-III alt faktörleri puanları arasındaki ilişki Tablo 1’de verilmiştir. Bu tabloya göre 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim alt ölçeği puanları arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p<,05$). Soyut kavramsallaştırma alt faktörü değerlendirildiğinde 8. sınıf öğrencilerinin alt faktör puanının 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir. Aktif deneyim alt faktörü için değerlendirme yapıldığında 6. sınıfların puanının ortanca değerinin 8. sınıfların puanının ortanca değerinden yüksek olduğu; 7. sınıfların puanının ortanca değerinin ise diğer iki sınıfın puanlarının ortanca değerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<,05$) (Tablo 1).

Tablo 1

6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin KÖSE-III Puanları

	6. sınıf ¹ (n: 293)	7. sınıf ² (n: 219)	8. sınıf ³ (n: 175)
Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst
Somut deneyim	8,0±2,26 8,0 (4,0) 4,0-12,0	7,9±2,51 8,0 (4,0) 3,0-12,0	7,8±1,78 8,0 (2,0) 4,0-11,0
Yansıtıcı gözlem	7,8±1,92 8,0 (2,5) 3,0-12,0	7,7±2,05 8,0 (4,0) 3,0-12,0	7,7±2,21 8,0 (3,0) 3,0-12,0
Soyut kavramsallaştırma ^{1-3, 2-3}	7,9±2,27 8,0 (4,0) 3,0-12,0	7,7±1,92 8,0 (4,0) 3,0-12,0	7,1±2,06 7,0 (2,0) 4,0-12,0
Aktif deneyim ^{1-2, 1-3, 2-3}	7,6±2,00 7,0 (3,0) 4,0-12,0	8,0±2,45 8,0 (4,0) 3,0-12,0	6,9±1,68 7,0 (2,0) 3,0-12,0
SK-SD	-1,1±2,68 ,0 (3,0) -7,0-5,0	,2±3,60 ,0 (4,0) -7,0-15,0	1,0±4,79 1,0 (5,0) -6,0-15,0
AD-YG	3,3±6,05 ,0 (7,0) -4,0-17,0	3,3±5,81 2,0 (4,0) -6,0-25,0	2,2±6,19 1,0 (8,0) -8,0-16,0

Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık ¹⁻² 6. sınıf ve 7. sınıf; ¹⁻³ 6. sınıf ve 8. sınıf; ²⁻³ 7. sınıf ve 8. sınıf arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. * p<,05

Cinsiyete bağlı olmaksızın 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin sınıf düzeyine göre öğrenme stilleri tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2’ye göre araştırmaya katılan 6. sınıf öğrencilerinin %22,2’si yerleştiren, %71,0’i değiştiren, %0,7’si özümseyen, %6,1’i ayırıştırın; 7. sınıf öğrencilerinin %22,4’ü yerleştiren, %69,9’u değiştiren, %2,7’si özümseyen, %5,0’i ayırıştırın; 8. sınıf öğrencilerinin %23,4’ü yerleştiren, %55,4’ü değiştiren, %18,3’ü özümseyen, %2,9’u ayırıştırın öğrenme stiline sahiptir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda öğrencilerin öğrenme stillerinin sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir (p<,05) (Tablo 2).

Tablo 2

6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Öğrenme Stilleri

Öğrenme Stili	6. sınıf (n:293)		7. sınıf (n:219)		8.sınıf (n:175)		χ^2 p
	S	%	S	%	S	%	
Yerleştiren	65	22,2	49	22,4	41	23,4	70,503 0,000*
Değiştiren	208	71,0	153	69,9	97	55,4	
Özümseyen	2	0,7	6	2,7	32	18,3	
Ayrıştıran	18	6,1	11	5,0	5	2,9	

Pearson kıkare testi kullanılmıştır. *p<,05

Cinsiyete bağlı olmaksızın 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanı ve alt faktör puanları arasındaki ilişki Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanı, doğruyu arama, açık fikirlilik ve meraklılık alt faktörleri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<,05).

Tablo 3

6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin California Eleştirel Düşünme Ölçeği Puanları

California Eleştirel Düşünme Ölçeği	6. sınıf ¹ (n: 293)	7. sınıf ² (n: 219)	8.sınıf ³ (n: 175)	χ^2 P
	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	
	Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortanca (IQR) Alt-üst	
Doğruyu arama ¹⁻³	18,9±2,60	19,5±3,46	20,0±3,89	11,835 ,003*
	19,0 (3,0)	19,0 (5,0)	19,0 (4,0)	
	15,0-26,0	14,0-29,0	12,0-28,0	
Açık fikirlilik ^{1-2, 1-3, 2-3}	32,5±3,59	33,6±3,34	34,8±3,53	40,194 ,000*
	32,0 (7,0)	34,0 (5,0)	35,0 (4,0)	
	27,0-40,0	27,0-42,0	27,0-46,0	
Analitiklik	27,3±3,05	27,5±2,84	27,1±4,52	,471 ,790
	27,00 (4,0)	27,0 (3,0)	27,0 (5,0)	
	22,0-35,0	21,0-35,0	18,0-38,0	
Sistematiiklik	16,7±1,94	16,3±2,52	16,9±3,26	5,609 ,061
	17,0 (2,0)	16,0 (2,0)	17,0 (5,0)	
	12,0-21,0	11,0-23,0	9,0-24,0	
Kendine güven	19,4±2,54	19,2±2,59	18,7±3,89	2,102 ,350
	19,0 (2,0)	20,0 (3,0)	19,0 (6,0)	
	14,0-26,0	13,0-26,0	9,0-29,0	
Meraklılık ^{1-3, 2-3}	25,0±3,46	25,4±3,04	23,8±3,96	22,068 ,000*
	25,0 (7,0)	25,0 (4,0)	24,0 (5,0)	
	20,0-32,0	20,0-32,0	15,0-34,0	
Ölçek puanı ^{1-2, 1-3}	140,0±11,10	141,7±6,15	141,5±11,5	11,182 ,004*
	140,0 (15,0)	142,0 (8,0)	141,0 (15,0)	
	123,0-169,0	126,0-159,0	93,0-169,0	

Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık¹⁻² 6. sınıf ve 7. sınıf; ¹⁻³ 6. sınıf ve 8. sınıf; ²⁻³ 7. sınıf ve 8. sınıf arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. * p<,05.

Tablo 4'e göre, öğrenme stillerine göre doğruyu arama alt faktör puanında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmazken diğer alt faktörler ve toplam ölçek puanında öğrenme stillerine göre anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir ($p<,05$).

Tablo 4

Öğrenme Stillerine Göre California Eleştirel Düşünme Ölçeği Puanları

	Yerleştiren ¹ (n:155)	Değiştiren ² (n:458)	Özümseyen ³ (n:40)	Ayrıştıran ⁴ (n:34)	χ^2 p
	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst	Ortalama±SS Ortanca (IQR) Alt-üst	
Doğruyu arama	19,4±3,53 19,0 (5,0) 12,0-28,0	19,4±3,28 19,0 (5,0) 13,0-29,0	19,4±3,11 18,0 (4,0) 16,0-26,0	19,2±3,34 19,0 (3,2) 14,0-26,0	,306 ,959
Açık fikirlilik ³⁻⁴	34,0±3,92 34,0 (4,0) 27,0-43,0	33,2±3,52 34,0 (6,0) 27,0-42,0	34,4±2,78 34,5 (3,0) 29,0-40,0	32,5±4,56 31,0 (6,0) 27,0-46,0	11,636 ,009*
Analitiklik ^{1-4, 2-4}	27,0±3,38 27,0 (3,0) 20,0-35,0	27,8±3,17 27,0 (4,0) 21,0-38,0	26,7±4,22 26,0 (5,7) 19,0-36,0	25,2±2,84 25,0 (1,2) 18,0-29,0	31,997 ,000*
Sistematiklik ^{1-4, 2-4, 1-3, 2-3}	16,9±1,99 17,0 (2,0) 12,0-23,0	16,6±2,50 17,0 (3,0) 10,0-23,0	15,7±3,03 14,0 (4,0) 13,0-24,0	15,2±2,54 15,0 (3,0) 9,0-21,0	23,221 ,000*
Kendine güven ^{1-4, 2-4}	19,3±2,67 19,0 (2,0) 9,0-26,0	19,4±2,94 19,0 (3,2) 13,0-29,0	18,4±3,78 19,0 (7,0) 13,0-27,0	17,0±3,62 17,0 (3,0) 10,0-24,0	24,258 ,000*
Meraklılık ^{1-4, 2-4}	25,1±3,27 25,0 (4,0) 19,0-32,0	24,9±3,33 25,0 (5,2) 17,0-32,0	24,8±4,55 25,0 (5,0) 17,0-34,0	22,8±3,94 21,0 (6,0) 15,0-29,0	13,126 ,004*
Ölçek puanı ^{1-4, 2-4}	141,7±8,79 141,0 (9,0) 123,0-169,0	141,6±9,26 141,0 (12,0) 121,0-169,0	139,5±10,76 141,0 (16,0) 124,0-169,0	132,2±13,81 138,0 (18,2) 93,0-149,0	17,319 ,001*

Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık ¹⁻³ yerleştiren ve özümseyen; ¹⁻⁴ yerleştiren ve ayrıştıran; ²⁻³ değiştiren ve özümseyen; ²⁻⁴ değiştiren ve ayrıştıran; ³⁻⁴ özümseyen ve ayrıştıran öğrenme stilleri arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. * $p<,05$

6. sınıf öğrencilerinin California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanının somut deneyim ($r: ,152$), soyut kavramsallaştırma ($r: -,455$) ve aktif deneyim ($r: ,128$) puanları ile; 8. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı gözlem ($r: -,153$) ve aktif deneyim ($r: ,231$) puanları ile; tüm öğrencilerin ise soyut kavramsallaştırma ($r: -,212$) ve aktif deneyim ($r: ,103$) puanları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir korelasyon bulunmaktadır ($p<,05$). 7. sınıf öğrencilerinin ise California

Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanı ile KÖSE-III alt faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir korelasyon saptanmamıştır ($p>,05$) (Tablo 5).

Tablo 5

Sınıf Düzeyine Göre California Eleştirel Düşünme Ölçeği Toplam Puanı ile KÖSE-III Alt Faktör Puanlarının Korelasyonu

	6. sınıf (n:293)	7. sınıf (n:219)	8.sınıf (n:175)	Toplam (n:687)
	r	r	r	r
	p	p	p	p
Somut deneyim	,152 ,009*	-,120 ,076	,148 ,051	,065 ,090
Yansıtıcı gözlem	,099 ,092	,042 ,537	-,153 ,043*	,008 ,833
Soyut kavramsallaştırma	-,455 ,000*	,008 ,905	,032 ,670	-,212 ,000*
Aktif deneyim	,128 ,028*	-,039 ,569	,231 ,002*	,103 ,007*

Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon katsayısı kullanılmıştır. * $p<,05$

Tablo 6'ya göre, 6. sınıf öğrencilerinde somut ve aktif deneyim puanlarındaki birer birimlik artış California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını sırasıyla, 201 ve, 031 puan artırırken soyut kavramsallaştırma puanındaki bir birimlik artış California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını, 567 puan azaltmaktadır. 7. sınıf öğrencilerinin puanlarına ilişkin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir lineer regresyon analiz sonucu saptanmazken 8. sınıf öğrencilerinde yansıtıcı gözlem puanındaki bir birimlik artış California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını, 210 puan azaltırken aktif deneyim puanındaki bir birimlik artış California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını, 175 puan artırmaktadır. Sınıf düzeyine bağlı olmaksızın tüm öğrenciler değerlendirildiğinde ise soyut kavramsallaştırma puanındaki bir birimlik artış California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını, 286 puan azaltırken aktif deneyim puanındaki bir birimlik artış California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını, 114 puan artırmaktadır. Bununla birlikte 8. sınıf öğrencilerinde California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanı en fazla yansıtıcı gözlem puanı ile (%4,4) açıklanırken 6. sınıf öğrencilerinde ve tüm öğrencilerde soyut kavramsallaştırma puanı ile (sırasıyla %32,2 ve %8,2) açıklanmaktadır ($p<,05$).

Tablo 6

Sınıf Düzeyine Göre California Eleştirel Düşünme Ölçeği Toplam Puanı ile KÖSE-III Alt Faktör Puanları Arasındaki Lineer Regresyon

	B	%95 (CI)	β	R ²	t	p
6. Sınıf						
Somut deneyim	,986	,433-1,540	,201	,041	3,505	,001*
Soyut kavramsallaştırma	-2,774	-3,239- -2,309	-,567	,322	-11,744	,000*
Aktif deneyim	,980	0,351-1,609	,177	,031	3,068	,002*
8. Sınıf						
Yansıtıcı gözlem	-1,021	-1,733- -,308	-,210	,044	-2,828	,005*
Aktif deneyim	1,116	,173-2,059	,175	,031	2,337	,021*
Toplam						
Soyut kavramsallaştırma	-1,321	-1,653- -,989	-,286	,082	-7,811	,000*
Aktif deneyim	,508	,175-,842	,114	,013	2,995	,003*

* p<,05

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Cinsiyete bağlı olmaksızın KÖSE-III alt faktörlerinin puanları arasında yer alan soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim puanları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir (p<,05) (Tablo 1). Arslan ve Durukan (2015) tarafından ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmada sınıf düzeyine göre öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmezken, Başbay vd. (2018) ve Işık (2011) tarafından yapılan çalışmada sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gözlenmiştir.

Araştırmaya katılan 6. sınıf öğrencilerinin %22,2'si yerleştiren, %71,0'i değiştiren, %0,7'si özümseyen, %6,1'i ayırıştırın; 7. sınıf öğrencilerinin %22,4'ü yerleştiren, %69,9'u değiştiren, %2,7'si özümseyen, %5,0'i ayırıştırın; 8. sınıf öğrencilerinin %23,4'ü yerleştiren, %55,4'ü değiştiren, %18,3'ü özümseyen, %2,9'u ayırıştırın öğrenme stiline sahiptir. Bununla birlikte öğrencilerin sınıf düzeyine göre öğrenme stilleri arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<,05) (Tablo 2). Altun ve Yılmaz (2016) ve Kaya (2007) tarafından yapılan çalışmalarda öğrenme stilleri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunduğu ifade edilirken Biçer (2010) ve Palas Aktaş'ın (2007) tarafından yapılan araştırmalarda, öğrencilerin benimsedikleri öğrenme stilleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ok (2009) tarafından yapılan öğrencilerin öğrenme stilleri çeşitli değişkenler açısından incelendiği araştırmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin en çok değiştiren öğrenme stiline sahip oldukları, Bahar ve Sülün (2011) tarafından yapılan araştırmada, öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stiline

ayrıştıran, özümseyen, değiştiren ve yerleştiren olarak sıralandığı ifade edilmiştir. Coşkun ve Yıldız Demirtaş'ın (2015), ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri üzerine yaptığı çalışmada, öğrencilerin en çok değiştiren öğrenme stiline sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapıcı ve Hevedanlı'nın (2012), biyoloji öğretmeni adayları ile yaptıkları araştırma neticesinde, öğretmen adaylarında baskın olan öğrenme stilinin değiştiren olduğu belirlenmiştir. Kaya (2009) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin en çok değiştiren, en az yerleştirme öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiştir. Koca'nın (2011), ilköğretim sekizinci sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin baskın öğrenme stillerinin sırasıyla değiştiren, özümseyen, ayrıştıran, yerleştiren olduğu tespit edilmiştir. Biçer (2010) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin en fazla değiştiren, en az ayrıştıran öğrenme stiline; Tümkaya vd. (2011) yaptığı çalışmada ise en fazla özümseyen, en az yerleştiren öğrenme stiline sahip oldukları göstermiştir. Kraft (2007) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin sırasıyla değiştiren, özümseyen, ayrıştıran, yerleştiren öğrenme stiline sahip olduğu belirlenirken Gyeong ve Myung (2008) tarafından yapılan bir çalışmada bu sıralama değiştiren, yerleştiren, özümseyen ve ayrıştıran öğrenme stili şeklinde olmuştur.

Tablo 3'te verilen bilgilere göre cinsiyete bağlı olmaksızın 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin toplam ölçek puanı, doğruyu arama, açık fikirlilik ve meraklılık alt faktörleri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<,05$) (Tablo 3). Tümkaya vd. (2011) yaptığı çalışmada, kendine güven alt ölçeğinde son sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarının birinci sınıftaki öğrencilerin puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin öğrenme stillerine göre California Eleştirel Düşünme Ölçeği'nin toplam puanı ve alt faktör puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, öğrenme stilleri ile California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanı ve doğruyu arama dışındaki alt faktör puanları arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu saptanmıştır ($p<,05$). Açık fikirlilikte en yüksek ve en düşük ortanca değerine sahip öğrenme stilleri sırasıyla özümseyen ve ayrıştıran; analitiklik ve kendine güvende değiştiren ve ayrıştıran; sistematiklik ve meraklılıkta yerleştiren ve ayrıştıran öğrenme stilleridir. Toplam ölçek puanında ise en yüksek ortanca değeri yerleştiren ve değiştiren, en düşük değeri ayrıştıran öğrenme stiline sahip olanlar elde etmişlerdir ($p<,05$) (Tablo 4). Bununla birlikte 6. sınıf öğrencilerinin California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanı ile somut deneyim, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim puanı arasında; 8. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı gözlem

ve aktif deneyim puanı arasında; tüm öğrencilerin ise soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir korelasyon bulunmaktadır ($p<,05$) (Tablo 5). Tablo 5’te anlamlı korelasyona sahip parametrelerde lineer regresyon yapıldığında ise 6. sınıf öğrencilerinin California Eleştirel Düşünme Ölçeği toplam puanını en fazla soyut kavramsallaştırma puanının; 8. sınıf öğrencilerinde ve tüm öğrencilerde yansıtıcı gözlem puanının açıkladığı belirlenmiştir ($p<,05$) (Tablo 6). Tümkaya vd. (2011) yapmış olduğu çalışmada eleştirel düşünme eğilimi alt faktörlerine göre incelendiğinde ise; analitiklik ve meraklılıkta en yüksek ve en düşük ortalamayı sırasıyla ayırıştırın ve değiştiren; kendine güvende sırasıyla ayırıştırın ve yerleştiren; doğruyu arama ve sistematiklikte sırasıyla değiştiren ve özümseyen; açık fikirlilikte ve toplamda ise sırasıyla ayırıştırın ve özümseyen öğrenme stiline sahip olanlar elde etmişlerdir. Çalışmada öğrencilerin, öğrenme stillerine göre eleştirel düşünme eğilimlerinin meraklılık, kendine güven ve doğruyu arama alt faktörleri ile toplam puan arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ersoy ve Başer (2012) tarafından ilköğretim ikinci kademe öğrencileri ile yapılan çalışmada sınıf düzeyine göre California Eleştirel Düşünme Ölçeği puanında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda, eleştirel düşünme, eğitim programlarının temel hedefleri arasında bulunmaktadır. Ancak eleştirel düşünme becerilerine ve eğilimlerine sahip bireyler eleştirel düşünmeyi yaşamlarının her alanında etkili bir biçimde kullanabilmektedir. Bu bağlamda eleştirel düşünme becerisi ve eğilimlerinin kazandırılması ve düşünme becerilerinin öğrenme sürecinin temelinde bulunması, çağdaş eğitim programları için önemli bir gerekliliktir.

Eleştirel düşünmeyi esas alan bir program, öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve dolayısıyla öğrenme stillerine de hitap edebilecektir. Öğretim programları tasarlanırken bu programların öğrencilerin eleştirel düşünme kabiliyetlerini geliştirici özellikte hazırlanması ve öğretim ortamının da bu hedefleri desteklemeye yönelik uygun donanım ve ortama sahip olması gerekmektedir. Bu hedefler doğrultusunda, öğrencilerin teori ile pratiği birleştirerek derse etkin katılım göstermelerini sağlayacak eleştirel düşünmeyi geliştirici yöntemler uygulanabilir. Bunun yanında bireylerin büyük bir kısmının birden fazla öğrenme stiline sahip olduğu göz önünde bulundurularak okullarda ya da diğer bütün eğitim ve öğretim kurumlarında öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesinin ve bu stillere uygun öğrenme etkinliklerinin planlanıp uygulanmasının eğitimi daha verimli hale getirebileceği düşünülmektedir.

Araştıran, yaratıcılık yönü açığa çıkmış, olayları derinlemesine çözebilen, bilgiyi hem problem çözmeye hem de bilgi üretmeye kullanabilen bireylerin yetiştirilmesi önemli bir gerekliliktir. Her öğrenci için belirli bir öğrenme stili daha dominant durumdadır ve her öğrenci bilgiyi elde ederken aynı yolla elde edememektedir. Örneğin; özümseyen bir öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak için görsellerle desteklenerek soyut kavramları somutlaştırma yoluna gidilmelidir. Ders içi etkinliklerde “Ne?” ve “Nedir?” sorularının karşılığını bulacak şekilde oluşturulması, özümseyen öğrencilerin öğrenmesinde büyük yararı olacaktır. Araştıran öğrenciler ise “Nasıl” sorusunun cevabını arayıp bulmak isterler ve uygulama yaparak daha iyi bilgiyi elde ederler. Etkinliklerin uygulanmasının artırılması ve “Nasıl?” sorusunun cevabının ortaya koyan etkinlikler araştıran öğrencileri öğrenme sürecinde destekleyebilir. Öğrenme sürecinde, “Neden?” sorusunun cevaplanması değiştiren, “... ise ne olur?” sorusunun cevabının ortaya konması ise yerleştiren öğrencilerin daha çok tercih ettiği bir öğrenme ortamı oluşturur. Bu bağlamda, öncelikle öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi ve daha sonra öğretim ortamlarının farklı öğrenme stillerini bir araya getirecek şekilde planlanması; öğrencilerin öğrenme süreçlerini kolaylaştıracağı gibi akademik başarılarının da artmasına katkı sağlayacaktır. Bu nedenle öğretmenler, öğrencilerin baskın öğrenme stillerini dikkate almakla birlikte diğer öğrenme stillerine de uygun öğretim etkinlikleri planlamalıdır. Bu doğrultuda birey yetiştirmede önemli rol üstlenen öğretmenlerin, eğitim niteliği ile ilişkili bireysel farklılıkları dikkate alan ve en önemlisi her öğrencinin farklı öğrenme stiline sahip olduğunu bilen ve buna yönelik bilgi ve beceriye sahip bireyler olmaları, öğrenme stilleri ile eleştirel düşünebilme ve problem çözme becerileri konularında eğitimlere katılmaları ve öğrencilerini bu nitelikler doğrultusunda yetiştirmeleri önem arz etmektedir.

Bununla birlikte, eleştirel düşünebilmek kadar eleştiriye açık olabilmek de günümüz iletişim sorunlarının başında gelmektedir. Bireylerin sadece kendisinin haklı olduğunu düşünmesi, çoğu zaman karşısındakini anlamak için değil de cevap vermek için dinliyor olması eleştirel bakış açısıyla örtüşmemektedir. Bu nedenle, ortaokul müfredatında yer alan “İletişim ve Sunum Becerileri” ve “Düşünme Eğitimi” derslerinin içeriğinin zenginleştirilmesinin yanı sıra, öğrenme stillerine yönelik seçmeli derslerin de olması, öğrencilerin öğrenme stillerinin farkına varmalarına ve başarı düzeylerinin önemli ölçüde yükselmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca yapılandırıcı yaklaşımın hedefleri arasında bulunan eleştirel düşünmenin amacına ulaşmış olmadığı, program içeriğinin düşünme becerileri bakımından yeterli olup olmadığı konularında yeni çalışmalara

ihtiyaç bulunmaktadır. Velilerin de eleştirel düşünen çocukların yetiştirilmesine katkı sağlayabilmesi için okullarda uzman kişiler tarafından belirli aralıklarla yapılan eleştirel düşünme ve farklı öğrenme stilleri konularına yönelik eğitimler verilmelidir.

Sonuç olarak eleştirel düşünme ve farklı öğrenme stilleri, günümüz eğitim programlarının istendik hedefleri arasında bulunmaktadır. Bireylerin eleştirel düşünme becerilerine ve eğilimlerine sahip olmaları, eleştirel düşünmeyi yaşamlarının her alanında etkili biçimde kullanabilmelerine katkı sağlayacaktır. Bu nedenle eleştirel düşünme becerisi ve eğilimlerinin kazandırılmasıyla birlikte bu kazanımların farklı öğrenme stilleriyle desteklenmesi, çağdaş eğitim programlarının hedefleri arasında olmalı ve düşünme becerileri öğrenme sürecinde temel konumda bulunmalıdır. Ayrıca, öğrenme stillerinin belirlenmesinde, sadece belirli bir ölçekten elde edilen bulgulara bağlı kalınmamasının ve bu ölçeklerin doğruluğunu destekleyen araştırmaların yapılmasının, öğrenme stilleri ve düşünme becerileri arasındaki ilişkinin daha net bir şekilde ortaya konulmasında yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Altun, H., ve Yılmaz, S. (2016). İlköğretim matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin türev konusundaki akademik başarıları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Bati Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 161-182. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/baebd/issue/31813/349093>.
- Arslan, N., ve Durukan, E. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Ve Yazma Eğilimleri Arasındaki İlişki. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 4(3), 1251-1267. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/137067>.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, (87), 37-47. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5854/1987>.
- Aydın, B. (2005). *Gelişim ve öğrenme*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Bahar, H.H. ve Sülün, A. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, cinsiyet öğrenme stili ilişkisi ve öğrenme stiline göre akademik başarı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 379-386. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/49052/625750>.

 <p>Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi</p>	<p>Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi MAKÜ-EBED</p>	<p>e-ISSN: 2146-6467</p>	<p>Yıl: 2022</p>	<p>Cilt: 10</p>	<p>Sayı: 12</p>	<p>Sayfa: 1-22</p>
--	--	------------------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------

Başbay, A., Bıyıklı, C., Demir E.K. (2018). Öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıklarının incelenmesi. *Elementary Education Online*, 17(2).
<https://core.ac.uk/download/pdf/230035106.pdf>.

Biçer, M. (2010). *İlköğretim 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinin sınıf düzeyleri, cinsiyetleri, akademik başarıları ve ders grupları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Coşkun, N. ve Yıldız Demirtaş, V. (2015). Öğrenme stillerine göre ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarı ve kaygı düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 549-564.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/22599/241419>.

Demirel, Ö. (2020). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. (27.Baskı). Pegem A Yayıncılık.

Doğanay, A. (2008). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Pegem A Yayıncılık

Ekici, G. (2003). *Öğrenme stiline dayalı öğretim ve biyoloji ders öğretimine yönelik ders planı örnekleri*. Gazi Kitabevi.

Ersoy, E. ve Başer, N. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 113-122.
https://arastirmax.com/en/system/files/dergiler/116393/makaleler/1/3/arastirmx_116393_1_pp_113-122.pdf.

Gencel, İ.E. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'ü Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 120-139. <https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12397/5475>.

Fidan, N. (1996). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Alkım Yayınları.

Güven, M. ve Kürüm, D. (2006). Öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiye genel bir bakış. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 75-90.
<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/430/342576.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Gyeong, J.A. & Myung, S.Y. (2008). Critical thinking and learning styles at the baccalaureate nursing program in Korea. *Contemporary Nurse*, 29(1), 100-109.
<https://doi.10.5172/conu.673.29.1.100>.

 Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi MAKÜ-EBED	e-ISSN: 2146-6467	Yıl: 2022	Cilt: 10	Sayı: 12	Sayfa: 1-22
---	--	------------------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------

- Işık, G. (2011). *İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile öğrencilerin sorgulayıcı öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (19. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaya, B. (2009). *İlköğretim 6-7-8. sınıf öğrencilerinin düşünme stilleri ile matematik akademik başarılarının okul türüne, cinsiyete ve sınıf düzeyine göre incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Kaya, F. (2007). *İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerine dayalı fen ve teknoloji dersi öğretim düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Keefe, J.W. & Ferrell, B.G. (1990). Developing a defensible learning style paradigm. *Educational Leadership*, 48(2), 56–61. <https://eric.ed.gov/?id=EJ416436>.
- Kepekçi, Y.K. (2000). *İnsan hakları eğitimi*. Kozan Ofset.
- Koca, S. (2011). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik başarı, tutum ve kaygılarının öğrenme stillerine göre farklılığının incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kökdemir, D. (2003). Eleştirel düşünme ve bilim eğitimi. 2(4), 3-5. http://vizyon21y.com/documan/Egitim_Ogretim/Onemli_Insanlari/Bil_Ins_Olmak/Elestirel_Dusunme_ve_Bilim_Egitimi.html.
- Kraft, H.G. (2007, May). *Effect of EMS Admission Test On Kalb's Learning Style: Relation to Gender Effect*. Paper presented at the Grazer Konferenz, Salzburg.
- Ok, E.G. (2009). *İlköğretim öğrencilerinin öğrenme biçimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet ve akademik başarı ile ilişkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.

- Palas Aktaş, İ. (2007). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin öğrenme stillerinin okul başarıları, beden eğitimi dersine yönelik tutumları ve demografik özellikleriyle ilişkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Profetto-Mcgrath, J. (2003). The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing student. *Journal of Advanced Nursing*, 43(6), 569-577. <https://doi.10.1046/j.1365-2648.2003.02755.x>.
- Taşcı, S. (2005). Hemşirelikte problem çözme süreci [Hemşirelik Özel Sayısı]. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 73-78. <https://sagens.erciyes.edu.tr/dergi/hemsire/Sultan2.pdf>.
- Tümkaya, S., Çelik, M. ve Aybek, B. (2011). Lise öğrencilerinde boyun eğici davranışlar, otomatik düşünceler, umutsuzluk ve yaşam doyumunun incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 77-94. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/50680>.
- Vural, B. (2004). *Öğrenci merkezli eğitim ve çoklu zeka*. Hayat Yayıncılık.
- Yapıcı, İ. Ü. ve Hevedanlı, M. (2012). Biyoloji öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile biyoloji öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Electronic Journal of Education Sciences*, 1(1), 15-25. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/147708>.

Extended Abstract

Introduction

It is crucial for individuals to be aware of learning and thinking processes, to be able to think critically, to question, to research, to develop certain strategies while performing learning, and to act with specified strategies and methods, as learning is a continuous action. It is thought that learning occurs as a result of the individual's interaction with his environment and creates a change in the individual's behavior. The permanent marks that occur in the individual as a result of the interaction of the person with his environment constitute the life of the individual.

It is thought that the findings obtained from this study will provide data for processes such as program development and teaching design in the lifelong learning process of individuals and will bring a different perspective to the academic studies to be done. In this context, the main purpose of the study is to examine the relationship between 6th, 7th, and 8th-grade students' learning styles

and their critical thinking dispositions and to evaluate their critical thinking disposition in terms of learning styles. For this purpose, it has been tried to find answers to the following problems. Sub-problems are expressed as follows;

- 1) Do the learning styles of primary school 6th, 7th, and 8th-grade students differ significantly by age?
- 2) Do primary school 6th, 7th, and 8th-grade students' critical thinking dispositions show a significant difference by age?
- 3) Do students' critical thinking dispositions differ significantly according to their learning styles?
- 4) What is the effect of learning styles on critical thinking disposition?

Purpose

In this study, it is aimed to investigate the relationship between learning styles and critical thinking dispositions of 6th, 7th, and 8th-grade students in terms of various variables, and to determine whether critical thinking tendencies differ in terms of learning styles.

Method

The study was carried out with the participation of 687 students attending secondary schools in Şırnak province, Cizre, and Silopi districts in the 2018-2019 academic year. The “California Critical Thinking Disposition Inventory”, developed by Facione and Giancarlo and adapted to Turkish by Kökdemir, was used to determine students' critical thinking dispositions. In order to determine learning styles, “Kolb's Learning Styles Inventory (Version III)”, which was translated into Turkish by Evin Gencil, was used. Mann-Whitney U test, Chi-square test, Kruskal Wallis H test, Spearman Correlation Coefficient, and linear regression analysis were used as statistical analyses. The results for $p < .05$ were considered statistically significant.

Findings

The abstract conceptualization and active experimentation scores, which are among the scores of the KOSE-III sub-factors regardless of gender, show a significant difference according to the class level ($p < .05$). 22.2% of the 6th grade students participating in the study accommodator, 71.0% diverger, 0.7% assimilator, 6.1% converger; 22.4% of 7th grade students accommodator, 69.9% diverger, 2.7% assimilator, 5.0% converger; 23.4% of 8th grade students accommodator, 55.4% diverger, 18.3% assimilator, and 2.9% converger learning styles. However, there is a significant

difference between the learning styles of the students according to the grade level ($p<,05$). There is a statistically significant difference between the total scale scores, truth-seeking, open-minded, and systematic inquisitive sub-factors scores of the 6th, 7th, and 8th-grade students regardless of gender ($p<,05$). It was found that there was a significant relationship between learning styles and the California Critical Thinking Disposition Scale total score and sub-factor scores other than truth-seeking when the relationship between the California Critical Thinking Disposition Scale's total score and sub-factor scores was evaluated according to the learning styles of the individuals participating in the study ($p<,05$). In open-minded, the learning styles with the highest and lowest median values are assimilator and converger, respectively; in analytical and self-confidence are diverger and converger; in systematical and inquisitive are accommodator and converger. In the total scale score, those with the learning style that accommodator and diverger the highest median value and converger the lowest value was obtained ($p<,05$). However, between the total score of the 6th-grade students on the California Critical Thinking Scale and their concrete experience, abstract conceptualization, and active experimentation score; Between reflective observation and active experimentation scores of 8th-grade students; There is a statistically significant correlation between abstract conceptualization and active experimentation score of all students ($p<,05$). When linear regression is performed in parameters with significant correlation, the total score of California Critical Thinking Scale of 6th-grade students is the highest abstract conceptualization score; It was determined that the reflective observation score explains the 8th-grade students and all students ($p<,05$). In the study, it was determined that there is a significant difference between the systematic inquisitive, self-confidence, and truth-seeking sub-factors of students' critical thinking dispositions according to their learning styles and the total score.

As a result, critical thinking and different learning styles are among the desired goals of today's education programs. Having critical thinking skills and dispositions of individuals will contribute to their ability to use critical thinking effectively in all areas of their lives. For this reason, with the acquisition of critical thinking skills and dispositions, supporting these acquisitions with different learning styles should be among the goals of contemporary education programs, and thinking skills should have a fundamental position in the learning process. In addition, it is thought that not adhering to only the findings obtained from a certain scale and conducting studies that support the

 Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi MAKÜ-EBED	e-ISSN: 2146-6467	Yıl: 2022	Cilt: 10	Sayı: 12	Sayfa: 1-22
---	--	------------------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------

accuracy of these scales in determining learning styles may help to reveal the relationship between learning styles and thinking skills more clearly.