



ISSN: 2146-1961

Yücel, A. G. (2024). Türkiye Kaynaklı Yayınlar da Eleştirel Düşünme: Bibliyometrik Analiz, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 15(57), 983-999.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.4524>

**Makale Türü (ArticleType):** Araştırma Makalesi

## TÜRKİYE KAYNAKLI YAYINLARDA ELEŞTİREL DÜŞÜNME: BİBLİYOMETRİK ANALİZ

**Ahmet Galip YÜCEL**

Arş. Gör. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye, [ahmetyucel@nevsehir.edu.tr](mailto:ahmetyucel@nevsehir.edu.tr)  
ORCID: 0000-0001-9435-7315

Gönderim tarihi: 04.04.2024

Kabul tarihi: 12.08.2024

Yayım tarihi: 01.09.2024

### Öz

Eleştirel düşünme uzun yıllardır devletlerin ve eğitim kurumlarının öğrencilerine kazandırmayı amaç edindikleri bir beceridir. Bu bağlamda Türkiye Cumhuriyeti ortaöğretim programlarında eleştirel düşünmeye yer vermektedir. 2024 yılında uygulamaya konular programlarda ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metninde de eleştirel düşünme becerileri vurgulanmıştır. Bu çalışmanın amacı eleştirel düşünme üzerine yapılan Türkiye kaynaklı araştırmalarda öne çıkan yazarları, kaynakları ve trendleri belirlemektir. Bu amaç ışığında çalışma, bir alanın mevcut durumunu görseller yardımıyla ortaya koymaya olanak veren bibliyometrik yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Çalışma verileri Web of Science veri tabanından elde edilmiş ve yapılan sorgulama sonucunda veri tabanında bulunan ve eleştirel düşünmeyi konu edinen 356 adet Türkiye kaynaklı yayın veri setine eklenmiştir. Veriler VosViewer ve Bibliometrix programları aracılığıyla bibliyometrik analizlere tabi tutulmuştur. Analizler sonucunda 2023 yılından itibaren eleştirel düşünme üzerine Türkiye kaynaklı yayınların sayısında büyük bir düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Türkiye kaynaklı yayınlar arasında aldıkları atıflarla öne çıkan yayınların büyük bir bölümünün problem çözme ve sorgulamayı temel alan yöntem ve ders tasarımlarının eleştirel düşünmeye etkisine odaklandığı anlaşılmıştır. Araştırma temalarında ise öne çıkan konuların merak, açık fikirlilik, medya, medya okuryazarlığı ve demokrasi gibi kavramlar olduğu anlaşılmıştır. Ancak yapay zekanın gelişiminin hız kazandığı günümüzde eleştirel düşünme konulu çalışmalarda yapay zeka ya da teknoloji gibi kavramların Türkiye kaynaklı araştırmalarda fazla konu edilmediği anlaşılmıştır..

**Anahtar kelimeler:** Eleştirel düşünme, bibliyometrik analiz, araştırma trendleri.

## CRITICAL THINKING IN TURKEY-ORIGINATED PUBLICATIONS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

### ABSTRACT

Critical thinking has long been a skill that governments and educational institutions aim to instill in their students. In this context, the Republic of Turkey has incorporated critical thinking into its secondary education curricula. The programs implemented in 2024 and the Turkey Century Education Model Common Text also emphasize critical thinking skills. The purpose of this study is to identify the prominent authors, sources, and trends in research on critical thinking originating from Turkey. In line with this objective, the study was conducted using the bibliometric method, which allows for the visualization of the current state of a field. The study's data were obtained from the Web of Science database, and as a result of the query, 356 publications related to critical thinking from Turkey were added to the dataset. The data were analyzed with bibliometric analyses using VosViewer and Bibliometrix software. The analyses revealed a significant decrease in the number of Turkey-originated publications on critical thinking since 2023. Among the Turkey-originated publications that stood out due to their citations, most focused on the impact of course designs based on problem-solving and inquiry-based methods on critical thinking. The research themes that emerged included concepts such as curiosity, open-mindedness, media, media literacy, and democracy. However, in the current era of rapid artificial intelligence development, it was observed that concepts like artificial intelligence and technology were not frequently addressed in Turkey-originated research on critical thinking.

**Keywords:** Critical thinking, bibliometric analyses, research trends.

## GİRİŞ

Türkiye genç nüfusa sahip bir ülkedir. Bunun doğal bir sonucu olarak milyonlarca öğrenci başta ilköğretim düzeyi olmak üzere çeşitli kademelerde öğrenim görmektedir. Böylesine büyük bir öğrenci kitlesi Türkiye'nin eğitimde kalite sorunları yaşamasına neden olabilmektedir. Uluslararası düzeyde yapılan PISA sınavları Türkiye'nin OECD ülkelerinin gerisinde kaldığını göstermektedir (BBC, 2019). Rapora göre her dört öğrenciden biri en alt düzeyde okuma yeterliliği göstermektedir. Çeşitli araştırmaların sonuçları bu durumun eğitimin çeşitli kademelerinde de benzer olduğunu göstermektedir (Yücel, 2022; İncirkuş & Beyreli, 2020). Bunların işaret ettiği olguların başında eleştirel düşünme noktasında yaşanan sorunlar gelmektedir. Çünkü eleştirel düşünme bireylerin karşılaştıkları bilgileri daha iyi kavramalarını ve daha isabetli değerlendirmelerini sağlar. Eleştirel düşünen bireylerin okudukları ve duyduklarını değerlendirirken yüzeysel davranmamaları beklenir (Paul & Elder, 2008). Dolayısıyla eleştirel düşünme bireyin ve toplumun iyi oluşu açısından önemli bir kavramdır.

Türkiye'de çeşitli eğitim kademelerinde yapılan çalışmalar eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin istenilen seviyenin altında olduğunu göstermektedir (Yücel, 2022; Koç Erdamar & Bangir Alpan, 2017; Ocak vd., 2016). Bu durum Türkiye'yi uluslararası rekabette dezavantajlı bir konuma sürüklemektedir. Bugün eleştirel düşünmenin gerek bireyin gerekse toplumun yaşamında arz ettiği önem dünya çapında kabul görmektedir (Smith, 2020; Paul & Elder, 2008). Eleştirel düşünme modern dünyanın temel yeterliliklerinden biri haline gelmiştir (Rotherham & Willingham, 2010). Toplumlar da eleştirel düşünen bireylere ihtiyaç duyar. Örneğin eleştirel düşünen kişiler demokrasi ve etik gibi kavramlar üzerindeki çarpıtmaları fark edebilir (Paul & Elder, 2012), toplumun değişim ve yeniliklerine duyarlı olabilir (Vieira vd., 2011). Bu sayede eleştirel düşünme bireyin kendisine olduğu kadar toplumuna da hizmet edebilir.

Eğitim kurumları eleştirel düşünmenin önemini uzun yıllardır kabullenmektedir. En başta eleştirel düşünen öğrenciler fikirlerini argümanlarla, kanıtlarla destekler. Bu sayede daha ikna edici olabilirler (Brookfield, 2013). Böyle öğrencilerin bilgiyi olduğu gibi kabul etmek yerine sorgulama ve değerlendirme potansiyelleri daha yüksektir (Paul & Elder, 2008). Bahse konu bu özellikler modern eğitim kurumlarının temel amaçları arasındadır. Okullar bağımsız düşünen, sorgulayan, değerlendiren, kendi düşüncelerini inceleyen bireyler yetiştirmeyi ister. Dolayısıyla eleştirel düşünme Care ve arkadaşlarının da (2018) işaret ettiği gibi eğitimin hızla değişen çağı anlamasının önemli bir yolu olabilir. Yapay zeka gibi teknolojiler toplumsal hayatı, meslekleri, ilişkileri ve insana dair hemen hemen her şeyi köklü bir şekilde sarsmaktadır. Böyle bir dönemde değişimleri anlama ve ona uygun pozisyon alma, yeni koşullara uygun karar verme, yeni nesil problemleri çözme gibi beceriler çağın önemli özellikleri olacak gibi görünmektedir. Eleştirel düşünme, bireye kattığı değişime duyarlı olma özelliği nedeniyle çağın önde gelen becerileri arasında kalmaya devam edecektir.

Ennis (2011), eleştirel düşünmeyi ne yapılacağına ya da neye inanılacağına odaklanan mantıklı ve yansıtıcı düşünme olarak tanımlarken Paul ve Elder (2012) eleştirel düşünmeyi düşünceyi daha iyi hale getirmek için sistematik bir şekilde düşünme süreçleri üzerinde düşünme olarak açıklar. Eleştirel düşünme kavramı sıklıkla mantıklı, rasyonel ve üst düzey düşünmeyle bir arada kullanılır. Eleştirel düşünme günümüz toplumlarının vazgeçemeyeceği bir özelliktir. Çünkü bugünün dünyasında çok fazla anlaşmazlık ve çatışma vardır. Eleştirel

düşünme sorun durumlarında kararların kalitesini artırma potansiyeline sahiptir (Smith, 2020). Bireyin bencil ve hatalı düşünmeye eğilimli doğasını (Russell, 1997) fark etmesine katkı sağlayacak eleştirel düşünme, kararların doğru olma olasılığını artırır ve sorumluluk almaya yardımcı olur (Smith, 2020). Bu nedenle eğitimciler arasında eleştirel düşünmenin gerekliliği konusunda bir uzlaşma vardır (Butler, Pentoney & Bong, 2017; Slavin, 2013; Abrami vd., 2008; Halpern, 2002; Facione, 2000; Marzano vd., 1988; Norris, 1985; Siegel, 1985). Türkiye’de de eğitim alanında yaşanan sorunların bir kısmının eleştirel düşünme ile çözülebileceği mümkün olabilir.

Türkiye 80 milyonun üzerindeki nüfusu ile büyük bir ülkedir. Kalabalık bir öğrenci grubunun varlığı çeşitli fırsatları ve tehditleri Türkiye’nin karşısına çıkarmaktadır. Tarihte hiç olmadığı kadar hızlı değişen bir dünyada böylesi bir genç nüfus anlama ve adapte olma noktasında Türkiye’ye fırsatlar tanıyabilir. Ancak bu büyüklükte bir öğrenci grubunun nitelikli bir şekilde eğitilmesi de kolay değildir. Bu bağlamda eleştirel düşünmeyi konu edinen çeşitli çalışmaların sonuçlarının yeterli seviyede olmaması düşündürücüdür. Ayrıca eleştirel düşünme üzerinde farklı bakış açılarından kaynaklanan zengin bir literatür vardır (Facione, 2015). Bu nedenle bu çalışmada Türkiye kaynaklı araştırmacıların eleştirel düşünmeyi nasıl ele aldıklarının araştırılması önemli olabilir.

Yukarıda açıklanan gerekçelerle çalışmada Web of Science (WoS) üzerinden alınan eleştirel düşünme hakkındaki veri tabanı bibliyometrik analizlere tabi tutulmuştur. Bibliyometrik araştırmalar genel olarak yayın performansını değerlendirme konusunda işlevsel bir araçtır (Anninos, 2014). Bu çalışmada da Türkiye’de eğitim alanında yapılan eleştirel düşünme konulu yayınların trendlerini belirlemek amaçlandığından bibliyometrik metotlara başvurulmuştur. Bibliyometrik analizler öne çıkan dergi, yazar ve ülkeler ile bunlar arasındaki ilişkileri açığa çıkarabilir. Bu çalışmalar araştırmacılara formal ve nicel verileri görselleştirme fırsatı sunar. Böylece bibliyometrik çalışmalar bir alanın mevcut durumunun anlaşılmasına katkı sağlar. Çünkü günümüzde kavramlar ve başlıklar hızlı bir şekilde değişmektedir.

Türkiye kaynaklı araştırmaların kapsamlı bir şekilde analizini yapan bir çalışmaya literatürde rastlanılmamıştır. Bu durum Türk araştırmacıların eleştirel düşünme araştırmalarının yönünü tayin etme noktasında sorun yaşamalarına sebep olabilir. Dolayısıyla bu çalışma Türkiye kaynaklı eleştirel düşünme araştırmalarını odağına almaktadır. Bu çalışmada eleştirel düşünmeyi konu edinen Türkiye kaynaklı araştırmaların yönünü ve içeriğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için bibliyometrik analizler yürütülmüştür. Analizlerde kullanılacak veri tabanı ise WoS üzerinden alınmıştır. WoS, akademik yayınların kalitesi konusunda dünya çapında kabul gören bir veri tabanıdır. SSCI, AHCI, ESCI, SCI-E, SCI gibi dünya çapındaki endeksler WoS üzerinde yer alır. Bu nedenle çalışmada kullanılacak veri tabanı WoS üzerinden alınmıştır. Bu sayede daha nitelikli akademik yayınların incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye kaynaklı yayınlarda eleştirel düşünme konusunda öne çıkan trendleri, yazarları ve kaynakları belirleyerek sonuçları görselleştirmektir. Bibliyometrik analizler Türkiye kaynaklı eleştirel düşünme üzerine yazılmış akademik yayınlarda öne çıkan trendleri, yazarları ve kaynakları ortaya koyması bakımından önemlidir. Böylece bu alanda çalışmak isteyen araştırmacılar öne çıkan trendleri yazarları ve kaynakları bu çalışma sayesinde keşfedebilirler.

## YÖNTEM

Bu çalışma belirlenen bir veri tabanında yer alan nicel verileri görselleştirmelerle sunmaya olanak sağlayan bibliyometrik metoda uygun olarak tasarlanmıştır. Bibliyometrik metotlar büyük miktarlardaki veriyi anlaşılır bir şekilde sunan nicel yöntemlerdendir. Župič ve Čater (2015) bibliyometrik çalışmaların disiplinlerin, konuların, yayınların birbirleriyle ilişkilerini görsel yollarla açığa çıkardığını belirtir. Bu metot aynı zamanda araştırma konusu alanda öne çıkan yazarları, kaynakları, ülkeleri ve yayınları analiz eder ve özetler (Pradana et al., 2023). Bibliyometrik metot büyük miktarda yapılandırılmamış veriyi analiz ederek araştırma konusu alandaki bilimsel bilginin evrimini ortaya koyar (Donthu et al., 2021). Bilimsel tartışmanın yönü ve niteliği ile entelektüel bağlantıları açığa çıkarır (Li & Xu, 2022; Borgman & Furner, 2002). Böylece araştırma sonuçları daha sonra yapılacak araştırmalar için önemli veriler içerir. Bu çalışmanın amacı 2024 yılına kadar eleştirel düşünme üzerine yayınlanmış Türkiye kaynaklı yayınları içeren veri tabanını analiz etmektir. Popüler ve dünya çapında kabul gören endeksleri taraması nedeniyle çalışmada analiz edilen veri tabanı WoS üzerinden alınmıştır.

## Verilerin Toplanması

Günümüzde akademik bilgi üretimi tarihte hiçbir dönemle kıyaslanmayacak kadar fazladır. Bu durum bilimsel bilgi birikimi üzerine çalışan araştırmacıları seçici davranma yükümlülüğüyle karşı karşıya bırakmaktadır. Bibliyometrik araştırmalarda da benzer şekilde seçim kriterleri belirlenmelidir. Araştırmacılar genel olarak niteliği ortaya çıkaran kriterler belirleme çabası içindedir. Bu çalışmada da veri setinin belirlenmesinde mümkün olduğunca bu kritere uygun davranılmıştır. Yüksek kalitedeki yayınları araştırmaya dahil edebilmek için veri seti WoS üzerinden alınmıştır. WoS bilimsel yayınların analizinde en fazla kullanılan veri tabanıdır (Zhu and Liu, 2020).

WoS sitesi üzerinde search ekranında topic alanında "critical thinking" ve "thinking critically" anahtar kelimeleri aranmıştır. Topic tabiri WoS üzerinde başlık, anahtar kelime ve özet alanlarında arama yapmayı mümkün kılar. Arama sonucunda 23863 yayın tespit edilmiştir. Bu yayınlar "Education Educational Research" ve "Education Scientific Disciplines" kategorileri ile sınırlandırılmıştır. Bunun sonucunda geriye 11950 yayın kalmıştır. Son olarak Türkiye kaynaklı yayınları belirlemek için ülke olarak Türkiye seçilmiştir. Bunun sonucunda veri setinde 356 adet yayın kalmıştır. Daha sonra veriler analiz edilmek üzere dış ortama aktarılmıştır.

## Verilerin Analizi

Bu çalışmada analizleri gerçekleştirmek amacıyla iki ayrı yazılım kullanılmıştır. Bunlardan biri VosViewer yazılımıdır. Ücretsiz yazılım basit bibliyometrik analizlerin yapılmasını mümkün kılar. Yazılım birkaç tıklama ile birçok analizi yapar, sonuçları görselleştirilmiş olarak sunar. Temel bibliyometrik analizlerin birçoğu bu yazılım ile yapılabilir. Çalışmada kullanılan diğer yazılım ise Bibliometrix yazılımıdır. Bu çalışmada R üzerine kurulu R Studio yazılımına Bibliometrix paketi yüklenmiştir. Bu paket üzerinden Biblioshiny kodu çalıştırılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bibliometrix yazılımı hemen hemen tüm bibliyometrik analizlerin yürütülmesinde işlevseldir. Kolaylığının yanında diğer programlarda yapılması zor analizler birkaç tıklama ile gerçekleştirilebilir. Verilerin

genel görünümü, yıllık bilimsel üretim, ilgili kaynaklar, yazar üretkenliği, en fazla atıf alan dokümanlar, en sık tekrarlanan anahtar kelimeler, tree map ve tematik harita analizleri Bibliometrix ile anahtar kelime eş görülmeleri analizi VosViewer ile gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR

Araştırma kapsamında yapılan analizler aşağıda başlıklar halinde açıklanmıştır.

### Verilerin Genel Görünümü

Aşağıdaki tabloda çalışma verilerinin genel görünümü yer almaktadır. Bu veriler çalışmada kullanılan veri tabanı hakkında betimleyici bilgiler sunmaktadır.

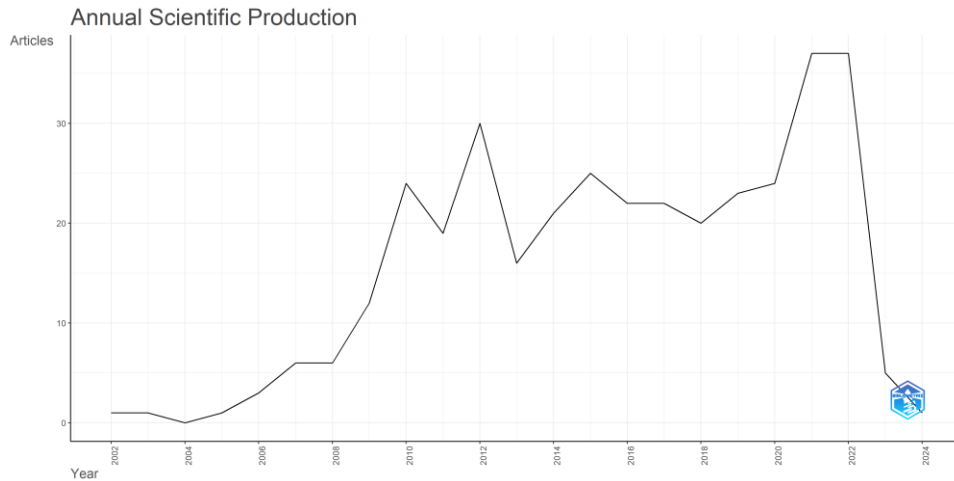
**Tablo 1.** Çalışma Verilerinin Genel Görünümü

Özellik	Sonuçlar
<b>Verilerin Genel Görünümü</b>	
Zaman Aralığı	2002:2024
Kaynak Sayısı (Dergi, Kitap, vb)	138
İncelenen Doküman Sayısı	356
Yıllık Artış Oranı (%)	0
Doküman Başına Gelen Ortalama Atıf	8,629
Referans Sayısı	13465
<b>Doküman İçerikleri</b>	
Keywords Plus Sayısı	360
Anahtar Kelime Sayısı	994
<b>Yazarlar</b>	
Yazar Sayısı	698
Tek Yazarlı Yayın Yapan Yazar Sayısı	99
<b>Yazar İşbirliği</b>	
Tek Yazarlı Doküman Sayısı	106
Doküman Başına Ortak Yazar Sayısı	2,19
Uluslararası Ortak Yazarlık %	6,461

WOS üzerinden alınan veri tabanı bütün halinde incelendiğinde 2002 yılından günümüze 356 adet Türkiye kaynaklı yayının yer aldığı, söz konusu yayınların 138 ayrı kaynakta 698 yazar tarafından üretildiği, 99 yazarın toplam 106 adet tek yazarlı yayın ürettiği, ortak yazarlık oranının yayın başına 2,19 olduğu ve Türkiye kaynaklı yayınların ortalama olarak 8,629 atıf aldığı anlaşılmaktadır.

### Yıllık Bilimsel Üretim

Aşağıda yer alan Şekil 1'de eleştirel düşünme üzerine yapılan Türkiye kaynaklı yayın sayısının yıllık değişimi yer almaktadır.



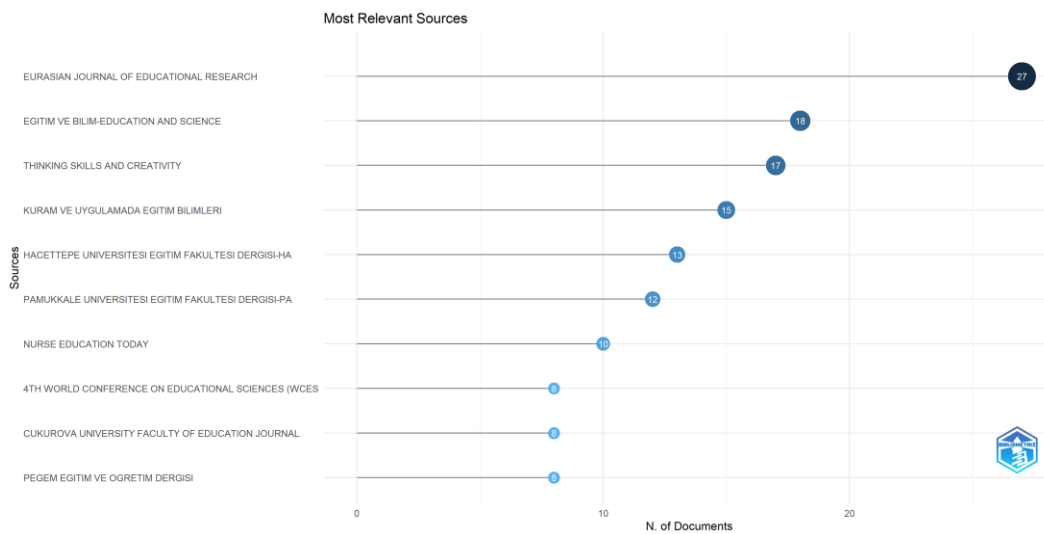
Şekil 1. Yıllık Bilimsel Üretim

WOS üzerinde Türkiye kaynaklı yayın üretiminin büyük değişkenlikler gösterdiği figür 1.'den anlaşılmaktadır. Yıllık yayın üretimi 2009, 2010, 2012 ve 2021 yıllarında büyük artışlar göstermiştir. 2013 yılında sert bir düşüş gösteren yıllık yayın üretimi 2023 yılında ise çok büyük bir düşüş eğilimi sergilemiştir. 2021 ve 2022 yılında Türkiye kaynaklı 37'şer adet yayın üretilmişken 2023 yılında 5 adet yayın WOS üzerinde yerini almıştır.

Şekil incelendiğinde 2024 yılı özelinde de yayın sayısında çok büyük bir düşüş görünmektedir. Ancak bu düşüş çalışmanın henüz 2024 yılı tamamlanmadan yapılması ile açıklanabilir. Araştırma amacı kapsamında veri bütünlüğünü sağlamak amacıyla 2024 yılı analiz dışında bırakılmamıştır.

### İlgili Kaynaklar

Araştırma konusunda Türkiye kaynaklı yayınların en sık yayınlandığı on kaynak Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Türkiye Kaynaklı Yayınların Sık Yayınlandığı Kaynaklar

Çalışma kapsamında incelenen veri tabanında yer alan yayınların en fazla yer aldığı kaynaklar Şekil 2’de yer almaktadır. Kaynaklara çalışmanın veri tabanındaki yayınlardan yapılan atıflar parantez içinde verilmiştir. Türkiye kaynaklı yayınların en çok yayınlandığı kaynak açık ara Eurasian Journal of Educational Research (Toplam Atıf (TA)=30) dergisidir. Bu kaynağı sırasıyla Eğitim ve Bilim(TA=90), Thinking Skills and Creativity (TA=130), Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (TA=21) ve Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (TA=48) takip etmektedir. Atıf sayıları dikkate alındığında Thinking Skills and Creativity ve Eğitim ve Bilim dergilerinde yapılan yayınların daha etkili olduğu söylenebilir.

### Yazar Üretkenliği

Araştırma konusu alanda en fazla yayın yapan Türkiye kökenli araştırmacılar Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de yer alan yazarın oransal ağırlığı yazarın yayınlarının yanında, yayına katkı sağlayan diğer yazarları da hesaba katmaktadır. İki yazarlı iki eserde ismi yer alan bir yazar, yazarın oransal ağırlığı kısmında toplam bir yayına sahip görünecektir.

**Tablo 2.** Yazarların Üretkenliği

Yazar	Yayın Sayısı	Yazarın Oransal Ağırlığı
AYBEK B	6	3,83
KAYA H	4	1,25
AKTAMIS H	3	1,33
ASLAN S	3	1,50
BODUR G	3	0,92
CAKIROGLU E	3	1,33
DOGANAY A	3	1,33
ISKIFOGLU G	3	2,50
KOCAK B	3	1,00
ORHAN A	3	2,00
SENYUVA E	3	0,92
SONMEZ E	3	1,83
SUNGUR S	3	1,33
TUNCA N	3	1,50
ULAS AH	3	1,00

Araştırma konusunda WOS üzerinde en fazla yayın üreten Türkiye kaynaklı yayınlar Tablo 2’de sunulmuştur. Listenin başında yer 6 yayınlı yer alan Aybek’i 4 yayınlı Kaya takip etmektedir. Listede yer alan diğer yazarlar ise 3’er yayında yazar olarak yer almıştır. Ancak eserlerdeki yazar sayıları gözetilerek hesaplanan oransal ağırlığa göre Aybek’i takip eden yazarlar sırasıyla İskifoğlu ve Orhan’dır.

### En Fazla Atıf Alan Dokümanlar

Araştırma konusu alanda en fazla atıf alan Türkiye kaynaklı yayınlar Tablo 3’te yer almaktadır.



Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı. 3. En Fazla Atıf Alan Dokümanlar

Doküman	DOI	Toplam Atıf
SENDAG S, 2009, COMPUT EDUC	10.1016/j.compedu.2009.01.008	187
SUNGUR S, 2006, J EDUC RES	10.3200/JOER.99.5.307-320	140
DURAN M, 2016, EURASIA J MATH SCI TECHNOL EDUC	10.12973/eurasia.2016.02311a	76
ULGER K, 2018, INTERDISCIP J PROBL-BASED LEARN	10.7771/1541-5015.1649	64
AKPUR U, 2020, THINK SKILLS CREAT	10.1016/j.tsc.2020.100683	62
OZTURK C, 2008, NURSE EDUC TODAY	10.1016/j.nedt.2007.10.001	58
AKYOL G, 2010, EDUC RES EVAL	10.1080/13803611003672348	55
GUROL A, 2011, ENERGY EDUC SCI TECHNOL-PT B	NA	53
KAYA H, 2017, NURSE EDUC TODAY	10.1016/j.nedt.2016.09.011	49
KILIC-CAKMAK E, 2010, AUSTRALAS J EDUC TECHNOL	NA	48

Tablo 3 veri tabanında yer alan Türkiye kaynaklı yayınlar arasında aldıkları atıflarla öne çıkan 10 yayını göstermektedir. Listenin ilk dört sırasında yer alan yayınlar problem çözme ve sorgulamayı temel alan yöntem ve ders tasarımlarının eleştirel düşünmeye etkisine odaklanmaktadır. Dolayısıyla çeşitli yöntem ya da tekniklerin eleştirel düşünmeye etkisine odaklanan Türkiye kaynaklı yayınların uluslararası literatürde daha fazla ilgi çektiği söylenebilir.

### En Sık Rastlanılan Anahtar Kelimeler

Araştırmaya konu yayınlarda en sık rastlanan kelimeleri gösteren Şekil 3 aşağıda yer almaktadır.

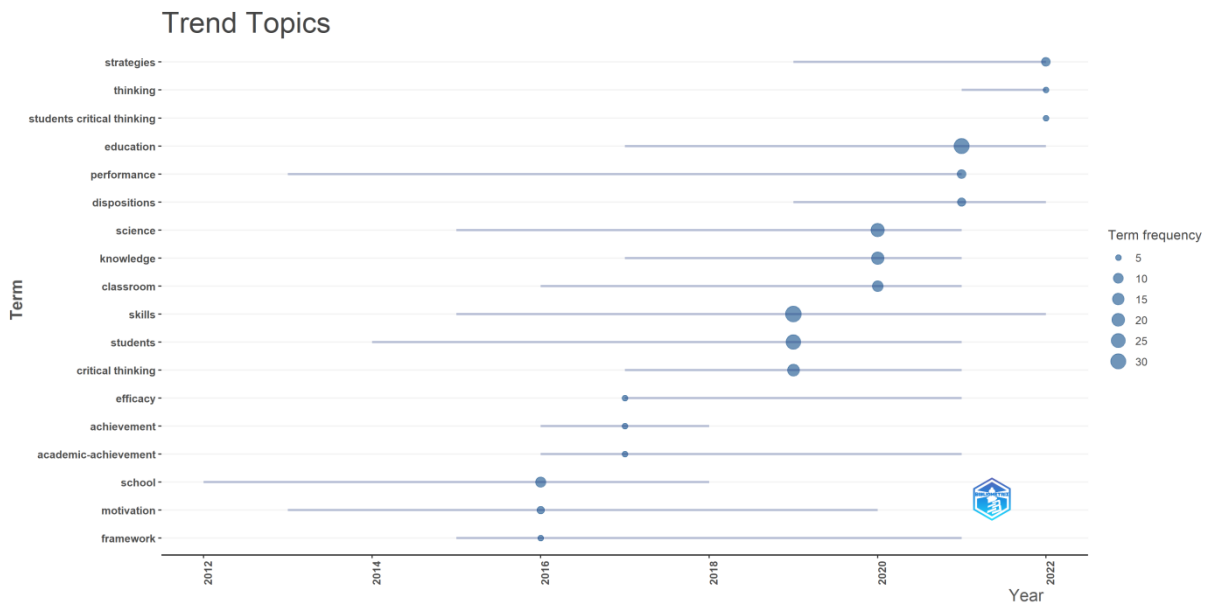


Şekil 3. En Sık Rastlanan Anahtar Kelimeler

Şekil 3'te Türkiye kaynaklı yayınların Tree Map analizi yer almaktadır. Şekil incelendiğinde en başta beceriler ve eğitim kavramlarının yer aldığı görülmektedir. Eğilim kavramı ise çok daha gerilerde yer almaktadır. Dolayısıyla Türkiye kaynaklı yayınların eleştirel düşünmenin eğilim boyutundan ziyade beceri boyutuna odaklandığı anlaşılmaktadır. Bu analiz araştırma kapsamındaki tarih aralığını sunmaktadır. Ancak mevcut trendleri görmek için trend analizi yapılmıştır.

### Trend Analizi

Araştırma konusu alanda ortaya çıkan trendleri sorgulamak için yapılan trend analizi sonuçları aşağıdaki Şekil 4'te yer almaktadır.

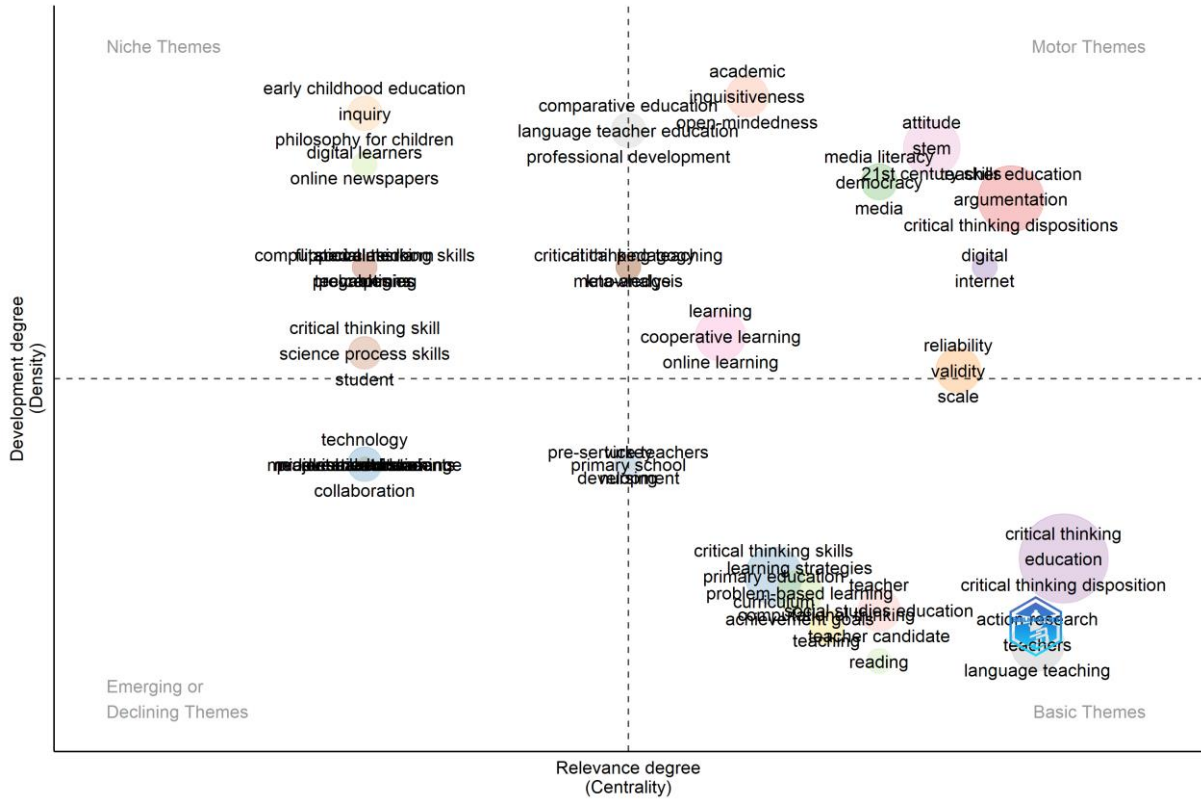


**Şekil 4.** Trend Konular

Şekil 4'te Türkiye kaynaklı yayınların eleştirel düşünme konusundaki trendlerini göstermektedir. Yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında en başta stratejiler kavramının trend olduğu görülmektedir. Strateji kavramını alanda etkisini yitirmesi beklenmeyecek düşünme, öğrencilerin eleştirel düşünmesi ve eğitim gibi kavramlar takip etmiştir. Bu kavramları takip eden kavram ise performansdır. Performans kavramı da trend olma özelliğini sürdürmektedir. Strateji ve performans kavramları bir arada değerlendirildiğinde araştırmacıların odağında eleştirel düşünmenin pratik boyutu olduğu anlaşılmaktadır. Buradan hareketle Türkiye kaynaklı yayınlarda eleştirel düşünme öğretimine odaklanıldığı söylenebilir.

### Tematik Harita

Araştırma konusu üzerinde öne çıkan anahtar kelimelerin analizi sonucunda açığa çıkan temaları gösterir Şekil 5 aşağıda yer almaktadır. Tematik haritalar alanın öne çıkan ve yok olan temalarını, basit temalarını ve yükselen temalarını göstermektedir.

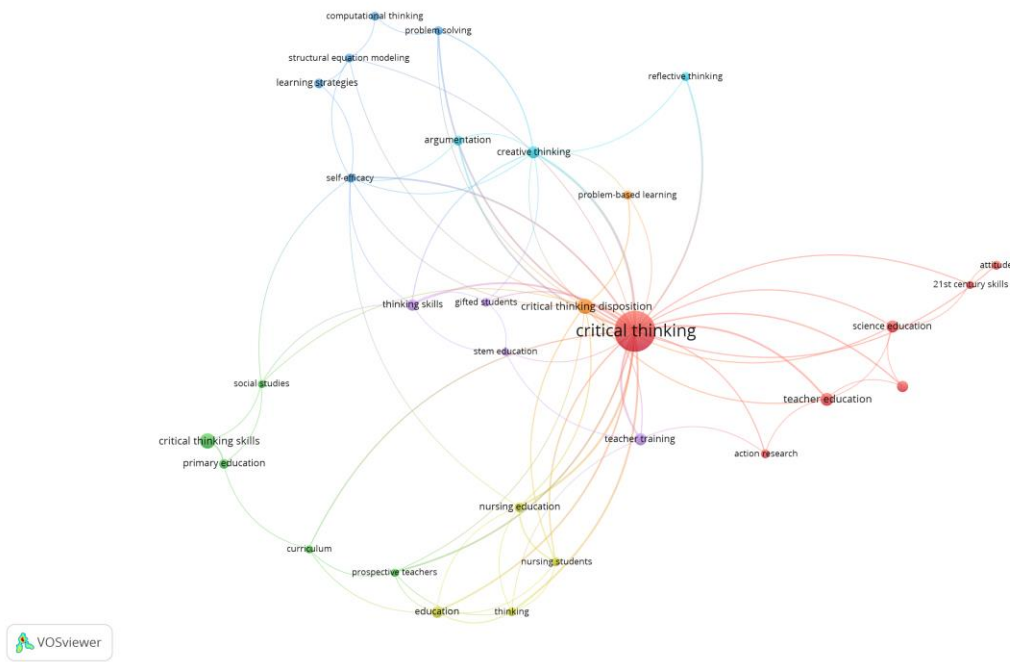


Şekil 5. Tematik Harita

Şekil 5 Türkiye kaynaklı yayınların öne çıkan ve yok olmaya yüz tutan temalarını göstermektedir. Türkiye kaynaklı yayınlarda teknoloji, proje tabanlı öğrenme ve işbirliği gibi temaların eleştirel düşünme yayınlarında daha az yer almaya başlamıştır. Yapay zeka ile ilgili gelişmelerin hız kazandığı günümüzde teknoloji odaklı çalışmaların çok daha az çalışılması dikkate değer bir bulgudur. İşbirliği kavramının önemini yitirmesine rağmen yükselen temalarda işbirlikli öğrenmenin yer alması ise bir kavramsal değişime işaret etmektedir. Dolayısıyla araştırmacıların hala eleştirel düşünme konusunda işbirliği ile ilgili konulara ilgi duydukları söylenebilir. Erken çocuklukta eleştirel düşünme, dijital öğrenme ve bilimsel süreç becerileri gibi kavramlar ise niş konular arasındaki yerlerini almıştır. Merak ve açıkfikirlilik gibi eleştirel düşünme eğilimlerinin alanın temel konuları haline gelmesi olumlu gelişmeler olarak yorumlanabilir. Medya, medya okuryazarlığı ve demokrasi gibi vatandaşlıkla ilgili kavramlar da araştırma konusu alanda öne çıkan temalar arasındadır. Son olarak argümantasyon, eleştirel düşünme eğilimleri, STEM gibi kavramların da Türkiye kaynaklı yayınlarda hala etkili temalar arasında bulunduğu anlaşılmaktadır.

### Eş Görülme Analizi

Anahtar kelimelerin bir arada görülmesi kriterine dayalı olan eş görülme analizi sonuçları Şekil 6'da yer almaktadır.



**Şekil 6.** Eş Görülme Analizi

Şekil 6'da anahtar kelimelerin eş görülmeleri yer almaktadır. Analizde ortaya çıkan temalar birbirine yakın hatta bazı noktalarda aynı kavramları içermektedir. Bu sonuç çeşitli alanlarda ve çeşitli amaçlarla benzer kavramların çalışmalarda ele alındığını göstermektedir. Bununla birlikte temalar arasında öğretmen ve hemşire eğitimi gibi meslek profesyonelleri yetiştirmeye yönelik temalar ayrı şekilde yer almıştır.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Eleştirel düşünme eğitimde önemi tartışılmaz bir beceri olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de uygulamaya konulan öğretim programları da Türkiye'nin konu üzerindeki farkındalığını yansıtmaktadır. 2018 yılında uygulamaya konulan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında temel beceriler eleştirel düşünme yer almaktadır. Ayrıca programın amaçlarında ve dikkat edilecek hususlar bölümünde de eleştirel düşünme vurguları yer almıştır (MEB, 2018). 2024 yılında uygulanmaya başlanan yeni programa ilişkin yayınlanan Türkiye Maarif Modeli Ortak Metninde de üst düzey düşünme becerileri arasında eleştirel düşünme sayılmış, programın çeşitli kısımlarında bu beceriye vurgular yapılmıştır (MEB, 2024). Bu durum Türk Eğitim Sisteminde öne çıkan bir beceri olduğunu göstermektedir. Ancak bu farkındalığın bilimsel araştırma sahasına aynı şekilde nüfuz ettiğini söylemek mümkün değildir.

Araştırma bulguları eleştirel düşünme üzerine yapılan Türkiye kaynaklı yayınların 2023 yılında çok büyük bir düşüş yaşadığını göstermektedir. Bu sonuç genel olarak iki sebepten kaynaklanıyor olabilir. İlk olarak eleştirel düşünmeye yönelik akademik ilgi azalmış olabilir. Ancak eleştirel düşünme gelişmekte olan ülkeler için tercihten ziyade zorunluluktur (Acun et al., 2010). Eleştirel düşünmenin geliştirilmesi eğitimin temel amaçlarının başında gelir (Slavin, 2013; Abrami et al., 2008). Dolayısıyla akademinin de üst düzey düşünme becerilerine olan ilgisini

sıcak tutması gerekir. Diğer taraftan bu bulgu ikinci bir sebepten kaynaklanıyor da olabilir. Türkiye kaynaklı araştırmacıların WoS üzerindeki endekslerde yaptıkları yayın sayıları düşmüş olabilir. Araştırma sınırlılıklarında da açıklandığı üzere bu çalışmada kalite kriterini sağlamak için WoS üzerinde taranan yayınlar çalışmaya dahil edilmiştir. Söz konusu dönemde araştırmacılar diğer endekslere daha fazla yönelmiş olabilirler. Bu doğru kabul edilirse Türkiye kaynaklı yayınların popüler, bilinen ve bilimsel değeri kabul edilen WoS endekslerinden başka yönlere kaymaya başladığı söylenebilir. Her iki durumda da bulgu düşündürücüdür.

Eleştirel düşünmenin bir batı kültürel normu, değeri ya da özelliği olup olmadığı zaman zaman tartışılan bir husustur. (Atkinson, 1997; Kumaravadivelu, 2003). Durkin'e (2008) göre batılı olmayan öğrencilerin özellikle argümantasyon ve tartışma gibi konularda sergiledikleri performansın eleştirel düşünme eksikliği olarak yorumlandığını belirtmektedir. Ancak çeşitli araştırmacılar bu durumun dil bariyeri gibi hususlar nedeniyle yanlış yorumlandığını ileri sürmektedir (Lun vd., 2010). Dolayısıyla eleştirel düşünmenin doğulu toplumlar tarafından da uygun öğrenme ve öğretmen süreçleriyle kazanılabileceği açıktır. Bu ise ancak o topluma uygun, toplumun kültürel normlarını gözetilen süreçlerin tasarlanması ile mümkündür. Çünkü yerel kültür öğrenci davranışlarını güçlü bir şekilde etkilemektedir (Rear, 2017). Eleştirel düşünme öğretiminde de süreç benzer şekilde işlemektedir.

Batılı olmayan öğrenciler farklı eleştirel düşünme etkinliklerine kültürel farklılıklar nedeniyle batılı akranlarından farklı tepkiler vermektedir (Qasserras & Qasserras, 2023). Türkiye'de de eleştirel düşünme yaklaşımlarının Türk kültürüne duyarlı bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Bunun yollarını bulma sorumluluğu ise Türk akademisinin omuzlarındadır. Sebebi ne olursa olsun son yıllarda eleştirel düşünme yazınında yaşanan düşüş bu anlamda düşündürücüdür. Çünkü eğitim üzerine akademik araştırmalar yeni tasarlanacak öğrenme ve öğretme süreçleri için önemli veriler sağlarlar. Dolayısıyla WoS üzerinde yayınlanan araştırma sayısındaki düşüş olumsuz bir gelişme olarak değerlendirilebilir.

Sık yayın yapılan kaynaklar incelendiğinde Türkiye kaynaklı dergilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Eleştirel düşünme üzerine çalışan Türk araştırmacılar yayınlarını daha çok Türkiye kaynaklı dergilerde yayınlamaktadır. Bu durum araştırma konusu alanda Türkiye'nin dünyaya yeterince entegre olmadığını gösteriyor olabilir. Ancak düşünme becerileri alanında dünyanın önde gelen dergilerinden olan *Thinking Skills and Creativity* dergisinde çokça yayın yapılması olumlu bir gelişme olarak düşünülebilir.

En fazla atıf alan Türkiye kaynaklı yayınların üst sıralarında yer alan yayınlar problem çözme ve sorgulama gibi yöntem ve tekniklerin eleştirel düşünmeye etkisini ele almaktadır. Yine çalışma kapsamında araştırma alanının trend konuları açığa çıkarılmış ve eleştirel düşünme öğretim stratejileri ile performans kavramlarının öne çıktığı görülmüştür. Araştırmacılar eleştirel düşünmenin pratik boyutuna daha fazla ilgi duyuyor gibi görünmektedir. Yine alandaki araştırma temaları da argümantasyon gibi kavramları öne çıkarmıştır. Bu durum Türkiye kaynaklı yayınların pratik uygulamalara odaklanması yönüyle dikkat çektiğini gösteriyor olabilir. Akademik çalışmalar öğrencilerin eleştirel düşünme zorunluluğu ile karşılaşmadıklarından eleştirel düşünemediklerini ileri sürmektedir (Yalçınkaya, 2016). Bu konuda eksik kalan üniversite öğrencileri ise tartışma gibi durumlarda

argüman üretmek ya da akıl yürütmek yerine duygusal davranabilmektedir (Bilgin & Eldekliloğlu, 2007). Bu bağlamda eleştirel düşünmeye olanak veren, öğrencileri düşünmek zorunda bırakan uygulamaların eleştirel düşünmeye mümkün kıldığı söylenebilir (Schreglmann & Karakuş, 2017). Akademik çalışmaların sonuçları da bu bulguyu desteklemektedir. Örneğin Eğin ve Ocak (2017) çalışmalarında tasarladıkları eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerine anlamlı derecede katkı sağladığı tespit etmiştir. Araştırmacılar bu eksikliği gidermek amacıyla pratik alanlara yönelmiş ve bu nedenle eleştirel düşünmeyi gerektirecek yöntem ve teknikleri araştırmayı amaçlamış olabilirler.

Türkiye kaynaklı yayınlarda eleştirel düşünme becerileri eleştirel düşünme eğilimlerinden daha fazla ele alınmaktadır. Bu önemli bir bulgudur. Eleştirel düşünme eğilimleri, becerileri harekete geçiren bir yakıt olarak düşünülebilir. Eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerden oluşan iki ayaklı bir yapı arz eder (Cottrell, 2005; Ennis, 1996; Facione, 2000; Halpern, 2002; Norris, 1985). Beceriler ancak eğilimlerin varlığı halinde harekete geçebilir (Facione, 2015). Eleştirel düşünme eğilimlerinin yeteri kadar ele alınmaması sorunlu bir durum olarak düşünülebilir.

#### SINIRLILIKLAR

Bu araştırmada çeşitli sınırlılıklar bulunmaktadır. Bunların başında çalışma verilerinin WoS verileri ile sınırlı olması gerekmektedir. WoS dünya çapında kabul gören bazı endeksleri içerir. Ancak bu endeksler dışındaki dergilerde de bilimsel açıdan kıymetli yayınlar bulunuyor olabilir. Ayrıca çalışmada Türkiye kökenli yayınların incelenmesi, Türkiye dışından Türkiye'yi inceleyen araştırmacıları kapsam dışında bırakmış olabilir.

#### ÖNERİLER

Bu araştırmada Türkiye kaynaklı yayınlarda eleştirel düşünmenin mevcut durumu ve trendleri açığa çıkarılmak istenmiştir. Alanda Türkiye kaynaklı yayınlarda son yıllarda büyük bir düşüş olduğu görülmüş ve alandaki araştırmacıların eleştirel düşünmenin uygulama boyutuna daha fazla odaklandıkları görülmüştür. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Araştırmacıları dünya çapında kabul gören endekslerde yayın yapmaya teşvik eden uygulamalar hayata geçirilebilir.
- Lisansüstü öğrencileri eleştirel düşünme üzerine çalışmaya teşvik edecek uygulamalar hayata geçirilebilir.

#### Etik Metni

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir. Bu çalışma özelinde bireylerden herhangi bir yöntem ile veri toplanmamıştır. Veriler tamamen elektronik ortamda, dokümanlar üzerinden toplanmış ve analiz edilmiştir. Dolayısıyla çalışma kapsamında bir etik kurul kararına ihtiyaç duyulmamıştır.

**Yazarın Katkı Oranı Beyanı:** Tek yazarlı bu çalışmada yazarın katkı oranı %100'dür.

## KAYNAKÇA

- Abrami, P. C., Bernard, R., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R. M., & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Review of Educational Research, 78*(4), 1102–1134. <https://doi.org/10.3102/0034654308326084>
- Acun, İ., Demir, M., ve Göz, N. L. (2010). Öğretmen adaylarının vatandaşlık yeterlilikleri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi, 1*(1), 107-123.
- Amanvermez İncirkuş, F. & Beyreli, L. (2020). Bilişsel farkındalık okuma stratejilerinin eleştirel düşünmeye etkisi: Karma araştırma yöntemi. *Eğitim ve Bilim Dergisi, 45*(202), 173-190.
- Anninos, L. N. (2014). Research performance evaluation: some critical thoughts on standard bibliometric indicators. *Studies in Higher Education, 39*(9), 1542–1561. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.801429>
- Atkinson, D. (1997). A critical approach to critical thinking in TESOL. *TESOL Quarterly, 31*(1), 71–94.
- BBC. (2019). PISA testi 2018 sonuçları açıklandı: Türkiye yine tüm alanlarda OECD ortalamasının altında. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-50639723>
- Bilgin, A., Eldeleklioğlu, J. (2007). An investigation into the critical thinking skills of university students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*, 55-67.
- Borgman, C. L., & Furner, J. (2002). Scholarly communication and bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology, 36*(1), 2–72. <https://doi.org/10.1002/aris.1440360102>
- Brookfield, S. (2013). Teaching for critical thinking. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology, 4*(1), 1-15.
- Butler, H. A., Pentoney, C., & Bong, M. P. (2017). Predicting real-world outcomes: Critical thinking ability is a better predictor of life decisions than intelligence. *Thinking Skills and Creativity, 25*, 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.06.005>
- Care, E., Kim, H., Vista, A., & Anderson, K. (2018). Education System Alignment for 21st Century Skills: Focus on Assessment. The Brookings Institution. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED592779.pdf>
- Cottrell, S. (2005). Critical thinking skills: Developing effective analysis and argument. Palgrave Macmillan.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 133*, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Durkin, K. (2008). The adaptation of East Asian masters students to western norms of critical thinking and argumentation in the UK. *Intercultural Education, 19*(1), 15–27.
- Eğmir, E. & Ocak, G. (2017). Eleştirel düşünme öğretim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve özdeğerlendirme düzeylerine etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 5*(1), 138-156
- Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and assessability. *Informal Logic, 18*(2), 165-182.
- Ennis, R. H. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. [https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking\\_51711\\_000.pdf](https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking_51711_000.pdf)

- Facione, P. A. (2000). The disposition toward critical thinking: its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1). <https://doi.org/10.22329/il.v20i1.2254>
- Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/71022740/what\\_why98-libre.pdf?1633192859=&response-content-disposition](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/71022740/what_why98-libre.pdf?1633192859=&response-content-disposition)
- Halpern, D. F. (2002). Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. [https://openlibrary.org/books/OL28509166M/Thought\\_and\\_Knowledge](https://openlibrary.org/books/OL28509166M/Thought_and_Knowledge)
- Koç Erdamar, G., ve Bangir Alpan, G. (2017). Ortaöğretim öğretmenlerinin öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 93-117.
- Kumaravadivelu, B. (2003). Problematizing cultural stereotypes in TESOL. *TESOL Quarterly*, 37(4), 709-719.
- Li, B., & Xu, Z. S. (2022). A comprehensive bibliometric analysis of financial innovation. *Ekonomika Istraživanja/Ekonomika Istraživanja*, 35(1), 367-390. <https://doi.org/10.1080/1331677x.2021.1893203>
- Lun, V. M. C., Fischer, R., & Ward, C. (2010). Exploring cultural differences in critical thinking: Is it about my thinking style or the language I speak?. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 604-616.
- Marzano, R. J., Brandt, R. S., Hughes, C. S., Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Rankin, S. C. ve Suhor, C. (1988). Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction. The Association for Supervision and Curriculum Development.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metni*. <https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin>
- Norris, S. P. (1985). Synthesis of research on critical thinking. *Educational leadership*, 42(8), 40-45.
- Ocak, G., Eymir, E., ve Ocak, İ. (2016). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 63-91.
- Paul, R. & Elder, L. (2012). *Kritik düşünce-Yaşamınızın ve öğrenmenizin sorumluluğunu üstlenmek için araçlar* [Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life] (Trans: E. Aslan, G. Sart). Nobel.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). Critical thinking: The nature of critical and creative thought. *Journal of Developmental Education*, 31(3), 34-35.
- Pradana, M., Elisa, H. P., & Syarifuddin, S. (2023). Discussing ChatGPT in education: A literature review and bibliometric analysis. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2243134>
- Qasserras, M., & Qasserras, L. (2023). Critical thinking: A western guise or a thinking, cultural, and pedagogical fatigue. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 19(1), 273-283.
- Rear, D. (2017). The language deficit: a comparison of the critical thinking skills of Asian students in first and second language contexts. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2, 1-15.
- Rotherham, A. J., & Willingham, D. T. (2010). "21st-Century" skills: Not new, but a worthy challenge. *American Educator*, 34(1), 17-20.
- Russell, B. (1997). *Sorgulayan Denemeler* [Sceptical Essays] (Trans: N. Arık). Tübitak Yayınları.



- Schreglmann, S. & Karakuş, M. (2017). Eğitsel arayüz destekli eğitim yazılımlarının eleştirel düşünme ve akademik başarı üzerindeki etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 839-855.
- Siegel, H. (1985). Educating reason: Critical thinking, informal logic, and the philosophy of education. Part two: Philosophical questions underlying education for critical thinking. *Informal Logic, Spring&Fall* 7(2-3), 69-81.
- Slavin, R. (2013). *Eğitim psikolojisi: Kuram ve uygulama* [Educational psychology: Theory and practice] (Trans. Ed. G. Yüksel). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Smith, M. (2020). *Is critical thinking really critical? A research study of the intentional planning for the teaching of critical thinking in the middle grades* [Yayımlanmamış doktora tezi]. National Louis University.
- Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C., & Martins, I. P. (2011). Critical thinking: Conceptual clarification and its importance in science education. *Science Education International*, 22(1), 43–54. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ941655.pdf>
- Yalçinkaya T (2016) *Sözdebilim temalı bilimin doğası öğretiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının sözdebilim algılarına ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Yücel, A. G. (2022). *Sosyal bilgiler eğitiminde argüman odaklı ve yansıtıcı düşünmeye dayalı öğretim ile eleştirel düşünmenin geliştirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Yücel, A. G. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerinin gelişiminde tartışmalı konuların etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Zhu, J., & Liu, W. (2020). A tale of two databases: the use of Web of Science and Scopus in academic papers. *Scientometrics*, 123(1), 321–335. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03387-8>
- Župič, I., & Čater, T. (2014). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>