



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)



Bolu Abant Izzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(3), 1061 – 1087. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022.-1102533>

İlkokula Yönelik Yapılan Eleştirel Düşünme Becerisiyle İlgili Çalışmaların İncelenmesi*

Examining of Studies on Critical Thinking Skill Done about Primary School

Gülşah Kuru¹ , Ahmet Şimşek² 

Geliş Tarihi (Received): 12.04.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 09.08.2022

Yayın Tarihi (Published): 30.09.2022

Öz: Eleştirel düşünme becerisinin formal olarak okul hayatında, özellikle ilkökulda kazanılması; öğrencilerin ne düşündüklerini, nasıl düşündüklerini, onları düşünmeye iten nedenleri fark ederek sorgulama yapabilen bireyler olarak yetişmeleri ve bu doğrultuda sorunların üstesinden gelerek doğru kararlar alabilmeleri açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de 2018-2021 yılları arasında yürütülen eleştirel düşünme becerisi ile ilgili araştırmaların genel eğilimlerinin belirlenmesi amaçlandığından araştırmanın modeli, doküman incelemesidir. Dokümanların seçiminde, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Tarama Merkezi, Google Akademik arama motoru, ULAKBİM ve ERIC veri tabanlarından yararlanılmış ve bu kapsamda 41 makale, 23 yüksek lisans tezi ve 7 doktora tezi olmak üzere 71 akademik çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırmanın analiz sürecinde betimsel analizden yararlanılmış, çalışmada elde edilen veriler; şekiller ve tablolar yardımıyla yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda; çalışmalarda en çok nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelinin kullanıldığı, örneklemin ilkökul 4.sınıf öğrencileri olduğu ve en sık kullanılan ölçme aracının; Demir (2006) tarafından geliştirilen Eleştirel Düşünme Ölçeği olduğu belirlenmiştir. Çalışmalarda, eleştirel düşünmeye yönelik uygulamaların en sık Fen Bilimleri ile Türkçe derslerinde yapıldığı görülmüştür. Araştırmanın sonucunda; sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünmeye yönelik farkındalıklarının yüksek, öğretmen adaylarının orta ve ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünmeye yönelik farkındalıklarının ise, yüksek düzeyde olduğu; yapılan uygulamaya dönük çalışmaların tamamının olumlu yönde etkili olduğu ve ele alınan ders kitapları ile öğretim programlarında ise; eleştirel düşünme becerisine yeterli düzeyde yer verilmediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, Eleştirel Düşünme, Doküman İncelemesi.

&

Abstract: Acquiring critical thinking skills in school life, especially in primary school; is important for students to grow up as individuals who can make inquiries by noticing what they think, how they think, the reasons that push them to think, and to make the right decisions by overcoming problems. This study aimed to determine the general trends of the studies on critical thinking skills conducted in Turkey between the years 2018-2021. Document analysis method was used in the research. In the selection of the documents, the National Thesis Search Center of the Higher Education Council, Google Academic search engine, ULAKBİM and ERIC databases were used. The data obtained from the study were interpreted by giving frequencies with the help of figures and tables. As a result of the research, the survey model which is one of the quantitative research methods in the studies was used the most; the sample was primary school 4th grade students, and the most frequently used measurement tool was the Critical Thinking Scale developed by Demir (2006). It was seen that applications for critical thinking was used mostly in Science and Turkish lessons. In the results of the research; primary school teachers' awareness about critical thinking skill was high, primary school teacher candidates' awareness were at a medium level and primary school students' awareness were at a high level. It was determined that all of the experimental studies were positively effective and it was concluded that critical thinking skills were not sufficiently included in the textbooks and curriculum.

Keywords: Primary School, Critical Thinking, Document Analysis.

Atıf/Cite as: Kuru, G., & Şimşek, A. (2022). İlkokula Yönelik Yapılan Eleştirel Düşünme Becerisiyle İlgili Çalışmaların İncelenmesi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(3), 1061-1087. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022.-1102533>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant Izzet Baysal University– Bolu

*Bu makale, “İlkokul Sosyal Bilgiler Dersinde Düşünme Programı Kullanılmasının Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeylerine Etkisi: Karma Yöntem Çalışması” başlıklı doktora tezi kapsamında yapılan literatür taraması sonucu oluşturulmuştur.

¹ Sorumlu Yazar: Gülşah Kuru, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Programı, g.kuru@alparslan.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2428-9972>

² Prof. Dr. Ahmet Şimşek, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi A.B.D., ahmetsimsek@istanbul.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3591-8180>

1. GİRİŞ

Düşünme sürecinin belli başlı ve herkesçe kabul edilebilir aşamalarının olduğu söylenebilir. Buna karşın düşünme eyleminin sanıldığı gibi yekpare ve herkes tarafından benzer biçimde gerçekleştirilen bir süreci içermediği ifade edilmektedir. Bu süreci en iyi yönetenlerin, üst düzey düşünme becerilerinin gelişmiş olduğu kabul edilir. Eleştirel düşünmenin de bu becerilerden biri olduğu bilinmektedir (Aybek & Yolcu, 2018).

Eleştirel düşünme; *“düşünmeyi daha iyi hale getirmeyi düşünürken düşünme hakkında düşünme sanatı”* ve *“bir şeyin gerçek ederini, erdemini ya da değerini belirlemek için girişimde bulunmak adına uygun değerlendirme standartlarını kullanma”* olarak tanımlanmaktadır (Paul & Elder, 2020, s. xxi). Çelikkaya (2012); sorgulayan, problem çözebilen, yaratıcı düşünebilen ve başkalarının görüşlerine saygılı bireylerin yetiştirilmesinin, öğrencilere eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması ile mümkün olduğunu ifade etmektedir.

Eleştirel düşünmenin; akademik anlamda ihtiyaç duyulan üst düzey bir beceri olmasının yanı sıra sorumlu ve duyarlı bir vatandaşlık, ekonomik anlamda başarı, sosyal ilişkiler ve meslekte niteliklilik açısından da hayati öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Wolcot ve diğerleri, 2002'den akt. Özyurt ve diğerleri, 2018). Aynı zamanda eleştirel düşünme becerisinin okul hayatında; özellikle ilkokulda kazanılmasının öğrencilerin ne düşündüklerini, nasıl düşündüklerini, onları düşünmeye iten nedenleri fark ederek sorgulama yapabilen bireyler olarak yetişmeleri ve bu doğrultuda sorunların üstesinden gelerek doğru kararlar alabilmeleri açısından önem arz ettiği belirtilmektedir (MEB, 2007). Sorumlu ve duyarlı vatandaşlık, sağlıklı sosyal ilişkiler ve mesleki niteliklilik açısından da bu becerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Türkiye'de 2005 yılında kabul edilen eğitim reformu ile becerilerin öğretimi konusunun ilk kez öğretim programlarında ayrı bir boyut olarak yer aldığı görülmektedir (Eğitim Reformu Girişimi, 2005). Bu çerçevede kazandırılması gereken becerilerden birinin de eleştirel düşünme becerisi olduğu ifade edilmiştir. 2005 programları sonrasında eğitim araştırmacılarının gerek eleştirel düşünme becerisi gerekse diğer beceriler ile ilgili yaptığı araştırmaların sayısında ve niteliğinde bir artışın olduğu söylenebilir (Ertaş-Kılıç & Şen, 2014). 2018 yılında yayınlanan öğretim programları ve aynı yıl açıklanan 2023 vizyonu doğrultusunda da beceri öğretiminin önemine vurgu yapıldığı görülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018).

Dünya ekonomik forumunda, geleceğin meslekleri araştırması incelendiğinde; 2018'de ilk sırada analitik düşünme ve yenilikçiliğin, ikinci sırada karmaşık düşünme ve problem çözmenin ve üçüncü sırada da eleştirel düşünme ve analizin yer aldığı görülmektedir. Eleştirel düşünme becerisinin 2022 yılı için de varlığını sürdüreceği olan ve ön görülen beceriler arasında 5.sırada yer aldığı ifade edilmektedir. Aynı zamanda, 21.yüzyıl öğrencilerinin ihtiyaç duyacağı 7 beceri arasında ilk sırayı eleştirel düşünme becerisinin aldığı da belirtilmektedir (Yüksek Öğretim Kurulu, 2019).

Tüm bu bilgiler dikkate alındığında; yaşadığımız çağın koşulları, eleştirel düşünmenin bu çağda kazanılması beklenen yeterlilikler arasında gösterilmesi; bu becerinin küçük yaşlardan itibaren kazandırılmasının önemi ve değerini ortaya çıkarmaktadır.

1.1. Araştırmanın amacı

Türkiye'de, 2018-2021 yılları arasında (öğretim programlarının yayınlandığı son tarihten itibaren), ilkokulda eleştirel düşünmeyi konu edinen çalışmalara yönelik bir doküman incelemesi çalışmasına rastlanılmamıştır. Türkiye'nin de yer aldığı; PISA, TIMSS gibi uluslararası sınavlarda önceki yıllara göre nispeten daha başarılı sonuçların elde edilmesi açısından, üst düzey düşünme becerilerinden olan eleştirel düşünme becerisinin, yenilenen öğretim programlarından (2018) sonraki süreçte, ilkokullarda

nasıl ele alındığına yönelik çalışmalara genel hatlarıyla bakmak amaçlanmıştır. Bu araştırmanın; ilkokulda eleştirel düşünme konusunda araştırma yapmak isteyenlerin, son yıllarda Türkiye’de nasıl bir eğilimin olduğunu görebilmeleri ve çalışmalarını bu doğrultuda yönlendirebilmeleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Buradan hareketle, Türkiye’de ilkokulda eleştirel düşünme ile ilgili yapılan tez ve makale çalışmalarının araştırılması ve doküman incelemesi yöntemi kullanılarak bu çalışmalardaki yönelimin belirlenmesi amacıyla, bilimsel bir çalışmada yer alan genel başlıkların, ana hatlarını öğrenebilmek adına, aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Türkiye’de ilkokula öğrencilerine yönelik olarak yapılan, eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalar;

1. Eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalar, hangi tarihlerde yapılmıştır?
2. Eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalar, hangi konu alanlarında yapılmıştır?
3. Eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalar, hangi yöntemler kullanılarak yürütülmüştür?
4. Eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalar, hangi örneklem gruplarında yapılmıştır?
5. Eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalar, hangi veri toplama araçları kullanılarak yürütülmüştür?
6. Eleştirel düşünmeyi konu alan çalışmalarda hangi sonuçlara ulaşılmıştır?

1.2. Araştırmanın önemi

2018 yılı öncesinde yapılan araştırmalarda; eleştirel düşünme becerisinin, yüksek lisans tezlerinde daha çok ele alınan bir beceri olduğu ve örneklem grubunun çoğunlukla lisans öğrencilerinden oluştuğu görülmüştür. Dolayısıyla ilkokul öğrencilerine yönelik çalışmaların sadece ilkokul 4.sınıfta ve oldukça az sayıda olduğu (Çakan-Akkaş & Kabataş-Memiş, 2021), doktora tezlerindeki örneklemelerde ise; ilkokul açısından 4.sınıfın ağırlıklı olduğu; ancak ilkokul grubunda yeterli sayıda çalışmanın olmadığı görülmüştür (Karadem & Yakıt-Ongun, 2020). İlkokulda eleştirel düşünme becerisi ile ilgili görece daha az çalışma yapıldığı için özellikle 2018 öğretim programlarının yayınlanmasından sonra, ilkokula yönelik konuya ilişkin nasıl bir eğilimin olduğunu ortaya koyan ve içerisinde hem tez hem makalelerin incelendiği bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bununla birlikte; araştırma verilerine, örnekleme ilkokuldan olan tüm durumları (sınıf öğretmenleri, sınıf öğretmeni adayları, ilkokul dokümanları, ilkokul öğrencileri) içeren akademik çalışmaların dahil edilmesi ve literatürde buna yönelik bir çalışmaya rastlanılmaması da araştırmanın alanyazına sağlayacağı katkı olarak gösterilebilir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada, Türkiye’de yürütülen eleştirel düşünme becerisi ile ilgili araştırmaların genel eğilimlerinin belirlenmesi amaçlandığından araştırmanın modeli; analitik araştırmalar başlığı altında yer alan, doküman incelemesidir yöntemidir. Doküman incelemesi, yazılı belgelerin içeriğinin sistematik olarak analiz edilmesi için kullanılan bir nitel araştırma yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Wach, 2013). Bu yöntemin; araştırmacıların önceki araştırmaları inceleyip literatürü gözden geçirmesi ve sonrasında elde edilen bilgileri araştırmalarına dâhil etmeleri sürecini kapsadığı, bu durumun da analitik bir yöntemi içerdiği belirtilmektedir (Kıral, 2020; Labuschagne, 2003).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Bu araştırma; Türkiye’de, 2018-2021 yıllarında yapılan 41 makale, 23 yüksek lisans tezi ve 7 doktora tezi olmak üzere toplam 71 çalışmayı kapsamaktadır. İlgili araştırmaların seçiminde ölçüt örnekleme yönteminden yararlanılmıştır.

Dâhil etme ve çıkarma ölçütleri

Hangi araştırmaların ele alınıp ve hangi araştırmaların dışarıda tutulacağına karar vermek amacıyla bazı ölçütler göz önüne alınmıştır.

Dâhil etme ölçütleri:

- Türkiye’de, Türk araştırmacılar tarafından yapılmış olması ve örneklemin ya da çalışma grubunun Türkiye’den olması

- Çalışmaların tam metinlerine erişilebilmesi

- Tez ve makalelerin; eleştirel düşünmenin sınıf öğretmeni, sınıf öğretmeni adayları, ilkokul öğrencileri ve ilkokul dokümanları boyutlarında ele alındığı çalışmalardan oluşması olarak belirlenmiştir.

Çıkarma ölçütleri:

- Eleştirel düşünme becerisinin, ayrı bir beceri olarak belirtilmeyip diğer üst düzey düşünme becerileri ile birlikte ele alındığı çalışmalar

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Verilerin toplanmasında “eleştirel düşünme” ve “ilkokul” ile “primary school” and “critical thinking” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Araştırmaya dâhil edilecek çalışmaların belirlenmesinde Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) ulusal tez tarama merkezi, TÜBİTAK ULAKBİM, ERIC veri tabanları ve Google Akademik arama motorundan yararlanılmıştır.

2018-2021 yıllarında birbirinden bağımsız şekilde yapılan araştırmalar incelenerek bu araştırmaların genel eğilimleri belirlenmiştir. Çalışmada 2018-2021 yılları arasının seçilme sebebi; Türkiye’de şuan uygulamada olan son ilkokul öğretim programlarının 2018 yılında yayınlanmış olması, 2018 yılından önceki yıllara ait sistematik alan yazın taraması bulunması, 2018 ile 2019 yılını da içeren mevcut çalışmanın eleştirel düşünmenin genel boyutu ile ilgili olup sadece tez çalışmalarını içermesi (Çakan-Akkaş & Kabataş-Memiş, 2021) sınırlılığı sebepleriyle; bu çalışmanın eleştirel düşünmenin ilkokul boyutunda ele alınması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, özellikle en son yayımlanan öğretim programları ile 2023 Eğitim Vizyonu’ndan sonra, uluslararası sınavlardan alınan daha olumlu sonuçlar nedeniyle, üst düzey düşünme becerilerinden olan eleştirel düşünme becerisinin ilkokulu ilgilendiren konulara nasıl yansıdığını tespit edebilmek amaçlanmaktadır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırma verilerinin analizinde betimsel analizden yararlanılmıştır. Betimsel analiz; belirlenen bir konu hakkındaki benzer çalışmaların belirli başlıklar altında gruplandırılmasıyla, ilgili çalışmalara ait bulguların birleştirilip karşılaştırılarak sonuçların temalar ve şablonlarla yorumlanması olarak tanımlanmaktadır (Au, 2007; Çalık & Sözbilir, 2014; Zimmer, 2006).

Araştırma kapsamındaki çalışmalar, yayın yılı geçmişten günümüze olacak şekilde her yıl için ayrı ayrı arşivlenmiş; 2018 yılındaki çalışmalar A1, A2, ... A19 şeklinde; 2019 yılındakiler B1, B2, ..B27 şeklinde; 2020 yılındaki çalışmalar C1, C2,.. C20 şeklinde ve 2021 yılındakiler de D1, D2, .. D5 şeklinde numara verilerek kodlanmıştır. Çalışmaların makale, yüksek lisans tezi ve doktora tezi olarak sınıflandırılması ise; ilgili klasör içinde harflendirmenin yanında belirtilerek olmuştur. Çalışmalar, araştırma problemleri doğrultusunda detaylı bir şekilde incelenmiş ve elde edilen veriler “Microsoft Office Excel” de oluşturulan temalara uygun olarak kodlanmıştır. Örnek kodlama işlemi, Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.*Çalışmalarda Veri Analizinin Nasıl Yapıldığına Dair Örnek*

Kodu	Yıl	Tür	Konu Alanı	Yöntem	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Sonuçlar
B18 (Doktora Tezi)	2019	Doktora Tezi	Türkçe	Karma Yöntem	İlkokul 4.sınıf Öğrencileri	Demir (2006) Eleştirel Düşünme Ölçeği	Bağımsız değişken (günce yazma) bağımlı değişken (eleştirel düşünme) üzerinde pozitif ve anlamlı etkili

2.4.1. Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışmaları

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik konusunda birtakım stratejilerin bulunduğu belirtilmekte olup bunlar inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik başlıklarıyla ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırmada, inandırıcılığı sağlamak adına; çalışmanın amacı ve araştırma soruları açık bir şekilde ifade edilmiştir. Veri toplama metodu ve dahil etme, hariç tutma olmak üzere; verilerin seçiminde kullanılan ölçütler belirtilmiştir. Araştırmanın aktarılabilirliğini arttırmak için, araştırma bulguları tablolar ve grafikler halinde, ayrıntılı şekilde betimlenmiştir. Araştırmada tutarlık ve teyit edilebilirliği arttırmak adına verilerin çözümlemesi ve ortak temaların oluşturulması ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Kodlayıcılar arasında tutarlılığı arttırmak amacıyla uzman görüşü alınmıştır. Araştırmacı ve uzmanın verdiği puanlar arasındaki uyum yüzdesi (percent of agreement) indeksi hesaplanmıştır. Uyum yüzdesi, aynı kodlamanın yapıldığı durumların, varolan tüm durumlara (üzerinde ortak karara varılan ve varılmayan kodlama durumları) oranı hesaplanarak bulunan bir indeks olarak açıklanmaktadır. Uyum yüzdesi kullanılarak kodlama güvenirliliği 0.96 bulunmuştur. Puanlayıcılar arası güvenirliliği tespit etmek için kullanılan uyum yüzdesinin %70'ten daha yüksek olmasının beklendiği ifade edilmektedir (Tavşancıl & Aslan, 2001). Bu durumda, kodlama güvenirliliğinin sağlandığı söylenebilir. Ayrıca araştırmada kullanılan kaynaklar kodlamaya tabi tutulup çalışmanın sonunda bu kaynakların listesi belirtilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

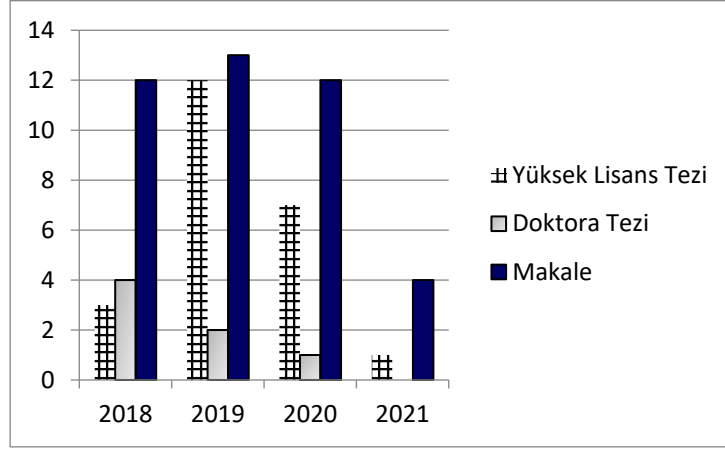
Etik kurul izin bilgileri

Bu araştırmada, doküman incelemesi yönteminden yararlanılması sebebiyle; araştırma, Etik Kurul İzni alınmasını gerektiren çalışmalar grubunda yer almamaktadır. Bu nedenle Etik Kurul İzni alınmamıştır.

3. BULGULAR

3.1. İncelenen Çalışmaların Hangi Zaman Diliminde Yapıldığına İlişkin Bulgular

Çalışmaların gerçekleştirildiği zaman dilimini gösteren grafik, Şekil 1’de sunulmuştur.

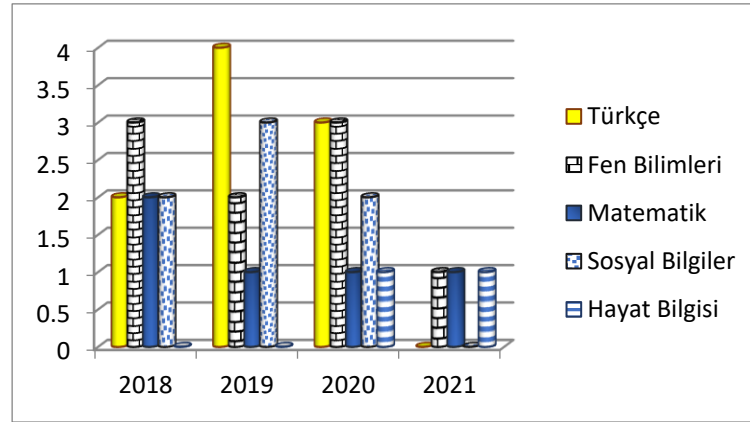


Şekil 1. Çalışmaların hangi zaman diliminde yapıldığını gösteren grafik

Şekil 1 incelendiğinde; 2018 yılında 12 makale, 3 yüksek lisans ve 4 doktora tezi; 2019 yılında 13 makale 12 yüksek lisans ve 2 doktora tezi; 2020 yılında 12 makale, 7 yüksek lisans ve 1 doktora tezi ve 2021 yılında ise, 4 makale, 1 yüksek lisans tezi yapıp herhangi bir doktora tezi yapılmadığı görülmektedir. En çok çalışmanın 2019 yılında ve makale türünde olduğu görülmektedir.

3.2. İncelenen Çalışmaların Hangi Konu Alanlarında Yapıldığına İlişkin Bulgular

Çalışmaların konu alanlarını gösteren grafik, Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Çalışmaların hangi konu alanlarında yapıldığını gösteren grafik

Şekil 2’de incelenen çalışmaların konu alanı dağılımları yer almaktadır. Çalışma kapsamında toplam 71 çalışma mevcuttur; ancak bu çalışmaların sadece 32’sinin (%45.07) eleştirel düşünmenin bir disiplin içerisinde ele alınmasına yönelik olduğu saptanmıştır. Bulgular incelendiğinde; 2018 yılında fen bilimleri eğitimi alanında (3 çalışma) yapılan çalışmaların daha fazla olduğu, 2019 yılında yapılan çalışmaların Türkçe eğitimi alanında (4 çalışma) yoğunlaştığı, 2020 yılında ise; Türkçe eğitimi (3 çalışma) ve fen bilimleri eğitimi alanında (3 çalışma) yapılan çalışmaların eşit sayıda olduğu görülmektedir. 2021 yılında ise; önceki yıllara nazaran daha az sayıda çalışma olduğu; mevcut çalışmaların da fen bilimleri eğitimi, matematik eğitimi ve hayat bilgisi eğitimi alanlarında yapıldığı görülmektedir.

3.3. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Yöntemlere İlişkin Bulgular

İncelenen çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerine ait verileri içeren çizelge, Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri

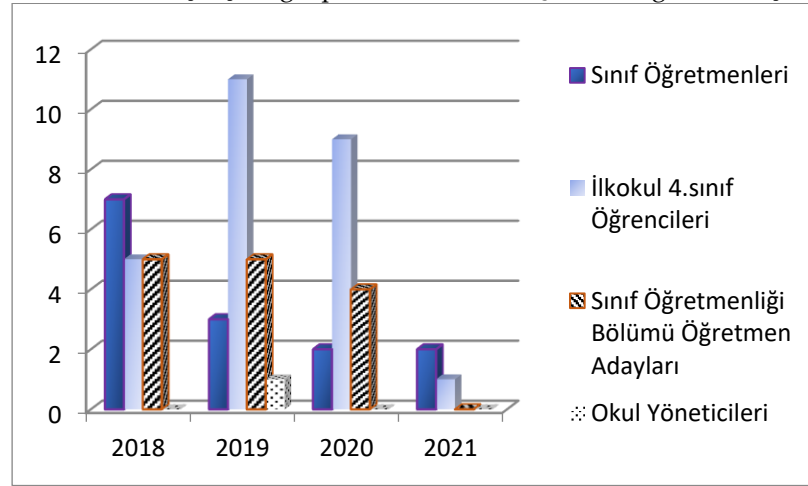
Yıl	Araştırma Yöntemi		f
2018	Nicel	-Tarama	-A1, A4, A5, A6, A7, A8, A11, A14, A17
		-Deneysel	-A15
	Nitel	-Durum Çalışması	-A18
		-Metafor	-A2
	Karma		-A9, A10, A13, A16
	Doküman İncelemesi		-A3, A12
Derleme		-A19	
Toplam			19
2019	Nicel	Tarama	-B7, B8, B10, B11, B13, B15, B16, B17, B25, B27
		Deneysel	-B5, B14, B19
	Nitel	Durum Çalışması	-B23
		Fenomenoloji	-B26
	Karma		-B1, B2, B4, B9, B12, B18
	Doküman İncelemesi		-B3, B6, B21, B22
Derleme		-B20, B24	
Toplam			27
2020	Nicel	Tarama	-C1, C3, C6, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C19
		Deneysel	-C5, C7, C8
	Karma		-C9, C18
	Doküman İncelemesi		-C2, C4, C20
Toplam			20
2021	Nicel	Tarama	-D1, D3
	Nitel	Doküman İnceleme Yöntemi	-D2, D4

Karma	-D5
Toplam	5

Tablo 2’de, çalışmalarda kullanılan yöntemlerin yıllara göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre 2018 yılında 19; 2019 yılında 27; 2020 yılında 20 ve 2021 yılında 5 çalışma olmak üzere, toplamda 71 çalışmaya ulaşılmıştır. En fazla çalışmanın 2019 yılında yapıldığı görülmektedir. Çalışmaların tamamı göz önünde bulundurulduğunda; en sık kullanılan desenin nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseni olduğu ve nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmaların yeterli sayıda olmadığı görülmektedir. Deneysel çalışmalar incelendiğinde ise; nicel araştırma kapsamında ele alınan toplam 7 çalışma olduğu tespit edilmiş; aynı zamanda, karma yöntem olarak belirtilen çalışmalar içerisinde de deneysel çalışmaların bulunduğu (A9, A10, A16, B1, B4, B9, B18, C9, D5) belirlenmiştir.

3.4. İncelenen Çalışmalardaki Örneklem/Çalışma Grubu Seçimlerine İlişkin Bulgular

Çalışmalarda kullanılan örneklem/çalışma gruplarına ait veriler, Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Çalışmalarda hangi örneklem/çalışma gruplarının kullanıldığını gösteren çizelge

Şekil 3’te; çalışmalardaki örneklem gruplarının dağılımı gösterilmiştir. 2018 yılında yapılan çalışmaların örneklem grubunu daha çok sınıf öğretmenlerinin oluşturduğu, 2019 ve 2020 yıllarında ilkökul 4. sınıf öğrencileriyle olan çalışmaların daha fazla olduğu ve 2021 yılında ise; sınıf öğretmenleri örneklem grubunun baskın olduğu görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde; çalışmalarda en sık ilkökul 4.sınıf öğrencilerinin örneklem grubu olarak alındığı tespit edilmiştir. En az çalışılan örneklem grubu da sadece 2019 yılında yapılan 1 çalışma ile okul yöneticisidir (Şekil 3’te 2019 grafiğinin siyah beyaz noktalı sütununda belirtilmiştir.).

3.5. İncelenen Çalışmalardaki Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bulgular

İncelenen çalışmalardaki veri toplama araçlarına ilişkin bulguları içeren çizelge Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Yıl	Ölçme Araçları	f
	Kökdemir (2003) tarafından Türkçeye çevrilen Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	A4, A5, A6
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Demir (2006)	A7, A9, A16
	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	A9, A13, A18
	Eleştirel Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Alkın(2012)	A8, A16

	Dokümanlar	A3, A12
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Saracaloğlu & Yılmaz (2011)	A1
2018	Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği-Watson & Glaser (1964)	A10
	Cornell Critical Thinking Test - Form X -Ennis & Millman (1985)	A15
	Eleştirel Düşünme Ölçeği - Semerci (2000)	A14
	Eleştirel Düşünme Ölçeği - Görücü (2014)	A17
	Demircioğlu (2012) tarafından uyarlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	A11
	Gözlem Formu	A8
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Demir (2006)	B8, B10, B12, B14, B18
	Dokümanlar	B3, B6, B21, B22, B23
	Araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen	B2, B7, B19
	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	B2, B18, B26
	Ertaş-Kılıç & Şen (2014) tarafından uyarlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	B1, B4
	Eleştirel Düşünme Standartları Ölçeği-Aybek ve diğerleri (2015)	B15, B25
2019	Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye çevrilen Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	B9
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Görücü (2014)	B5
	Eleştirel Düşünme Ölçeği - Semerci (2000)	B27
	Eleştirel Düşünme Anketi-Sarıgöz (2014)	B11
	Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği-Aral (2005)	B13
	Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği-Uluçınar (2012)	B16
	Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği-Akbıyık (2002)	B17
	Araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen	C10, C12, C17
	Dokümanlar	C2, C4, C20
	Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye çevrilen Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	C8, C18
	Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği-Karalı (2012)	C3, C14
	Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği-Akar-Vural (2005)	C19
	Cornell Critical Thinking Test - Form X -Ennis & Millman (1985)	C5
2020	Ertaş-Kılıç & Şen (2014) tarafından uyarlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	C1
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Demir (2006)	C9
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Görücü (2014)	C7
	Eleştirel Düşünme Anketi-Sarıgöz (2014)	C16
	Akın ve diğerleri (2015) tarafından uyarlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	C11

	Eleştirel Düşünme Becerisi Testi-Eğmir & Ocağ (2016)	C13
	Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği-Karalı (2012)	C3
	Dokümanlar	D2, D4
	Eleştirel Düşünme Ölçeği-Ağdacı (2018)	D3
2021	21.yy Öğreten Becerileri Ölçeği-Orhan-Göksun (2016)	D1
	Kılıç & Şen (2014) tarafından çevrilen Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	D5
	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	D5

Tablo 3'te, araştırma kapsamında incelenen çalışmalarda ölçme araçlarının yıllara göre kullanımları gösterilmiştir. 2018 yılındaki çalışmalarda 10 farklı ölçek; 2019 yılında 11 farklı ölçek; 2020 yılında 12 farklı ölçek ve 2021 yılında 3 farklı ölçek kullanılmıştır. Bu yıllarda, araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen ölçek; 2018 yılında olmayıp, 2019 yılında 3 ve 2020 yılında da aynı şekilde 3 çalışma bulunmaktadır. 2018 yılında en sık kullanılanların, Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Kaliforniya eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ile Demir (2006) tarafından geliştirilen eleştirel düşünme ölçeği olduğu; 2019 yılında yine Demir (2006) tarafından geliştirilen eleştirel düşünme ölçeği olduğu görülmüştür. 2020 yılında ise araştırmacıların kendilerinin geliştirdikleri ölçeklerin ve dokümanların ağırlıkta olduğu tespit edilmiştir. 2021 yılında ise; daha çok dokümanlardan yararlandığı belirlenmiştir. Çalışmaların tamamı değerlendirildiğinde; en fazla Demir (2006) tarafından geliştirilen eleştirel düşünme ölçeğinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Demir'in (2006) ölçeği; ilkökul 3. ve 4. sınıflara yönelik olarak geliştirilen bir eleştirel düşünme ölçeğidir.

3.6. İncelenen Çalışmaların Sonuçlarına İlişkin Bulgular

İncelenen çalışmaların sonuçlarına ilişkin bulgular, Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

Çalışmalardan Elde Edilen Sonuçlar

	Çalışmalarda ele alınan konular	Sonuçlar	f
	Sınıf öğretmenlerinin farkındalıkları	-Yüksek -Orta -Düşük	-A2, B16, C11, D1, D3 -A4, C18 -A5, A8
	Öğretmen adaylarının farkındalıkları	-Orta -Yüksek -Düşük	-A4, B7, C14 -C3 -0
Nicel Araştırmalara İlişkin Sonuçlar	İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin farkındalıkları	-Yüksek -Orta -Düşük	-A17, B12, B13 -B10, C19 -0
	Deneysel çalışmaların etkililiği (Nicel ve karma yöntemin içinde yer alan tüm deneysel çalışmalar)	-Pozitif anlamlı etki	-A9, A10, A15, A16, B1, B4, B5, B9, B14, B18, C5, C7, C8, C9, D5

Doküman İncelemelerine İlişkin Sonuçlar	Öğretim programlarının eleştirel düşünme becerisi kazandırmada yeterliliği	-Yeterli değil	-A19, B3, B22, D2
	Ders kitaplarının eleştirel düşünme becerisi kazandırmada yeterliliği	-Yeterli değil	-B23, C4, C6, C10
Nitel Araştırmalara İlişkin Sonuçlar	Eleştirel düşünme becerisi kazandırmada bir programın kullanılması	-Kullanılmalı	-A18
	Eleştirel düşünme becerisinin önemi	-Önemli bir beceri olduğunun belirtilmesi	-B26

Tablo 4’te; incelenen çalışmalarda, sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek; sınıf öğretmeni adaylarının orta ve ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneysel çalışmalarda eleştirel düşünmeyi geliştirmeye dönük yapılan uygulamaların hepsinin (Argümantasyon, Oyunlaştırılmış STEM, Günce Yazma, Dijital Öykü, Argüman Haritaları, Mühendislik Tasarım Temelli Öğretim, CORT Programı, Beceri Temelli Öğretim, Otantik Öğretim Uygulamaları, FeTeMM Eğitimi, Eleştirel Düşünme Becerileri Öğretimi) pozitif yönde anlamlı etkili olduğu ve katılımcıların uygulamalar hakkında olumlu görüşler belirttiği görülmüştür. Ayrıca; öğretim programlarının ve ders kitaplarının ele alındığı tüm doküman incelemesi çalışmalarında, eleştirel düşünme becerisinin bu kaynaklarda yer edinmesinin yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Nitel çalışma sonuçlarında ise; eleştirel düşünme becerisinin önemli bir beceri olduğu; bu becerinin geliştirilmesi için, uygulamaya dönük eğitim ortamlarının düzenlenmesi gerektiği ifade edilmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada altı ana bulguya ulaşılmış ve bunlarla ilgili durum, tablolar hâlinde sunulmuştur. Bulgulara bakıldığı zaman; 2018-2021 yılları arasında ilkokula ilişkin eleştirel düşünmeye yönelik çalışmaların 2019 yılında ve makale türünde daha fazla yapıldığı görülmüştür. Bu durum, süreç üzerinde pandemi koşullarının etkisinin göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir; öğretim programlarının 2018 yılında yenilenmesi ile açıklanabilir. Aynı zamanda, 2018 yılında açıklanan 2023 Eğitim Vizyonu ve aynı yıl yenilenen öğretim programlarındaki beceri eğitime verilen önem

açısından düşünüldüğünde de bu durum, bir sonraki yıl (2019 yılında) eleştirel düşünme becerisine yönelik yapılan çalışmaların yaygınlaşmasının gerekçesi olarak kabul edilebilir.

PISA, TIMSS gibi uluslararası sınavların sonuçları, bilginin hızla arttığı 21.yüzyılda sorgulayan, eleştirel düşünebilen insan tipine duyulan ihtiyaç neticesinde öğretim programlarında düzenlemelere gitmenin ve üst düzey becerilerin kazandırılmasının bir zorunluluk haline geldiği düşünülmektedir. Becerilerin derslerle nasıl ilişkilendirileceğinin programlarda yer almaması, üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektiren kazanımların oldukça az sayıda olması ve öğrencilerin analiz, değerlendirme ve çıkarımda bulunma gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanmada zorlanmaları, öğretim programlarının yenilenmesinin gerekçelerinden gösterilmektedir (Eğitim Reformu Girişimi, 2017). PISA sonuçlarına göre de en başarılı 10 ülkenin 6'sında (Singapur, Hong Kong, Japonya, Tayvan, Finlandiya, Kanada) öğretim programlarında üst düzey düşünme becerilerine yer verildiği ve bu becerilerin önemi üzerinde durulduğu saptanmıştır (Çiftci, 2019).

Bu araştırmanın ikinci sorusuna yönelik olarak, incelenen çalışmalar konu alanı olarak değerlendirildiğinde; eleştirel düşünmeye yönelik en fazla fen bilimleri eğitimi ve Türkçe eğitimi alanlarında çalışmalar olduğu tespit edilmiştir. Türkçe eğitimi alanındaki dil becerilerinden okuma, özellikle okuduğunu anlama noktasında üst düzey düşünme becerilerine yönelik kazanımların mevcut olduğu; anlama ile eleştirel düşünmenin ilişkisinin bulunduğu ifade edilmektedir (Söylemez, 2018; Ünveren-Kapanadze, 2019). Bilgilendirici ve hikâye edici metinleri anlama becerileri ile eleştirel düşünme becerisinin ilişkili olduğu belirtilmektedir (Erol & Kara, 2020; Yetgin, 2020). Fen Bilimleri ise, özellikle argümantasyon, mühendislik tasarım ve STEM temelli öğretimlerle; öğrencilere eleştirel düşünme becerisinin kazandırılmaya çalışıldığı ve yapılan uygulamalardan etkili sonuçların alındığı ifade edilmektedir (Acar, 2018; Asal, 2020; Asıgıgan & Samur, 2021; Büyükalan-Filiz & İşiker, 2019; Hocoğlu, 2020; Karakaş, 2018; Yılmaz-Özcan & Tabak, 2019). İlkokulda eleştirel düşünmeye yönelik çalışmaların en sık, fen bilimleri alanında olması, araştırmacıların bu alanda geniş literatüre sahip olup, süreç hakkında nasıl bir yol izleyeceklerine daha fazla hâkim olmalarıyla açıklanabilir. İlerleyen yıllarda, bu becerinin farklı disiplinlerde ele alınma durumunun arttığı görülmüştür; üst düzey düşünme becerilerine verilen önemin yıllar içinde arttığı göstergesi olarak kabul edilebilir. Hayat bilgisi dersinde, eleştirel düşünme becerisinin son iki yılda (2020 ve 2021) ele alındığı görülmektedir. Bu durumun, eleştirel düşünmenin soyut bir beceri olması ve ilkokulun ilk 3 kademesinde nasıl ele alınacağı ve öğrencilere ne şekilde kazandırılacağı tam olarak bilinmemesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmanın üçüncü sorusuna yönelik olarak, çalışmalarda kullanılan yöntemler incelendiğinde; en sık kullanılan yöntemin nicel araştırma yöntemi olup, tarama modelinin ise; ağırlıklı olarak kullanılan model olduğu belirlenmiştir. Bu durumun; eleştirel düşünmeye yönelik beceri, eğilim, tutum gibi bireylerin mevcut durumlarının betimlenmesinin amaçlandığını gösterdiği düşünülmektedir. Mevcut durumu belirlemek, betimlemek önemlidir; ancak eleştirel düşünmenin doğası gereği uygulamaya dönük, nitel destekli deneysel çalışmaların artırılması gerektiği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde; öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye yönelik eğilimlerini konu alan 2012-2017 yılları arasında yayımlanmış 45 akademik makalenin incelendiği meta sentez araştırmasında da tarama modelinin en sık kullanılan model olduğu; en az ise, deneysel modelin kullanıldığı tespit edilmiştir (Çansoy ve diğerleri, 2018). Sonuç, bu araştırmanın bulgusunu destekler niteliktedir. Araştırmada, nitel yöntem desenlerinin yeterli sayıda kullanılmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durumun nedenlerinin araştırılması, bundan sonra yapılacak olan araştırmalar için önerilebilir.

Araştırmacıların tercih ettikleri örneklem grubu incelendiğinde, ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin en fazla tercih edilen örneklem grubu olduğu görülmektedir. Bu durum, eleştirel düşünmenin soyut bir beceri olması sebebiyle; somut işlemler döneminde yer alan, ilkokulun ilk üç sınıfındaki öğrencilerde kazandırılmasının güç olacağı düşüncesini gösterebilir. İlkokul 4.sınıf öğrencileri, gelişim açısından soyut işlemler dönemine yani; ortaokula daha yakındır. Eleştirel düşünme becerisinin, soyut olarak

görülmesi sebebiyle; örneklem olarak daha yakın görülen 4.sınıf grubunun en sık kullanıldığı ifade edilebilir. Ayrıca, bu örneklem grubunda etkinliklerinin daha kolay yapılabilmesi, verilerin bu örneklem grubunda nispeten daha kolay toplanabilmesi ve sonuçların daha çabuk gözlenebilmesi de diğer sebepler olarak düşünülebilir. Literatürde bu bulguyu destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur (Kahyaoglu, 2016). En az çalışılan örneklem grubu da okul yöneticileridir. Literatür incelendiğinde; bu örneklem grubuna yönelik çalışmaların sayısının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, yöneticilerin yönetsel işlerle uğraşması gerektiği algısı ve öğrencilerle etkileşimlerinin az olması olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın bir başka sorusu olan; eleştirel düşünme ile ilgili yapılan çalışmalarda kullanılan veri toplama araçları incelendiğinde; araştırmacıların sıklıkla, nicel veri toplama araçlarından ölçeği kullandıkları tespit edilmiştir. Demir (2006) tarafından geliştirilen Eleştirel Düşünme Ölçeği ise; en sık kullanılan ölçek olarak belirlenmiştir. Örneklemin en fazla ilkokul 4.sınıflardan oluşması bulgusu ile bu ölçeğin kullanılması bulgusu birbirini destekler niteliktedir. İlgili ölçek; ilkokul 4. ve 5. sınıf öğrencileri için geliştirilmiştir (Demir, 2006). Bu ölçeğe yakın bir kullanım oranı, Kökdemir (2003) tarafından Türkçe 'ye çevrilen Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'dir. Araştırmacıların Demir (2006)'in geliştirdiği ölçeği daha sık kullanması, bu ölçeğin Türk araştırmacı tarafından geliştirilmesi ile de bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Kültürel yapı farklılıkları, öğrencilerin gelişim süreci, eğitim sistemi vb. durumlar dikkate alındığında kullanılan ölçeğin yerel kaynaklı olmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir. İncelenen çalışmalarda gözlem ve görüşme formları kullanımının az olması, eleştirel düşünme ile ilgili nitel yöntem desenlerinin kullanıldığı çalışmaların yeterli sayıda olmaması ile açıklanabilir.

Son olarak; araştırma kapsamında incelenen çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde ise; nicel araştırmalar açısından, sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin "yüksek"; sınıf öğretmeni adaylarının "orta" ve ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin "yüksek" düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çakan-Akkaş & Kabataş-Memiş (2021) tarafından yapılan; Türkiye'de 1999-2019 yılları arası incelenen tez çalışmalarının ele alındığı meta analiz çalışmasında da sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin "yüksek" düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri "orta" düzeyde olarak tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin "düşük" düzeyde bulunduğu çalışmalar da mevcuttur (Çansoy ve diğerleri, 2018). 2018 yılında yenilenen öğretim programları ve üst düzey düşünmeye yönelik yapılan çalışmalar, son PISA, TIMSS sonuçlarının olumlu yönde ilerlemesi gibi durumların öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerini iyileştirdiğini gösterebilir. Amacın, bireylerin üst düzey düşünebilme becerilerini yüksek düzeye çıkarma olması gerektiği düşünülmekte ve eğitim-öğretim sürecine bu doğrultuda, özellikle küçük yaşlardan (okul öncesi dönemden itibaren) başlanarak, devam edilmesi gerektiğine inanılmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek, öğretmen adaylarının görece daha düşük olması, mesleki tecrübeyle de açıklanabilir. Bu durum, aynı zamanda, lisans programlarının eleştirel düşünme becerisi edinimi konusunda iyileştirilmesi gerektiğini düşündürülebilir. Bu çalışmada ilkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin "yüksek" düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde; ilkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin "orta" düzeyde olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır (Korkmaz & Yeşil, 2009). Araştırmanın bu bulgusunu destekleyen çalışmalar da mevcuttur (Demir, 2006).

İncelenen araştırmalardaki deneysel çalışmaların (nicel ve karma yöntemin de içinde yer alan deneysel çalışmalar) tümünün olumlu yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eleştirel düşünmeye deneysel müdahalelerin olumlu yönde etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Baştürk, 2019; Çansoy ve diğerleri, 2018; Korkmaz, 2018; Şenel, 2019; Ünlü & Yangın, 2020). Deneysel çalışmaların tamamının faydalı bulunması; eğitim-öğretim sürecinde klasik tekniklerin dışına çıkıp, sürece farklılık katmanın

yararlı olduğunu ve eleştirel düşünme becerisi kazandırmanın da sadece teoride kalmayıp yapılacak uygulamalarla daha iyi gerçekleştirilebileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca araştırmada analiz edilen doküman incelemesi çalışmalarında, eleştirel düşünmeye yönelik olarak, öğretim programları ve ders kitaplarında, bu becerinin istenilen düzeyde ele alınmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Eleştirel düşünme becerisinin kazanılmasının, özellikle 21. yüzyılda oldukça önem arz ettiği düşünülmektedir. Düşünen, bilgiyi olduğu halde kabul etmeyip bilginin doğruluğunu ve geliştirilebilirliğini sorgulayan bireylerin yetişmesinin de ilköğretim için çok değerli olduğu ve bunun da eğitim-öğretim yolu ile gerçekleştirilebileceği düşünülerek, öğretim programlarının, ders araç gereçlerinin ve sınıf ortamının bu doğrultuda düzenlenmesinin faydalı olacağına inanılmaktadır.

Tüm alt sorular değerlendirildiğinde; eleştirel düşünmeye yönelik çalışmaların konu alanlarının, sınırlı olduğu görülmektedir. Bu becerinin, farklı derslerdeki durumunun incelenmesi gerektiği ve ilkokul öğrencilerine yönelik mevcut araştırmaların tarama niteliğinde çalışmalar olması; ancak uygulamaya yönelik çalışmaların artırılmasının eleştirel düşünme becerisi kazandırmaya daha fazla katkı sağlayacağı düşüncesi sebepleriyle; disiplinler arası ve uygulamaya dönük çalışmaların daha fazla yapılması önerilebilir. Çalışmaların; "teşhis-tedavi" şeklinde olması; yani, sadece problemi belirlemekle kalmayıp; bu problemin nedenlerine inme, sorunu çözmeye yönelik çok yönlü düşünme ve çözüme yönelik alternatifler üretme üzerinde odaklanması gerektiği düşünülmektedir.

Kaynakça/Reference

- Acar, D. (2018). *FeTeMM eğitiminin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi üzerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=nZnEbqN2xpM62bd_8KwW2A&no=IW Mp4KTLc4C5lh_QcREzhA
- Ağdacı, G. (2018). *Öğretmenlerin eğitim felsefeleri eğilimi ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi]. <https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/417/G%c3%bcls%c3%bcm%20A%c4%9fda c%c4%b1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Akar-Vural, R. (2005). *Bertolt Brecht'in öğretici oyunlarının "eğitimde drama" ve "sahneleme" yöntemleri temelinde hazırlanan iki farklı programın ortaöğretim hazırlık sınıfı öğrencilerinin eleştirel düşünmeye yönelik tutumlarına etkisi* [Doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=J6A2BjIbDuVc8oPgSKuvLg&no=O8Nz4 5Mhwu3wsGtheH8LVg>
- Akın, A., Hamedoğlu, M. A., Arslan, S., Akın, U., Çelik, U., Kaya, Ç. & Arslan, N. (2015). The adaptation and validation of the Turkish version of the critical thinking disposition scale (CTDS). *The International Journal of Educational Researchers*, 6(1), 31-35.
- Alkın, S. (2012). *İlköğretim öğretmenlerinin eleştirel düşünmeyi destekleme davranışlarının değerlendirilmesi* [Doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Aral, H. (2005). *Devlet ve özel ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri* [Yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Asal, R. (2020). *Mühendislik tasarım temelli fen öğretiminin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Z1dEBqzNHqNyDCySBRWuVQ&no=N VsMUwBwtUPQ6Lqwmf9oIQ>
- Asıgışan, Ş. & Samur, Y. (2021). Oyunlaştırılmış STEM uygulamalarının öğrencilerin içsel motivasyonuna, eleştirel düşünme eğilim düzeylerine ve problem çözme becerilerinin algılanmasına etkisi. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 9(2), 332-352.
- Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis. *Educational Researcher*, 36(5), 258-267. <https://doi.org/10.3102/0013189X07306523>
- Aybek, B., Aslan, S., Dinçer, S. & Coskun Arısoy, B. (2015). Critical thinking standards scale for the teacher candidates: Study of validity and reliability. *Educational Administration: Theory and Practice*, 21(1), 25-50.
- Aybek, B. & Yolcu, E. (2018). İlkokul ve ortaokullarda görevli öğretmenlerin eleştirel düşünmeye ilişkin farkındalıkları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 12(3), 567-573. <https://doi.org/10.5961/jhes.2018.297>
- Baştürk, G. (2019). *Otantik öğrenme uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.

- Büyükalan-Filiz, S. & Işiker, Y. (2019). İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde argümantasyona dayalı öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *International Social Sciences Journal*, 5(30), 546-556. <https://doi.org/10.26449/sss.1251>
- Çakan-Akkaş, B. & Kabataş-Memiş, E. (2021). Türkiye’de eleştirel düşünme konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 684-695. <https://doi.org/10.24315/tred.691163>
- Çalık, M. & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Çansoy, R., Parlar, H. & Polatcan, M. (2018). Teacher candidates’ critical thinking tendencies research in Turkey: A content analysis. *Universal Journal of Educational Research*, 6(9), 1974-1980. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060916>
- Çelikkaya, T. (2012). Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için öğretmenlerin yaptıkları etkinlikler. *International Journal of Social Science*, 5(5), 57-74. https://doi.org/10.9761/jasss_171
- Çiftci, C. (2019). PISA 2015 sonuçlarına göre en başarılı on ülkenin ilköğretim programlarında yer alan beceriler. *Temel Eğitim Dergisi*, 1(3), 24-32.
- Demir, M. K. (2006). *İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=TjxNVCdap3IQulVqetvkoQ&no=sm7z3v2JiFfXFLerFCxqcg>
- Demircioğlu, E. (2012). *Eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin uyarlama çalışması ve faktör yapısının farklı değişkenlere göre incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=WtpbpxvaNII2KeynSW2TDg&no=HV-kKJlmOfEf80ct0XYa1Q>
- Eğitim Reformu Girişimi (2005). *Yeni öğretim programlarını inceleme ve değerlendirme raporu*. http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_%C3%96%C4%9FretimProgramlar%C4%B1-%C4%B0nceleme-ve-De%C4%9Feriendirme-I-.pdf
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG). (2017). *2017-2018 Eğitim izleme raporu*. <https://www.egitimreformugirisimi.org/egitim-izleme-raporu-2017-18-2/>
- Eğmir, E. & Ocak, G. (2016). Eleştirel düşünme becerisini ölçmeye yönelik bir başarı testi geliştirme. *Turkish Studies*, 11(19), 337-360. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9961>
- Ennis, R. H. & Millman, J. (1985). *Cornell critical thinking test, level X*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Erol, S. & Kara, Ö. T. (2020). Çocuk yazınında eleştirel düşünme becerileri, yeterlikleri ve tutumları üzerine bir inceleme: Küçük kara balık örneği. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(3), 1125-1135.
- Ertaş-Kılıç, H. & Şen, A. İ. (2014). UF/EMI eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin Türkçe’ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 1-12. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3632>
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varisoglu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M. & Sözbilir, M. (2012). Trends in educational research in Turkey: A content analysis. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 455-460.
- Görücü, E. (2014). *Altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okuma alışkanlıkları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi].

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=6WvxuAJTL7Cq4dHOYjJA3g&no=1MjMOuCk7TS7PVK9E02Wvg>

- Grix, J. (2001). *Demystifying postgraduate research*. University of Birmingham University Press
- Hocaoğlu, M. E. (2020) *İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin argüman haritaları kullanımlarının eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/127103/yokAcikBilim_10325828.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
- Kahyaoglu, M. (2016). Türkiye’de doğa eğitimi üzerine yapılan çalışmalarının analizi: Bir meta sentez çalışması. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-14.
- Karadem, Z. G. & Yakıt-Ongun, M. (2020). Türkiye’de düşünme becerileri konusunda yapılan doktora tezlerinin betimsel analizi (2001-2019). *Social Sciences Studies Journal (SSSJournal)*, 65, 2844-2857. <https://doi.org/10.26449/sssj.2337>
- Karakaş, H. (2018). *Çevre-enerji konularına yönelik gerçekleştirilen argümantasyon temelli öğretimin sınıf öğretmenleri adaylarının eleştirel düşünmelerine, akademik başarılarına ve argüman oluşturma becerilerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/336cee43-365f-4337-8548-989805173198/cevre-enerji-konularina-yonelik-gerceklestirilen-argumantasyon-temelli-ogretimin-sinif-ogretmeni-adaylarinin-elestirel-dusunmelerine-akademik-basariharina-ve-arguman-olusturma-becerilerine-etkisi>
- Karalı, Y. (2012). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri: İnönü Üniversitesi örneği* [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. <http://abakus.inonu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11616/1168/314200.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 170-189.
- Korkmaz, Ö. & Yeşil, R. (2009). Öğretim kademelerine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2),19-28.
- Korkmaz, Z. S. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=podAjrDUFoNOjRhq8mELw&no=icwuhlfYyho7aLnhl6H3Uw>
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme* [Doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Labuschagne, A. (2003). Qualitative research: Airy fairy or fundamental?. *The Qualitative Report*, 8(1). <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1901&context=tqr>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2007). *İlköğretim düşünme eğitimi dersi (6, 7 ve 8. Sınıf) öğretim programı*. MEB Yayınlar. https://reyhanli.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_05/13031301_dusunme_egitimi_dersi.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). 2023 eğitim vizyonu. http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- Orhan-Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki* [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi].

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=ppJPN2u9IP1i4a_m_R9ZXw&no=wR4U8DJX_crhqi_YLLRV5Q

- Özyurt, M., Baştopçu, G., Barcın, F., Deviren, G. & Atile, H. (2018). İlkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1509-1518. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2132>
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (2. baskı). M. Bütün & S. Beşir Demir (Ed.). Pegem Akademi.
- Paul, R. & Elder, L. (2020). *Kritik düşünce* (3.baskı). E. Aslan & G. Sart (Çev.). Nobel Yayınları.
- Polat, S. & Ay, O. (2016). Meta-sentez: kavramsal bir çözümleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 52-64. <http://dx.doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.4c2s3m>
- Sak, R., Şahin-Sak, İ. T., Öneren-Şendil, Ç. & Nas, E.(2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250.
- Saracaloğlu, S. & Yılmaz, S. (2011). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ile denetim odaklarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(2), 468-478.
- Sarıgöz, O. (2014). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 41.
- Semerci, N. (2000). Kritik düşünme ölçeği. *Eğitim ve Bilim*, 25(116), 23-26.
- Söylemez, T. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 63, 345-384. <https://doi.org/10.14222/Turkiyat3991>
- Şenel, M. (2019). *Günce yazmanın öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri ile sözel yetenek düzeylerinin gelişimine etkisi* [Doktora tezi, Gaziantep Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/128323>
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınevi.
- Uluçınar, U. (2012). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin demokratik değerlerini yordama düzeyi* [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/404489/yokAcikBilim_441855.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
- Ünlü, B. & Yangın, S. (2020). Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 1-29. <https://doi.org/10.34086/rteusbe.714620>
- Ünveren-Kapanadze, D. (2019). 2018 Türkçe öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(223), 83-112.
- Wach, E. (2013). *Learning about qualitative document analysis*. https://www.researchgate.net/publication/259828893_Learning_about_Qualitative_Document_Analysis
- Watson, G. & Glaser, M. E. (1964). *Watson-Glaser critical thinking appraisal manual*. Harcourt, Brace & World Inc.
- Yetgin, A. (2020). *İlkokulda okuduğunu anlama yaratıcı okuma eleştirel düşünme ve üstbilişsel farkındalık: İlişkisel tarama modelinde bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi].

<https://acikerisim.kku.edu.tr:8443/xmlui/bitstream/handle/20.500.12587/17069/642901.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11.baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz-Özcan, N. & Tabak, S. (2019). The effect of argumentation-based social studies teaching on academic achievement, attitude and critical thinking tendencies of students. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(2), 213–222. <https://doi.org/10.26822/iejee.2019257669>

Yüksek Öğretim Kurumu (2019). *Geleceğin meslekleri çalışmaları raporu*. https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2019/gelecegin_meslekleri_calismalari.pdf

Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: A question of dialoguing with texts. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), 311-318. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03721.x>

EKLER

Ek. 1. Araştırma Kapsamında İncelenen çalışmalar

1. Acar, D. (2018). *FeTeMM eğitiminin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi üzerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=nZnEbqN2xpM62bd_8KwW2A&no=IW_Mp4KTLc4C5lh_OcREzhA
2. Ağdacı, G. (2018). *Öğretmenlerin eğitim felsefeleri eğilimi ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi]. <https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/417/G%c3%bcls%c3%bcm%20A%c4%9fda%c4%b1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Akar, C. & Kara, M. (2020). Critical thinking attitude and some other variables in predicting students' democratic attitudes. *International Journal Of Contemporary Educational Research*, 7(2), 226-245. <https://doi.org/10.33200/ijcer.686662>
4. Akar, C. & Uluçınar, U. (2020, 3-6 Eylül). *İlkokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeği geliştirme çalışması: Geçerlilik ve güvenirlik analizi* [Sözlü bildiri]. Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumu, Türkiye.
5. Akkaya, N., İşci, C. & Kırmızı, F.S. (2018). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 47-63. <https://doi.org/10.9779/PUJE.2018.205>
6. Arı, D. (2020). *Beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=WneCEKlbIGp8_7lgsAfH9Q&no=fNcIsr9cA9ixFFvulBXXHQ
7. Asal, R. (2020). *Mühendislik tasarım temelli fen öğretiminin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Z1dEBqzNHqNyDCySBRWuVO&no=NVsMUwBwtUPO6LqwMf9oIQ>
8. Asıgıgan, S. İ. (2019). *Oyunlaştırılmış STEM uygulamalarının öğrencilerin içsel motivasyon düzeyleri eleştirel düşünme eğilimi ve problem çözme becerisi algıları üzerindeki etkisi* [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=j8U-I6qx9MnJOois08sDjA&no=FApHgB87vSgs3uO9Y8MSFA>
9. Asıgıgan, Ş. & Samur, Y. (2021). Oyunlaştırılmış STEM uygulamalarının öğrencilerin içsel motivasyonuna, eleştirel düşünme eğilim düzeylerine ve problem çözme becerilerinin algılanmasına etkisi. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 9(2), 332-352.
10. Aslan, S. & Aybek, B. (2020). Testing the effectiveness of interdisciplinary curriculum-based multicultural education on tolerance and critical thinking skill. *International Journal of Educational Methodology*, 6(1), 43-55. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.1.43>
11. Aslan, S. (2018). The relationship between critical thinking skills and democratic attitudes of 4th class primary school students. *International Journal of Progressive Education*, 14(6), 61-69. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2018.179.5>

12. Aybek, B. & Yolcu, E. (2018). İlkokul ve ortaokullarda görevli öğretmenlerin eleştirel düşünmeye ilişkin farkındalıkları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 12(3), 567-573. <https://doi.org/10.5961/jhes.2018.297>
13. Aydoğdu, İ. (2020). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi]. <https://9lib.net/document/lq5mv5gy-oegrencilerinin-elestirel-duesuenme-algilari-basarilari-arasindaki-iliskinin-incelenmesi.html>
14. Balıkçı, A. (2019). Okul yöneticilerine göre eleştirel düşünme becerisinin okul kültürüne katkısı. *İlköğretim Online*, 18(4), 1700-1717. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.639297>
15. Baştopçu, G. (2018). Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerisini kazandırmaya yönelik uyguladıkları yöntem, teknik ve etkinliklerin kullanımının incelenmesi [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/129055/yokAcikBilim_10181908.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
16. Baştürk, G. (2019). *Impact of authentic learning practices on students' critical thinking skills and attitudes towards social studies* [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. <https://acikerisim.sakarya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12619/74490?show=full>
17. Bektaş, M., Sellum, F. S. & Polat, D. (2019). 2018 hayat bilgisi dersi öğretim programı'nın 21. yüzyıl öğrenme ve yenilikçilik becerileri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 9(1), 129-147. <https://doi.org/10.19126/suje.537104>
18. Büyükalan-Filiz, S. & Işıker, Y. (2019). İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde argümantasyona dayalı öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *International Social Sciences Journal*, 5(30), 546-556. <https://doi.org/10.26449/sss.1251>
19. Canbaba, Z. (2020). Kitap incelemesi: Sosyal bilgilerde beceri eğitimi. *Sinerji Uluslararası Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 34-39.
20. Çakan-Akkaş, B. & Kabataş-Memiş, E. (2021). Türkiye'de eleştirel düşünme konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 684-695. <https://doi.org/10.24315/tred.691163>
21. Çiftci, C. (2019). PISA 2015 sonuçlarına göre en başarılı on ülkenin ilköğretim eğitim programlarında yer alan beceriler. *Temel Eğitim Dergisi*, 1(3), 24-32.
22. Çalışkan, M. (2019). Eleştirel düşünmenin öğretimi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(1), 114-134.
23. Çansoy, R., Parlar, H. & Polatcan, M. (2018). Teacher candidates' critical thinking tendencies research in Turkey: a content analysis. *Universal Journal of Educational Research*, 6(9), 1974-1980. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060916>
24. Çatalbaş, G. (2018). *Cort 5 düşünme programı aracılığıyla sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri* [Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi]. <http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11499/3189/G%C3%BCIs%C3%BCm%20%C3%87atalba%C5%9F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Çelik, A. & Kamuş, E. (2019). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının öğrenme alanı-beceri ilişkisi bağlamında değerlendirilmesi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 391-410.

26. Çeviker Ay, Ş. & Orhan, A. (2019). The effect of different critical thinking teaching approaches on critical thinking skills: A meta-analysis study. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 88-111. <https://doi.org/10.9779/pauefd.561742>
27. Demir, H. & Baş, Ö. (2019). Türkçe ders kitabındaki metinlerin eleştirel düşünme ölçütlerini karşılaması üzerine nitel bir araştırma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(2), 983-1006.
28. Duran, V. (2019). *Öğretmen adaylarının akıl yürütme stilleri, bilişsel çarpıtmaları ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi (Ondokuz Mayıs üniversitesi eğitim fakültesi örneği)* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/ff39c16c-3641-4ef6-8e47-10e0e266fc10/ogretmen-adaylarinin-akil-yurutme-stilleri-bilissel-carpitmalari-ve-elestirel-dusunme-egilimlerinin-incelenmesi-ondokuz-mayis-universitesi-egitim-fakultesi-ornegi>
29. Durnacı, Ü. & Ültay, N. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri. *Turkish Journal of Primary Education*, 5(2), 75-97.
30. Erbağcı, N. & Kaf, Ö. (2020). Düşünme becerileri kavramları bağlamında ilkokul ders kitaplarının ve öğrencilerin bilişsel yapılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 45(204), 383-399. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8817>
31. Ergün, A. (2019). *Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi (Erciyes üniversitesi örneği)* [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi] https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/368343/yokAcikBilim_10245609.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
32. Erol, S. & Kara, Ö. T. (2020). Çocuk yazınında eleştirel düşünme becerileri, yeterlikleri ve tutumları üzerine bir inceleme: Küçük kara balık örneği. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(3), 1125-1135.
33. Gökay, T. (2021). *Eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi]. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/256157/yokAcikBilim_10211446.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
34. Gözübüyük, D. (2019). *Yaratıcı, eleştirel ve yansıtıcı düşünmenin girişimcilik becerisi üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi]. <https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/1912/D%c3%bcrdane%20G%c3%b6z%c3%bcb%c3%bcy%c3%bck.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Gün, A. C. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleriyle demokratik değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/336cee43-365f-4337-8548-989805173198/cevre-enerji-konularina-yonelik-gerceklestirilen-argumantasyon-temelli-ogretim-sinif-ogretmeni-adaylarinin-elestirel-dusunmelerine-akademik-basariharina-ve-arguman-olusturma-becerilerine-etkisi>
36. Hocoğlu, M. E. (2020) *İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin argüman haritaları kullanımlarının eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi].

- https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/127103/yokAcikBilim_10325828.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
37. Kapanadze, D. Ü. (2018). Türkçe öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(223), 83-112.
38. Kara, M. (2019). *İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme tutumları ile demokratik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=1M_WEXcTdfu4zJPI_ud1Ew&no=KG0bwoKa-RZHEysG6Vit9g
39. Karakaş, H. (2018). *Çevre-enerji konularına yönelik gerçekleştirilen argümantasyon temelli öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşüncelerine, akademik başarılarına ve argüman oluşturma becerilerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/yonitilen-tez/336cee43-365f-4337-8548-989805173198/cevre-enerji-konularina-yonelik-gerceklestirilen-argumantasyon-temelli-ogretimin-sinif-ogretmeni-adaylarinin-elestirel-dusunmelerine-akademik-basariharina-ve-arguman-olusturma-becerilerine-etkisi>
40. Karakuş, C. (2021). İlkokul Hayat Bilgisi programı (2018) kazanımlarının yaşam becerileri yönünden incelenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 1-25. <https://doi.org/10.33400/kuje.824004>
41. Karabekmez, V. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
42. Karaoğlan-Yılmaz, F. G., Yılmaz, R., Üstün, A. B. & Keser, H. (2019). Examination of critical thinking standards and academic self-efficacy of teacher candidates as a predictor of metacognitive thinking skills through structural equation modelling. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(4), 1239-1256. <https://doi.org/10.30831/akukeg.467435>
43. Kıran, R. (2019). *Sınıf öğretmeni adaylarının tartışmaya yönelik öz-yeterlikleri, bilimin doğasına yönelik inanışları ve eleştirel düşünceleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. <http://adudspace.adu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11607/3851/589860.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
44. Kıran, M. S. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri düzeyleri ile okuduğunu anlama başarı durumları arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi.
45. Korkmaz, Z. S. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi].

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=podAjrDUFoNOIjRhq8mELw&no=icwuhIfYyho7aLnhl6H3Uw>

46. Kuru, G. & Şimşek, A. (2020). 2005 ve 2018 sosyal bilgiler ders kitaplarındaki derse özgü becerilerin öğretiminin karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(6) , 2410-2423. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.702220>
47. Öncel, E. S. (2020). *Din kültürü ve ahlak bilgisi ders kitaplarında eleştirel düşünmeye ilişkin öğretmen görüşleri (Osmaniye ili örneği)* [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/56069>
48. Özdemir, Y., Buyruk, H. & Güngör, S. (2018). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ile liderlik yönelimleri arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 548-571. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.434785>
49. Özyurt, M., Baştopçu, G., Barcın, F., Deviren, G. & Atila, H. (2018). İlkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26, 1509-1518. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2132>
50. Özyurt, M. & Bezirgan, G. (2019). Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerisini geliştirmeye yönelik yöntem ve teknikleri kullanım sıklıklarının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 270-287. <https://doi.org/10.17556/erziefd.453070>
51. Polat, S. (2020). Multidimensional analysis of the teaching process of the critical thinking skills. *Research in Social Sciences and Technology*, 5(2), 134-157. <https://doi.org/10.46303/ressat.05.02.8>
52. Polat, M. & Konaş, H. (2018). Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(65), 142-159. <https://doi.org/10.17755/esosder.310731>
53. Sağlam Aktaş, G. (2019). *Öğretmen adaylarının sahip olduğu eleştirel düşünme eğilimleri ve demokratik değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=ObFGZF0tIOMFIB0qHjI4Bw&no=yZjFqeNEWcIGUjb8uBRplg>
54. Serin, M. K., Uyanık, G. & İncikabı, L. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik hakkındaki inanışları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *Türkiye Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(3), 513-535. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.311084>
55. Songur Karakurt, T. (2020). *Öğretmenlerin okullarda alınan kararlara katılma durumları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/0d5154f9-8080-4416-9836-b55238c99e81/ogretmenlerin-okullarda-alinan-kararlara-katilma-durumlari-ile-elestirel-dusunme-egilimleri-arasindaki-iliski>
56. Söylemez, T. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 63, 345-384. <https://doi.org/10.14222/Turkiyat3991>
57. Şen, Ö. (2018). Analysing the correlations between primary school teachers' teaching styles and their critical thinking disposition. *Journal of Education asnd Training Studies*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i1.2790>
58. Şenel, M. (2019). *Günce yazmanın öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri ile sözel yetenek düzeylerinin gelişimine etkisi* [Doktora tezi, Gaziantep Üniversitesi].

- https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/128323/yokAcikBilim_10317035.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
59. Tozduman Yaralı, K. (2019). Gelişimsel açıdan eleştirel düşünme ve çocuklarda eleştirel düşünmenin desteklenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 454-479. <https://doi.org/10.9779/pauefd.536546>
60. Ulu, H. & Baş, Ö. (2020). Öğretmen adaylarının sosyal ağ sitelerini kullanım amaçları, eleştirel düşünme eğilimleri ve medya okuryazarlıkları arasındaki ilişkiler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(3), 556-574. <https://doi.org/110.16986/HUJE.2019050203>
61. Usta, M. (2019). *Sınıf öğretmenleri ve ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuma-anlama düzeyleri ve eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. <https://acikerisim.erbakan.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12452/6731>
62. Uyar, A. & Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21.yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.21733/ibad.822410>
63. Ünlü, B. (2018). *Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin başarısı, kontrol odağı ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisi* [Yüksek lisans tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi] <http://acikerisim.erdogan.edu.tr/xmlui/handle/11436/181>
64. Ünlü, S. (2018). Curriculum development study for teacher education supporting critical thinking. *Eurasian Journal of Educational Research*, 76, 165-186. <https://doi.org/10.14689/ejer.2018.76.9>
65. Ünlü, Ş. & Gözütok, F. D. (2018). Eleştirel düşünmeyi destekleyen öğretmen eğitimi programı ihtiyaç analizi. *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(3), 169-192. <https://doi.org/10.30964/auebfd.389603>
66. Ünlü, B. & Yangın, S. (2020). Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 1-29. <https://doi.org/10.34086/rteusbe.714620>
67. Yetgin, A. (2020). *İlkokulda okuduğunu anlama yaratıcı okuma eleştirel düşünme ve üstbilişsel farkındalık: ilişkisel tarama modelinde bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. <https://acikerisim.kku.edu.tr:8443/xmlui/handle/20.500.12587/17069>
68. Yıldız, K. & Yılmaz, B. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme ve yanal düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 335-353. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-578949>
69. Yılmaz-Özcan, N. (2019). *Argümantasyon temelli sosyal bilgiler öğretiminin öğrencilerin akademik başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerisine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi]. <http://earsiv.odu.edu.tr:8080/jspui/handle/11489/1147>
70. Yılmaz-Özcan, N. & Tabak, S. (2019). The effect of argumentation based social studies teaching on academic achievement, attitude and critical thinking tendencies of students. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(2), 213-222.
71. Yüksekbilgili, B. (2019). *İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile matematik başarılarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/127960/yokAcikBilim_10235310.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

It is thought that developing students' critical thinking skills in primary school enables them to learn what and how to think, and to make inquiries by noticing the reasons that lead them to think. In this direction, it is believed that it is important to gain thinking skills in order to become individuals who can overcome problems and make the right decisions. There was no document review method on researchs on critical thinking in primary school between the years 2018-2021 in Turkey. Therefore, it is thought that it is important for those who want to do research on critical thinking in primary school to be able to see what kind of trend has taken place in Turkey in recent years.

2. METHOD

The model of this research is a document review method. This research included a total of 71 studies in Turkey, including 41 articles, 23 master's theses and 7 doctoral theses, which were made in 2018-2021. In the selection of the studies, the criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used. The keywords "critical thinking" and "primary school" were used in data collection. Higher Education Council (YÖK) national thesis screening center, TÜBİTAK ULAKBİM, ERIC and Google Scholar were used to determine the studies to be included in the research. Descriptive analysis was used in the analysis of the research data.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

In this research, six main findings were reached. When the findings were examined, it was seen that between 2018-2021, studies on critical thinking about primary school were done more in 2019 and as articles. This situation can be explained by the renewal of the curriculum in 2018.

In this study, it was seen that applications for critical thinking were mostly done in science education and Turkish lessons. The fact that studies on critical thinking in primary school were mostly in the field of science education can be explained by the fact that researchers have a large literature in this field and have a greater command of how to follow the process. In the following years, it was observed that the use of this skill in different disciplines increased. It can be considered as an indication that the importance given to higher-order thinking skills has increased over the years.

For another question of the research; it was seen that the most frequently used design in the studies examined was the survey method design, which is one of the quantitative research models. In the studies in which the qualitative research method was used; it was concluded that there were not enough numbers.

In the studies examined, it was determined that the most frequently used sample group was primary school 4th grade students. The least studied sample group was school administrator with only 1 study conducted in 2019. The reason for this can be thought of as the fact that the activities can be done more easily in this sample group, the data can be collected relatively easily in this sample group, and the results can be observed more quickly.

When the data collection tools used in studies on critical thinking were examined; it has been determined that researchers frequently used the scale, one of the quantitative data collection tools. The critical thinking scale developed by Demir (2006) was determined as the most frequently used scale. The finding that the sample consisted mostly of 4th grade primary school students and the finding of using this scale support each other. It was developed for primary school 4th and 5th grade students (Demir, 2006). A usage rate close to this scale was the California Critical Thinking Disposition Scale, which was translated into Turkish by Kökdemir (2003). The fact that researchers used the scale developed by Demir (2006) more frequently is thought to be related to the development of this scale by a Turkish researcher. When the results of the

examined studies were evaluated, it was seen that the critical thinking disposition of the classroom teachers was high. It was been determined that primary school teacher candidates were at a high level of secondary and primary school 4th grade students.

When the qualitative research results discussed in this research were examined, it was seen that the critical thinking skills of classroom teachers were “high” and primary school teacher candidates were at “middle” level and primary school 4th grade students were at “high” level. The curriculum renewed in 2018 and the studies on higher-order thinking showed that the positive progress of the latest PISA and TIMSS results improves the critical thinking disposition levels of pre-service teachers. It was concluded that all of the experimental studies (experimental studies including quantitative and mixed methods) were positively effective. Finding all of the experimental studies were useful; it is thought that it is beneficial to go beyond classical techniques in the education-teaching process and to add difference to the process, and it is thought that gaining critical thinking skills is important not only in theory but also in practice. In addition, in the document analysis studies analyzed in the research, it was concluded that this skill was not handled at the desired level in the curricula and textbooks for critical thinking.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu araştırmada, doküman incelemesi yöntemi kullanıldığı ve araştırmanın verilerini dokümanlar oluşturduğu için; bu çalışma, Etik Kurul İzni alınmasını gerektiren çalışmalar grubunda yer almamaktadır. Bu nedenle Etik Kurul İzni beyan edilmemiştir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacılar, araştırmanın her aşamasına ortak katkıda bulunmuşlardır. 2. yazarın 1.yazardan farkı, sürecin danışmanı olmasıdır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, veri analizi, raporlaştırma, danışmanlık.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır.