



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**EĞİTİM VE BİLİM DERGİSİ'NİN BİBLİYOMETRİK VE İÇERİK ANALİZİ**

Muharrem ALTUNIŞIK  
ORCID: 0000-0002-8458-6672

Danışman  
Doç. Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK  
ORCID: 0000-0003-0061-4865

Konya – 2023

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim serüvenimde beni destekleyip bilgi, tecrübe, deneyim ve önerilerini benimle paylaşan, her koşulda anlayışını ve ilgisini esirgemeyerek çok büyük katkılar sunan danışman hocam Doç. Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK'e; çalışma sürecinde desteklerini esirgemeyen kıymetli arkadaşlarıma ve hayatımın her anında, her alanında yaptığım her çalışmada desteklerini ve dualarını eksik etmeyerek beni motive eden geniş aileme şükranlarımı sunarım.

[Muharrem ALTUNIŞIK]

[Ocak 2023]

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	v
TABLolar DİZİNİ .....	vi
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU .....	vii
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ .....	viii
KISALTMALAR.....	ix
ÖZET .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
1.3. Araştırmanın Önemi .....	5
1.4. Varsayımlar .....	6
1.5. Sınırlılıklar.....	6
<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE ALANYAZIN .....</b>	<b>7</b>
2.1. Kuramsal Çerçeve .....	7
2.1.1. Eğitim ve Bilim Dergisi .....	7
2.1.2. Bibliyometri ve Bibliyometrik Analiz Yöntemi.....	12
2.1.2.1. Atıf ve Atıf Analizi.....	12
2.1.2.2. VOSviewer: Bilimsel Haritalama Yazılımı.....	13
2.2. İlgili Araştırmalar .....	16
2.2.1. İçerik Analizi ile İlgili Araştırmalar .....	16
2.2.2. Bibliyometrik Analiz ile İlgili Araştırmalar .....	20
2.2.3. Bibliyometrik ve İçerik Analizi ile İlgili Araştırmalar.....	23
<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>26</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	26
3.2. Verilerin Toplanması.....	27
3.3. Veri Çıkarma ve Temizleme .....	29
3.3. Veri Analiz Araçları .....	29
3.4. Verilerin Analizi.....	30
3.4.1. Bibliyometrik Analiz.....	30
3.4.2. İçerik Analizi .....	30

<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>32</b>
4.1. Eğitim ve Bilim Dergisinin Yayın ve Atıf Yapısı .....	32
4.1.1. Eğitim ve Bilim Dergisinin Yayın Türü Bakımından Zaman İçindeki Gelişimi	32
4.1.2. Eğitim ve Bilim Dergisinin Yıllık Atıf Yapısı .....	33
4.1.3. Eğitim ve Bilim Dergisinin En Çok Atıf Yapılan Yayınları .....	33
4.1.4. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarda En Çok Atıf Yapılan Yayınlar.....	36
4.1.5. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlara Yapılan Atıfların Yazar, Dergi, Kurum ve Ülke Dağılımları .....	37
4.2. Eğitim ve Bilim Dergisinde Önde Gelen Yazarlar ve Kurumlar .....	39
4.2.1. Eğitim ve Bilim Dergisinin En Üretken Yazarları .....	39
4.2.2. Eğitim ve Bilim Dergisinin En Üretken ve Etkili Kurumları.....	40
4.3. Eğitim ve Bilim Dergisinin VOSviewer ile Yapılan Grafik Analizi.....	42
4.3.1. Eğitim ve Bilim Dergisinde Alıntı Yapılan Dergilerin Ortak Atıfları .....	42
4.3.2. Eğitim ve Bilim Dergisinde Alıntı Yapılan Yazarların Ortak Atıfları .....	43
4.3.3. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayın Yapan Yazarların Bibliyografik Eşleşmesi	44
4.3.4. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayın Yapan Kurumların Bibliyografik Eşleşmesi .....	46
4.3.5. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınlanan Makalelerde Yazarların Ortak Yazarlık Ağı Haritası .....	47
4.3.6. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınların Yazar Anahtar Sözcüklerinin Bir Arada Bulunması .....	48
4.4. Eğitim ve Bilim Dergisinin Metodolojik Yapısı .....	51
4.4.1. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınların Araştırma Yöntem Ve Desenine Göre Dağılımı.....	51
4.4.2. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınların Örnekleme Yöntemi, Örneklem Düzeyine ve Büyüklüğüne Göre Dağılımı .....	52
4.4.3. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarda Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Dağılımı.....	55
4.4.4. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarda Kullanılan Veri Analiz Yöntemlerinin Dağılımı.....	56
4.4.5. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarda İncelenen Değişkenler .....	58
<b>5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>61</b>
5.1. Tartışma ve Sonuç .....	61
5.2. Öneriler.....	71
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>72</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>80</b>
EK-1: Yayın Sınıflama Formu .....	80

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Bibliyometrik analiz için WoS veritabanında yapılan arama sorgusu.....	28
Şekil 2. İçerik analizi için WoS veritabanında yapılan arama sorgusu.....	28
Şekil 3. Eğitim ve Bilim dergisinin yayın türü bakımından zaman içindeki gelişimi .....	32
Şekil 4. Eğitim ve Bilim dergisinde birlikte atıf yapılan dergiler .....	42
Şekil 5. Eğitim ve Bilim dergisinde birlikte atıf yapılan yazarlar .....	44
Şekil 6. Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların bibliyografik eşleşmesi .....	45
Şekil 7. Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan kurumların bibliyografik eşleşmesi.....	46
Şekil 8. Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların ortak yazarlık ağı.....	47
Şekil 9. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu .....	49
Şekil 10. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların zamansal yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu .....	50
Şekil 11. Yayınların araştırma yöntem ve desenine göre dağılımı .....	52
Şekil 12. Yayınların örnekleme yöntemine göre dağılımı .....	53
Şekil 13. Yayınların örnekleme düzeyine göre dağılımı .....	54
Şekil 14. Yayınların örnekleme sayısına göre dağılımı.....	55
Şekil 15. Yayınlarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımları .....	56
Şekil 16. Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemleri.....	57
Şekil 17. Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımları .....	58
Şekil 18. Yayınlarda incelenen değişkenlerin dağılımı.....	60

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Eğitim ve Bilim dergisinin yıllık atıf yapısı.....	33
<b>Tablo 2.</b> Eğitim ve Bilim dergisinin en çok atıf yapılan yayınları .....	34
<b>Tablo 3.</b> Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok atıf yapılan yayınlar.....	36
<b>Tablo 4.</b> Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlara yapılan atıfların yazar, dergi, kurum ve ülkelere göre dağılımı .....	37
<b>Tablo 5.</b> Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken yazarları .....	39
<b>Tablo 6.</b> Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken ve etkili kurumları.....	41
<b>Tablo 7.</b> Yayınların araştırma yöntem ve desenine göre frekans ve yüzde dağılımı.....	51
<b>Tablo 8.</b> Yayınların örnekleme yöntemine göre dağılımı.....	52
<b>Tablo 9.</b> Yayınların örneklem düzeyine göre dağılımı.....	53
<b>Tablo 10.</b> Yayınların örneklem sayısına göre dağılımı .....	54
<b>Tablo 11.</b> Yayınlarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımları .....	55
<b>Tablo 12.</b> Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemleri .....	56
<b>Tablo 13.</b> Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımları .....	57
<b>Tablo 14.</b> Yayınlarda incelenen değişkenlerin dağılımı.....	58

## TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

[Eğitim ve Bilim Dergisi'nin Bibliyometrik ve İçerik Analizi] başlıklı tez çalışmamın toplam **86** sayfalık kısmına ilişkin, [6/02/2023] tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%28** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
3. Önsöz hariç
4. İçindekiler hariç
5. Simgeler ve kısaltmalar hariç
6. Kaynaklar hariç
7. Alıntılar dahil
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

[6/02/2023]

[Muharrem ALTUNIŞIK]

[Doç. Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK]

## BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

[6/02/2023]

[Muharrem ALTUNIŞIK]

## KISALTMALAR

### Kısaltmalar

**TED:** Türk Eğitim Derneği

**EBD:** Eğitim ve Bilim Dergisi

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**WoS:** Web of Science

**ISI:** Institute for Scientific Information (Bilimsel Bilgi Enstitüsü)

**SCI:** Science Citation Index (Bilimsel Atıf İndeksi)

**YSF:** Yayın Sınıflama Formu

**TPAB:** Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

**BİT:** Bilgi ve İletişim Teknolojileri

**SN:** Sıra No

**TY:** Toplam Yayın

**TA:** Toplam Atıf

**YBA:** Yayın Başına Atıf

**YA:** Yıllık Atıf

**M:** Makale

**K:** Kitap

**TBG:** Toplam Bağlantı Gücü

**TM:** Toplam Makale

**YY:** Yayın Yılları

**YOA:** Yıllık Ortalama Atıf

**H:** H-İndeksi

**ARWU:** Academic Ranking of World Universities (Dünya Üniversitelerinin Akademik Sıralaması)

**URAP:** University Ranking by Academic Performance (Akademik Performansa Göre Üniversite Sıralaması)

**FeTeMM:** Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik



## ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Tezi

### EĞİTİM VE BİLİM DERGİSİ’NİN BİBLİYOMETRİK VE İÇERİK ANALİZİ

Muharrem ALTUNIŞIK

1976 yılından yayın hayatına başlayan Eğitim ve Bilim dergisi Türkiye’nin saygın eğitim dergileri arasında yer almaktadır. Eğitim ve Bilim dergisi 2007 yılından beri çok sayıda farklı akademik disiplin için kapsamlı atıf verileri sunan ve dünyanın en güvenilir küresel atıf veritabanı olarak kabul edilen Web of Science (WoS) tarafından indekslenmektedir. Bu araştırma Eğitim ve Bilim dergisinin WoS tarafından indekslenmeye başladığı tarihten itibaren küresel çaptaki yayın ve atıf eğilimlerine bibliyometrik bir genel bakış sunmayı amaçlamaktadır. Bunun yanında araştırma kapsamında Eğitim ve Bilim dergisinde 2017-2021 yılları arasında yayınlanan makalelerdeki araştırma eğilimleri içerik analizi ile ortaya koyulmaktadır. Bu bağlamda 2007-2022 yılları arasında dergide yayınlanan tüm yayınların (N=1270) meta verilerine WoS veritabanından ulaşılmış ve toplam yayın ve atıf sayısı, h indeksi, yayın başına atıf, yıllık atıf, atıf eşiği, yıllık ortalama atıf ve toplam bağlantı gücü açısından bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Bunun yanında çalışmada VOSviewer yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilen bir bibliyometrik haritalama analizi ile atıf, birlikte atıf, bibliyografik eşleşme, ortak yazarlık ve yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analizi sonuçlarından yola çıkarak oluşturulan görsel haritalar sunulmaktadır. İçerik analizi için 2017-2021 yılları arasında Eğitim ve Bilim dergisinde yayımlanan 317 yayının tam metinlerine erişilmiş ve yayınlar araştırma yöntem ve deseni, örnekleme yöntemi, düzeyi ve büyüklüğü, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve incelenen değişkenler açısından incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların çoğunun makale türünde olduğu, 2007 yılından 2014 yılına kadar yayın sayısının sürekli arttığı ve 2014 yılından sonra ise yayın sayısının yıllara göre değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ve Bilim dergisinin WoS’ ta taranmaya başladığı 2007 yılından 2022 yılına kadar geçen 16 yıllık sürede dergide yayınlanan 1270 yayına toplamda 5361 kez atıf yapıldığı tespit edilmiştir. Eğitim ve Bilim dergisinde en çok atıfın ‘Introducing STEM education: Implications for educating our teachers for the age of innovation’ isimli makaleye yapıldığı ve bununla birlikte Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların ise en fazla M.B. Miles ve A.M. Huberman tarafından yayınlanan ‘Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook’ isimli kitaba atıf yaptığı sonucu ortaya çıkmıştır. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda yapılan atıfların yazar, dergi, kurum ve ülkelere göre dağılımları incelendiğinde ise en fazla atıf yapan yazarın M. Çalık, derginin Eğitim ve Bilim, üniversitenin Hacettepe Üniversitesi ve ülkenin de Türkiye olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ve Bilim dergisindeki en üretken yazar M. Özdemir olurken en üretken kurumun ise Hacettepe Üniversitesi’nin olduğu görülmüştür.

Araştırmada sonucunda oluşan bibliyometrik haritalar incelendiğinde ise Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok birlikte atıf yapılan dergi Eğitim ve Bilim dergisi olurken yazar ise Milli Eğitim Bakanlığı olmuştur. Bunun yanında Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların 4, kurumların ise 3 farklı bibliyografik eşleşme kümesi oluşturduğu; yazarlar için 5, kurumlar için ise 10 yayın eşik değerini karşılayan bütün yazarların ve kurumların birbirlerine bağlı olduğu tespit edilirken yazarların oluşturduğu ortak yazarlık kümeleri arasında iş birliğinin olmadığı görülmüştür. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu incelendiğinde ise akademik başarı, güvenilirlik, geçerlik, öğretmen, cinsiyet, öğretmen adayları, öz-yeterlik, yüksek öğretim ve yapısal eşitlik modellemesi anahtar kelimeleri en önemli anahtar kelimeler olurken, dergide yayın yapan araştırmacıların son yıllarda eylem araştırması, karma yöntem, ortaokul öğrencileri, sosyal bilimler ve meta-analiz gibi konuları incelediği sonucuna ulaşılmıştır.

İçerik analizi sonuçlarına göre ise Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda nicel araştırma yönteminin ve yine nicel araştırma yöntemi içerisindeki ilişkisel tarama araştırma deseninin en fazla kullanılan yöntem ve desen olduğu ortaya çıkmıştır. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en sık kullanılan örnekleme yöntemi amaca uygun örnekleme, örneklem düzeyi öğretmenler ve örneklem sayısının da 31-100 aralığı olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en sık kullanılan veri toplama aracı anketler olurken, veri analiz yöntemi ise nicel kestirimsel yöntemlerden ANOVA-ANCOVA olmuştur. Son olarak Eğitim ve Bilim

dergisindeki yayınlarda en fazla akademik başarı, öğretmen görüşleri ve okuma becerileri konularının ele alındığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim ve Bilim Dergisi, Bibliyometrik analiz, İçerik analizi, VOSviewer



## ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences  
Department of Computer Education and Instructional Technology  
Computer Education and Instruction Technology Program  
Master Thesis

### THE BIBLIOMETRIC AND CONTENT ANALYSIS OF EDUCATION AND SCIENCE JOURNAL

Muharrem ALTUNIŞIK

Education and Science journal, which started its publication life in 1976, is among the respected education journal of Türkiye. Since 2007, Education and Science journal has been indexed by the Web of Science (WoS), which provides comprehensive citation data for many different academic disciplines and is considered the world's most reliable global citation database. This research and the general content analysis of the articles published in the journal Education and Science between 2017 and 2021 also demonstrate it. In this case, the metadata of all publications (N=1270) published in the journal between 2007 and 2022 were accessed from the WoS database and bibliometrically analyzed in terms of the total number of publications and citations, the h index, the number of citations per publication, the annual citation, the citation threshold, the annual average citation, and the total link strength, evaluated as. Additionally, the study presents an analysis of citation, co-citation, bibliographic matching, co-authorship, and co-occurrence of author keywords as well as visual maps made based on the results of a bibliometric mapping analysis done using the VOSviewer software. The Journal of Education and Science published 317 articles between 2017 and 2021, and the full texts of these articles were accessed for the purpose of conducting a content analysis. The articles were examined for their research methodology and design, sampling technique, scope, and size, data collection tools, data analysis techniques, and examined variables.

The most of publications in the Education and Science journal are in the form of articles, the number of publications has increased continuously from 2007 to 2014, and the number of publications varies according to the years after 2014, the research's findings indicate. In the 16 years from 2007, when the Education and Science journal began to be scanned in WoS, and 2022, a total of 5361 references were made to 1270 publications published in the journal. The most cited item in the Science and Education journal was 'Introducing STEM education: Implications for educating our teachers for the age of innovation', and the most of the publications in the journal were written by M.B. Miles and A.M. Huberman. It was concluded that he was referring to the Huberman publication named 'Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook'. The most cited author is M. Çalık, the journal is Education and Science, the university is Hacettepe University, and the country is Türkiye, according to an analysis of the distribution of citations in the publications in the Education and Science journal according to the author, journal, institute, and countries. While M. Özdemir was the most productive author in the Education and Science journal, it was seen that the most productive institution was Hacettepe University.

When the bibliometric maps formed as a result of the research are examined, the most commonly cited journal in the publications in the Education and Science journal is the Journal of Education and Science, while the author is the Ministry of National Education. While it was found that all authors and institutions meeting the threshold value of 5 publications for authors and 10 publications for institutions were interconnected, it was noted that there was no cooperation among the co-authorship clusters formed by the authors. In addition, authors who published in the Education and Science journal created 4 different sets of bibliographic matches, while institutions created 3 different sets. The most significant keywords are academic achievement, reliability, validity, teacher, gender, pre-service teachers, self-efficacy, higher education, and structural equation modeling when the co-occurrence of the author keywords of the articles in the Education and Science journal is analyzed. Author investigated topics including action research, mixed methods, secondary school students, social sciences, and meta-analysis, it was determined.

According to the results of the content analysis, it has been revealed that the quantitative research method and the relational survey research design within the quantitative research method are the most used method and design in the publications in the Education and Science journal. It has been determined that the most frequently used sampling method in the publications in the Education and Science journal is purposive sampling, the sample level is teachers, and the sample number is 31-100. In addition, surveys were the most frequently used data

collection tool in publications in the Education and Science journal, while the data analysis method was ANOVA-ANCOVA, one of the quantitative predictive methods. Finally, it has been determined that academic achievement, teacher opinions and reading skills are mostly discussed in the publications in the Education and Science journal.

**Keywords:** Education and Science journal, Bibliometric analysis, Content analysis, VOSviewer



# BÖLÜM 1

## 1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, varsayımlar ve sınırlılıklara yer verilmiştir.

### 1.1. Problem Durumu

Alanyazında bilgi, nesne ile özne arasında bağ kurma süreci ile ortaya çıkan ürün (Arseven, 2001; Çilingir, 2013; Mengüşoğlu, 1992); bilim ise ortaya çıkan bu ürünlerin sistematik, mantıksal ve düzenli olarak bir araya getirilme süreci olarak tanımlanmaktadır (Gökçe, 1988; Karasar, 2014; Sencer ve Sencer, 1978). Sistemli ve düzenli bilgi birikimi şeklinde betimlenen bilim, bu birikimin artmasıyla gelişim gösterebilmektedir. Bu da bilimsel düşünme yönteminin gelişmesiyle beraber bilimsel bilgi birikimiyle mümkündür (Sayılı, 1999; Yıldırım, 1997). Gelişim göstermek isteyen bir ülkenin ise bilim alanında ilerlemesi gerekmektedir. Yücel'e (1997) göre içinde bulunduğumuz dönemde güçlü olarak tanımlanan toplumların bununla birlikte bilim alanında da önde geliyor olmaları tesadüf değildir. Bu durumun farkında olan ülkeler bilimsel araştırmaya önem vermekte ve bu tarz çalışmalar için oldukça fazla emek ve bütçe ayırmaktadırlar.

Ülkelerin bilim alanında gelişim göstermeleri, o ülkede Ar-Ge etkinliklerine verilen önemin, bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların ve elde edilen patentlerin sayısı gibi kriterler aracılığıyla ölçülmektedir. Etkili olan bir diğer kriter ise ülkelerin uluslararası bilimsel dergilerde yayını gerçekleştiren çalışmalarının sayısıdır (Karasözen, Bayram ve Zan, 2011; Yavan, 2005). Bu kriterlerden yola çıkarak bilim alanında gelişim göstermek isteyen her ülkenin bu kriterlerin öne çıkabileceği bilimsel stratejileri planlamasında gerekmektedir. Bilimsel yayın stratejileride bu stratejilerden biridir.

Bilim politikasının önemli parçalarından biri olan bilimsel yayın politikasının oluşturulmasında en önemli başvuru kaynağını üretilen yayınların matematiksel ve istatistiksel yöntemlerle incelendiği bibliyometrik araştırmalar oluşturmaktadır (Ukşul, 2016). Bu araştırmalarda yayın ve atıf sayıları, yazar, kurum ve dergilerin nitelikleri gibi birçok etmen incelenmekte ve değerlendirilmektedir. Bu nedenle kritik karar ve politikalarda başvuru kaynağı olarak kullanılan yayın, atıf, patent sayısı ve içeriklerine dayalı bibliyometrik göstergelerin, uzman görüşü alınarak değerlendirilmesi ve buna göre bilim ve teknoloji politikalarının oluşturulması zorunludur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda bu

bibliyometrik çalışmalar düzenli bir biçimde yapılmaktadır (Alkan ve Özkaya, 2015; Al, Sezen ve Soydal, 2012; Pritchard, 1969; Şenses, 2003; Uzun, 1998; Weingart, 2005).

İçinde bulunduğumuz dönemde dünyada bilimin ana tema olduğu araştırmaların sonuçları görsel-yazılı araçlar ya da internet ağları ile kişilerin paylaşımına sunulmaktadır. Bu çalışmalarda elde edilen bulguları yine aynı alanda çalışma yapacak araştırmacılarla etkili, hızlı ve güvenilir biçimde ulaştırmak için bilimsel dergilerden yararlanmak gerekmektedir. (Bacanak ve diğ., 2011). Bilimsel dergiler, içinde bulunduğumuz çağda bilimsel hayatın en etkili bileşenleri olmalarıyla birlikte bu alandaki toplumun çevrimiçi paylaşım platformlarıdır (Eraslan ve Çakıcı, 2011). Bu durum sebebiyle bu çalışmalara öncü olan kurumlar ve üniversiteler, ortaya çıkan araştırmaları dijital platformlar ya da basılı dergiler kullanarak yayınlamaktadır. Bilimsel bilgilerin bir bütün olarak dijital ya da basılı yayımlarda barındırılması bu bilgilere ihtiyacı olan bütün araştırmacılar tarafından ulaşımını fazlaca artırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle bilimsel dergiler bilimin gelişmesi açısından çok kritik bir önem arz etmektedir (Arık ve Türkmen, 2009).

Göktaş ve Erdem (2006) bir alanla alakalı gerçekleştirilen bilimsel bir araştırmanın ele alınıp çözümlenmesiyle o alanda detaylı bir bilgi birikiminin elde edilmesi ve yine aynı alanda genel izlenimi ortaya çıkarılabileceğinden bahsetmektedirler. Bununla birlikte yapılan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi için gerçekleştirilen araştırmaların ileride yapılacak araştırmalara rehber olması (Chang, Chang ve Tseng, 2010) ilgili alanyazında yapılacak araştırmaların önemini ifade eden diğer bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Araştırmaların genel eğilimlerini ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalar gelecekte yapılması mümkün çalışmaları öngörmek amacıyla yapılabileceği gibi araştırılacak disiplinlerin geçmişteki durumlarını belirlemek için de ele alınabilir (Ozan ve Köse, 2014).

Daha önce gerçekleştirilmiş çalışmaların nitelik ve nicelik durumlarından irdelenmesi, diğer çalışmacılara yol gösterici bilgiler sunmayla birlikte bu araştırmaların niteliğini belirlemesi yönüyle de öne çıkar (Bacanak ve diğ., 2011). Bu durumla birlikte çalışma sonunda araştırma eğilimleri belirlenirken, incelenen seneyi takip eden senelerdeki verilerin, irdelenen seneye göre göstermiş oldukları eğilimler incelenir. Böylece incelenen seneler çerçevesinde ortaya çıkan sonuçlar kullanılarak, incelenen konunun önceki senelerdeki durumu anlaşılmasına veya ilerideki durumu öngörülmeğe çalışılır (Ozan ve Köse, 2014). Bunun yanında, yayımı gerçekleştirilen araştırmaların ele alınması, daha sonra gerçekleştirilecek araştırmalarda ışık tutabilmektedir (Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2013).

Öne çıkan eğitim kurumları üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar ve gelişim aşamasında olan ülkelerin eğitim nitelikleri araştırmaları etkili bir eğitim sistemini ortaya çıkarmak için önemli görülen uluslararası bilgi kaynaklarıdır (Karip ve Köksal, 1996). Bu çalışmalar eğitim alanında birbirinden farklı yeni durumların oluşmasına ve ülkelerin eğitim sistemlerinin gelişmesine fayda sağlamaktadır. Eğitim alanında gerçekleştirilen yenilik ne olursa olsun çoğunlukla okullarda ortaya çıkan yenilikler kökten yapılan yenilikler değil daha önce gerçekleştirilmiş yeniliğin geliştirilmesi şeklinde ortaya çıkan yeniliklerdir (Ozan ve Karabatak, 2013). Eğitim alanında yapılan çalışmaların bu alana sağlayacağı etkiyle bu çalışmaların kapsamının doğrudan bağlantılı (Bacanak ve diğ., 2011) olduğu düşünüldüğünde eğitim alanında yayınları olan bir derginin bibliyometrik ve içerik analiziyle ele alınarak incelenmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de eğitim bilimleri alanında da farklı bilimsel alanlardaki gibi hızla artan bilgi birikimi ile ilgili olarak, bu alandaki yüksek kaliteli makalelerin sistematik olarak gözden geçirilmesi beklenmektedir. Dünya üzerinde önde gelen bilimsel akademik veritabanı olarak görülen Web of Science’ın (WoS) çekirdek koleksiyonundaki Eğitim ve Eğitim Araştırması (Education & Educational Research) kategorisinde Türkiye’den Sosyal Bilimler Atıf Dizini’ne (Social Sciences Citation Index) giren tek dergi Eğitim ve Bilim dergisidir (WoS, 2021). Bu nedenle, Eğitim ve Bilim dergisine kapsamlı bir genel bakış, Türkiye’deki eğitim bilimleri alanının durumu ve gelişimi hakkında içgörü ve anlayış sağlayacaktır. Böylece bu incelemenin sonuçları hem Türkiye’deki eğitim bilimleri alanyazınının durumunu ve gelişimini Eğitim ve Bilim dergisi özelinde ortaya koyarken hem de bundan sonra yapılacak çalışmalar için bilgi sağlayacaktır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Belirli bir alandaki mevcut durumu ortaya çıkarmak, belirlenen zaman aralığındaki değişiklikleri gözlemlemek ve geleceğe ışık tutmak için o alandaki trend çalışmaları dikkate almak önemli görülmektedir (Erdoğan ve Çağiltay, 2016). Ayrıca herhangi bir disiplinde yapılan çalışmaları incelemek ve trendleri belirlemek geleceğin araştırmacılarına yol gösterebilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Buna göre trend çalışmaları, araştırmacıların konu bazındaki örtüşmelerden kaçınmalarına yardımcı olabilir (Li ve Li, 2020). Bu yüzden araştırmacılar öncelikle kendi alanlarında yayınlanan çalışmaları içerik analizi kullanarak incelemelidir (Falkingham ve Reeves, 1998). Bu çalışmada, alanında önemli bir yere sahip olan Eğitim ve Bilim dergisinde son beş yılda (2017-2021) yayınlanan çalışmaların incelenmesi amaçlanmaktadır. Bunun yanında çalışma kapsamında, derginin WoS tarafından taranmaya

başladığı yıl olan 2007 yılından günümüze kadar (2022) olan yayınlarının WoS'daki meta verilerini kullanarak derginin bibliyometrik bir haritası oluşturulmaktadır. Dergide yayınlanan çalışmalardaki trendlerin belirlenmesi, bu çalışma için Türk eğitim alanyazınındaki güncel durumu özetlemek açısından önemlidir. Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Eğitim ve Bilim dergisinin yayın ve atıf yapısı nasıldır?
  - a. Eğitim ve Bilim dergisinin yayın türü bakımından zaman içindeki gelişimi nasıldır?
  - b. Eğitim ve Bilim dergisinin yıllık atıf yapısı nasıldır?
  - c. Eğitim ve Bilim dergisinin en çok atıf yapılan yayınları hangileridir?
  - d. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok atıf yapılan yayınlar hangileridir?
  - e. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlara yapılan atıfların yazar, dergi, kurum ve ülke dağılımları nasıldır?
2. Eğitim ve Bilim dergisinin önde gelen yazarları ve kurumları hangileridir?
  - a. Eğitim ve Bilim dergisinde en üretken yazarlar hangileridir?
  - b. Eğitim ve Bilim dergisinde en üretken ve etkili kurumlar hangileridir?
3. Eğitim ve Bilim dergisinin VOSviewer ile yapılan grafik analizi nasıldır?
  - a. Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan dergilerin ortak atıfları nasıldır?
  - b. Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan yazarların ortak atıfları nasıldır?
  - c. Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların bibliyografik eşleşmesi nasıldır?
  - d. Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan kurumların bibliyografik eşleşmesi nasıldır?
  - e. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda yazarların ortak yazarlık ağı haritası nasıldır?
  - f. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların yazar anahtar sözcüklerinin bir arada bulunması nasıldır?
4. Eğitim ve Bilim dergisinin metodolojik yapısı nasıldır?
  - a. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların araştırma yöntem ve desenine göre dağılımı nasıldır?
  - b. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların örnekleme yöntemine, örneklem düzeyine ve büyüklüğüne göre dağılımı nasıldır?

- c. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
- d. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
- e. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda incelenen değişkenler nelerdir?

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Bibliyometrik ve içerik analizi çalışmaları, dünya genelinde ülkelerin bilim ve yayın politikalarının belirlenmesini sağlayıp bu politikaların eğilimlerini belirleyen araştırmalardır. Bilimdeki gelişmeler ve bu gelişmelerin rekabet ve sürekliliği dünya üzerindeki toplulukların gelişimi ve ekonominin refahıyla yakından ilişkilidir. Bu nedenlerin bir araya gelmesiyle bibliyometrik ve içerik analizi çalışmaları, bilim dünyasına kendisini sorgulama ve değerlendirme fırsatı vermesi sebebiyle gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde önem verilen bir araştırma türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilim otoritelerinin bibliyometrik ve içerik analizi türünde yeni ve özgün çalışmalara ihtiyaç duymaları ve bu çalışmaları her geçen gün daha fazla önemsemeleri bu çalışmalarda son yıllarda hızlı bir artış görülmesine sebep olmuştur.

Alanyazın incelendiğinde belirli bir dergide değişen bakış açılarını, teorinin ifade ve yorumlarını, bulguları ve pratikleri incelemek için bibliyometrik ve içerik analizinin birlikte ya da ayrı ayrı kullanıldığı çalışmalar görülmektedir (Chen ve diğ., 2019). Bunun yanı sıra son yıllarda çok sayıda dergi, özellikle özel bir olayı kutlamak için belirli bir derginin yayınların bibliyometrik incelemesini benimsemiştir (Chen, Zou ve Xie, 2020). Bu çalışmalardan birinde Merigó ve diğ. (2018) Information Sciences dergisinde 1968-2016 yılları arasında yayınlanan tüm belgeleri incelerken diğer bir çalışmada Zawacki-Richter ve Latchem (2018) Computers & Education dergisinde 1976-2016 yılları arasında yayınlanan tüm belgeleri bibliyometrik olarak incelemiştir. Bir diğer çalışmada ise Aktürk (2022), bilgisayar ve öğretim teknolojileri alanında önde gelen dergilerden biri olan Computer Assisted Learning dergisinde 1985-2020 yılları arasında yayınlanmış olan 1305 makaleyi bibliyometrik olarak incelemiştir. Bunun yanında Buboltz, Miller ve Williams (1999) Journal of Counseling Psychology'de 1973-1998 yılları arasında yayınlanmış olan araştırmaları içerik analizi incelerken Goksu, Ozkaya ve Gunduz (2020) Computer Assisted Language Learning dergisinde 2008-2019 yılları arasında yayınlanmış olan makaleleri bibliyometrik analiz ile 2014-2019 yılları arasında yayınlanmış olan makaleleri ise içerik analiziyle incelemiştir.

İçerik analizi ve bibliyometrik analiz yöntemlerinin güçlü ve zayıf yönleri olabileceğinden belirli bir disiplindeki veya dergideki araştırma eğilimlerini keşfetmek için bu iki analiz yöntemini birleştirerek inceleme yapmak araştırmacılara daha geniş bir bakış açısı kazandırabilir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayın yapan ve bu alandaki en prestijli ve köklü dergilerden biri olan Eğitim ve Bilim dergisinde (EBD) yayınlanan makalelerin bibliyometrik ve içerik analiz yöntemleri ile sistematik bir incelemesi yapılmaktadır.

Bu tez çalışmasında yapılan araştırma sonucunda Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan çalışmaların bibliyometrik ve içerik analizi ile yayın profilinin belirlenmesi, dergide yayınlanan çalışmalardaki trendlerin belirlenmesi ve böylelikle Eğitim ve Bilim dergisi özelinde Türk eğitim bilimleri alanyazınındaki güncel durumun özetlenmesi bakımından önemli görülmektedir. Daha önce farklı eğitim dergilerinin bibliyometrik ve içerik analizi konusunda benzer örnekler olmasına rağmen Eğitim ve Bilim dergisinin uzun süreli yayın hayatı dikkate alındığında yapılacak bu çalışmanın eğitim bilimleri alanında yapılacak olan sonraki çalışmalara ışık tutma potansiyeline sahip olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

#### **1.4. Varsayımlar**

Bu çalışma kapsamında incelenen Eğitim ve Bilim dergisinin bibliyometrik ve içerik analizi için WoS veritabanından elde edilen veriler yeterli olduğu varsayılmıştır.

#### **1.5. Sınırlılıklar**

Bu çalışma kapsamında incelenen Eğitim ve Bilim dergisinin bibliyometrik analizi derginin WoS’da indekslenmeye başladığı 2007-2021 döneminde WoS meta verileri ile içerik analizi ise 2017-2021 döneminde yayınlanan makaleler ile sınırlıdır.

## BÖLÜM 2

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE ALANYAZIN

Bu bölümde, Eğitim ve Bilim dergisi, bibliyometri ve bibliyometrik analiz yöntemi ve Web of Science ilişkin kuramsal bilgilere ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

##### 2.1.1. Eğitim ve Bilim Dergisi

Uluslararası hakemli bir dergi olan Eğitim ve Bilim dergisi 19 Ocak 1976 tarihinde Türk Eğitim Derneği (TED) yönetim kurulunun kararıyla yayın hayatına başlamış ve 46 yıldan bu yana eğitim bilimleri alanında nitelikli bilimsel çalışmalar yayınlamaktadır. Kamu yararını hedefe alan, herhangi bir kâr politikası olmayan ve bir sivil toplum kuruluşu olan TED; Türk Milli Eğitim sisteminin geliştirilmesine katkı sağlamak için Eğitim ve Bilim dergisiyle birlikte nitelikli bilimsel çalışmalar ile eğitim sorunlarını çözmeye potansiyeline sahip çalışmaları yayınlamaktadır. Okulöncesi kademelerden başlayıp yükseköğrenim kademelerine kadar olan bütün eğitim kademelerindeki sorunlara geçerli çözüm önerileri geliştiren Eğitim ve Bilim dergisi aynı zamanda eğitimcilerin, akademisyenlerin ve öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine destek olan akademik çalışmaların yaygınlaştırılması amacını gütmektedir.

Amaçları doğrultusunda Eğitim ve Bilim dergisinin yayın odağında; öğretmenlerin ve sınıf içi uygulamaların gelişimine katkı sağlayacak Türkiye'nin güncel ve aynı zamanda yerel eğitim problemlerini kendi özelinde değerlendirip bununla beraber benzer uluslararası problemlerle karşılaştırıp bu durumu inceleyen çalışmalar yer almaktadır. Bununla birlikte Eğitim ve Bilim dergisinde okulöncesi, ilkökul, ortaokul ve lise kademe öğrencilerinin eğitsel, bireysel, kariyer planlama ve sosyal gelişimlerine fayda sağlayabilecek farklı türlerde çalışmalar; öğretmen ve öğretmen adaylarının mesleki yeterlikleri ve eğitim stratejilerini geliştirmeye yardımcı olan çalışmalar; kullanışlığı sınıanan eğitsel ölçme araçlarının geliştirildiği çalışmalar; meta-analiz, içerik analizi, profil analizi ile büyük araştırma grupları veya örneklerle gerçekleştirilmiş çalışmalar ve bu kapsamda diğer denk çalışmalar yer almaktadır.

### ***Derginin Amacı***

Eğitim ve Bilim dergisi; eğitimin temel sorunlarını konu alan, eğitimin konu aldığı durumları inceleyip tartışan, bunlara çeşitli cözüm önerileri sunan, dünya genelinde eğitim ile alakalı gelişmeleri takip eden, ele aldığı konuyu ülkenin ön planda tuttuğu genel çıkarları açısından irdeleyerek sağlıklı yorumlara ulaştırmak amaç ve dileğiyle 1976 yılı ocak ayında Türk Eğitim Derneği tarafından yayınlanarak yayın hayatına başlamıştır (Dalgıç, 1976).

Dergi; öncelikli olarak ülkemizde, daha sonra tüm dünyada bireylerin sahip olması gerektiği düşünölen bilgilerin ve becerilerin edinilebileceği bir eğitim sisteminin inşası amacına hizmet etmektedir. Ayrıca, okulöncesinden başlayarak diğer tüm kademelerde ortaya çıkan sorunlara somut cözüm önerileri sunmakta, öğretmenlerin ve akademisyenlerin profesyonel gelişimlerine katkı sağlayan akademik calışmaları yaygınlaştırmaya hizmet etmektedir.

### ***Derginin Odak ve Kapsamı***

Eğitim ve Bilim dergisinin yayın odağında; öğretmenlerin gelişimine katkı sağlamak, okullardaki uygulamalara katkı sağlayarak teori ile uygulama arasına köprü olmak, okulların ekosistemlerine genel çerçeveden bütün bir bakış açısı sunmak ve Türkiye’de hem yerel hem de güncel eğitim sorunlarını irdeleyerek kendi özelinde değerlendirmek ve bununla birlikte uluslararası alanyazın ile karşılaştırmalı bir şekilde incelemek yer almaktadır.

Eğitim ve Bilim dergisinin yayın kapsamında ise aşağıdaki calışmalar yer almaktadır.

- Temel eğitim kademelerinde eğitim uygulamalarını analiz edip geliştiren ve temel problemleri irdeleyen calışmalar
- Faal olan öğretmenler ve diğer eğitimcilerin gelişimine yardımcı olan calışmalar
- Öğretmen adaylarının daha donanımlı olmaları amacıyla öğretmen eğitim sürecinde yer alan ilgili öğretmenlik alanıyla sınırlandırılmış her türden öğretmen eğitimi uygulamalarını kapsayan calışmalar
- Meta-analiz, içerik analizi, profil analizi ile büyük araştırma grupları veya örneklemlerle gerçekleştirilmiş calışmalar
- Temel eğitim kademelerindeki öğrencilerin bireysel, eğitsel, kariyer planlama ve sosyal gelişimlerine etki edebilecek her türlü calışma
- Teorikte olsa yeni bir eğitsel model geliştiren ve değerlendiren calışmalar
- Eğitimde aile katılımını geliştiren ve destekleyen calışmalar

- Multidisiplinler ve trasndisipliner alışmalar
- Eğitsel lme araçlarının geliştirildiği ve aynı anda kullanışlılığının sınıandığı alışmalar
- Eğitim uygulamalarını geliştirmeye yardımcı teknoloji entegrasyonu alışmaları

### ***Yayın Dili***

Eğitim ve Bilim’de yayımlanan bütün özel veya sıralı sayılar aynı anda hem Türkçe hem İngilizce yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanma amacıyla gönderilen aday makaleler Türkçe veya İngilizce gönderilebilir. Gönderilen aday makale dil farketmeksizin dilbilgisi kurallarına uygun ve aynı zamanda bilimsel alanyazınla örtüşecek şekilde sade ve açık bir dil yapısına sahip olmalıdır. Yayına kabul edilen aday makaleler kabulunun ardından her iki dilde de hazırlanarak sunulmalıdır. Yayın için sunulan kabule uygun makaleler Eğitim ve Bilim dil editrlerince detaylıca kontrol edilir. Dil protokollerince kabul edilmeyen makaleler yayına kabul edilmezler.

### ***Yayın Sıklığı***

Senede dört defa ocak, nisan, temmuz ve ekim aylarında yayımlanan Eğitim ve Bilim uluslararası hakemli bir dergidir. Bunun yanında dergide senede en fazla iki özel sayı yayımlanmaktadır. Özel sayıların duyuruları, en geç bir sene öncesinde yapılmakta ve bu sayıların konuları yayın kurulunca güncel tartışmalar dikkate alınarak, eğitime ve eğitim politikalarına yön verecek şekilde şekillenmektedir.

### ***İndekslendiği Dizinler***

Eğitim ve Bilim dergisi; Social Sciences Citation Index, Scopus, ProQuest Central, EBSCO Education Source, TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler Veritabanı platformlarında dizinlenmektedir.

### ***Yazım Kuralları***

Eğitim ve Bilim dergisinin dikkate aldığı yazım kuralları şunlardır;

- Sayfa düzeni A4 dikey, kenar boşlukları normal 4 yandan 2,5 cm olmalıdır.
- Palatino Linotype yazı stili kullanılarak ana başlıklar 11, metin 10 punto büyüklüğünde yazılmalıdır.

- Her çalışma sırasıyla, “başlık, öz, anahtar kelimeler, giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç, öneriler, teşekkür, kaynakça, ekler” ana başlıklarından oluşmalıdır.
- Kaynakça APA 6 kaynak gösterme esasları doğrultusunda hazırlanmalıdır. Metin içi gönderme ve atıflar tam metnin diline uygun verilmelidir.
- Ek tablo, şekil, grafik ve resimler kaynakça sonrasında yeni bir sayfada verilmelidir. Her bir ek için Ek 1., Ek 2. gibi sınıflandırılmalı ve her bir ek ayrı ayrı başlıklandırılmalıdır.

İlk yıllarda çalışmalara sayfa sınırlaması getirilse de 2014 yılında yenilenen yayın politikasıyla birlikte çalışmalardaki sayfa sayısı sınırlaması kaldırılmıştır. 1975-1986 yılları arasında bir yılda en az dört en fazla altı sayı yayınlanmıştır. Ancak 1986 yılı sonrası ülkemizde yaşanan olumsuz ekonomik koşullar derginin yayınlanma sıklığını olumsuz yönde etkilemiş, 1986 yılı Ocak sayısı itibarıyla dergi iki ay yerine üç ayda bir sayı çıkaracak şekilde yayın hayatına devam etmiştir. Dergide yapılan çalışmaların uluslararası platformlara hitap edebilmesi amacıyla 2014 yılı Nisan sayısından itibaren çalışmaların tam metinleri Türkçe ve İngilizce yayınlanmaya başlanmıştır.

### ***Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci***

Kör hakemlik, Eğitim ve Bilim dergisinin yayın kalitesinde belirleyici bir yere sahip olan, birçok bilimsel dergi tarafından tercih edilen, bilimsel çalışmaların objektif biçimde değerlendirilmesine olanak sağlayan, bilimsel yayınların en yüksek kalite ile yayınlanması amacıyla uygulanan bir yöntemdir. Eğitim ve Bilim’e gönderilen tüm çalışmalar körleme hakemlik türü yoluyla değerlendirilmektedir. Değerlendirilme sürecinde çifte körleme yöntemini kullanmaktadır. Çift körleme yönteminde çalışmaların yazar ve hakem kimlikleri gizlenmektedir.

Eğitim ve Bilim dergisinde değerlendirme süreci ilk olarak editörler tarafından ilk değerlendirme süreci ile başlar. Bu aşamada; amaç, kapsam, dil kuralları, özgünlük ve yayın politikaları ele alınır. Gönderim tarihinden itibaren en geç iki ay içinde sonuçlanan bu aşamada reddedilen çalışmalar yazarlara gönderilirken, kabul edilen çalışmalar ise ön değerlendirme için ilgili alan editörüne gönderilir. Bu aşamanın ardından ikinci aşama olan ön değerlendirme süreci devreye girer. Bu aşamada giriş ve alanyazın, yöntem, bulgular, sonuç, değerlendirme ve tartışma bölümleri dergi yayın politikaları ve kapsamı ile özgünlük açısından ayrıntılı bir

şekilde en geç 1 ay içinde incelenir ve uygun bulunmayan çalışmalar değerlendirme raporu ile birlikte iade edilirken uygun bulunan çalışmalar ise hakemlendirme sürecine alınır. Hakemlendirme sürecinde çalışmayı inceleyen alan editörü ya Eğitim ve Bilim dergisi havuzundan ilgili alana bağlı kalarak en az iki hakem önerisinde bulunur ya da yeni hakemler önerir. Görevlendirilen hakemler gizlilik kurallarına uyarak hiçbir süreci ve belgeyi paylaşmayacakları hakkında garanti vererek süreci devam ettirirler. 6 haftalık değerlendirme sürecinde hakemlerden veya editörlerden gelen önerilerin düzeltme yönergesi doğrultusunda 1 ay içerisinde tamamlanması zorunludur ve bu öneriler birden fazla olabilir. Hakemlerden gelen görüşler, alan editörü tarafından en geç 2 hafta içerisinde incelenir. Bu inceleme sonucunda alan editörü çalışmaya ilişkin nihai kararını editörlere iletir. Editörler, alan editörü ve hakem görüşlerine dayanarak çalışma ile ilgili yayın kurulu görüşlerini hazırlar. Hazırlanan görüşler editör tarafından alan editörü ve hakem önerileri ile birlikte en geç 1 hafta içerisinde yazara veya yazarlara iletilir. Bu süreçte olumsuz görüş verilen çalışmalar intihal denetimi talep edilmeksizin iade edilir. Olumlu görüş verilen çalışmalar için son karar, intihal denetim raporları sonuçlarına göre verilir. Eğitim ve Bilim'e gönderilen çalışmaların yayın değerlendirme sürecinin yaklaşık 6 ay içerisinde sonuçlandırılması öngörülmektedir. Ancak, hakem ya da editörlerin yazar(lar)dan düzeltme istedikleri tarih ile yazar(lar)ın düzeltmeleri tamamladıkları tarih arasındaki süre, bu 6 aylık süreye dahil edilmemektedir.

### ***Yayın Etiği***

Eğitim ve Bilim dergisinde yayın etiği, bilginin özgün, tarafsız ve saygın bir şekilde gelişimine ve yayımlanmasına odaklanmaktadır. Bu sebeple işleyen aşamalar, yazarların ve bağlı oldukları kurumların çalışmalarının kalitesine doğrudan yansımaktadır. Hakemli çalışmalar bilimsel yöntemi somutlaştıran ve destekleyen çalışmalardır. Bu noktada sürecin bütün paydaşlarının (yazarlar, okuyucular ve araştırmacılar, yayıncı, hakemler ve editörler) etik ilkelere yönelik standartlara uyması önem taşımaktadır.

### ***İntihal Denetimi***

Eğitim ve Bilim dergisinin yayın etiği sebebiyle kör hakemlik değerlendirme sürecine tabii olan bütün çalışmaların bütünlüğü bozmaması açısından intihal denetiminden geçirilmesi zorunlu kılınmıştır. İntihal denetimi Turnitin ve iThenticate yazılımları aracılığıyla gerçekleştirilir.

### **2.1.2. Bibliyometri ve Bibliyometrik Analiz Yöntemi**

Bilimsel bir alanda yapılan çalışmaların günden güne artması o alanda oluşan bilgi birikiminin bütün bir şekilde incelenmesini kısıtlamaktadır. Bu sebeple ortaya çıkan problemin çözümü için ise bibliyometrik analiz yöntemi yaygın bir şekilde tercih edilmektedir (Kurutkan ve Orhan, 2018). Otlet (1934), *Traite De Documentation* adlı kitabından bibliyometri teriminin tanımını daha öncelerde yapmasına rağmen alanyazına bibliyometri kavramını ilk kez kullanan kişi olarak Pritchard girmektedir (Hood ve Wilson, 2001; Hausteine ve Larivière, 2015).

Bibliyometri terimi “matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kitaplara ve diğer iletişim ortamlarına uygulanması (Pritchard 1969)” olarak tanımlanmaktadır. Bibliyometri kavramının daha geniş tanımında ise; ilgili çalışmaların konu, atıf, alan, yazar, ülke, kurum vb. sonuçlarının matematiksel ve istatistiksel yöntemlerle beraber nicel analizlerde kullanılan ve bunların birbirleri ilişkileri hakkında farklı özelliklerde çeşitli sonuçlar veren yöntemlerdir (Al ve Tonta, 2004).

Bibliyometrik araştırmaların temeli 1900’lü yılların ortalarında atılmış olsada özellikle doksanların son çeyreğinde netleşmeye başlamıştır. Bununla beraber teknolojinin gelişmesi somut olarak ulaşılabilen verileri sanal ve dijital ortamlara taşımıştır ve bununla beraber birçok veritabanına çevrimiçi erişim imkânı olmuştur. Bu sayede alanyazınla alakalı neler üretilmiş, bu çalışmaları kimler üretmiş, üretilen çalışmalar nerelerde yayımlanmış, hangi yöntemlerle iletişim kurulmuş ve bu çalışmalar alanyazında ne derece etkili olmuş bunları anlamak ve analiz etmek için çok daha iyi bir konuma gelinmiş ve bibliyometri kavramının gelişmesi daha da hızlanmıştır (Patra, Bhattacharya ve Verma, 2006; Cronin ve Sugimoto, 2014).

Günümüzde ise bibliyometri kavramı bilimsel araştırmalarda ve bu araştırmaların değerlendirilmesinde ilk sıralarda başvurulan bir yöntem haline gelmiştir. Bibliyometrik analizler, bilim dünyasının farklı yönlerini incelediği gibi bununla beraber o alanda çalışma yapan kurumları ve yazarları bilimsel olarak ortaya çıkmış verimlilikleri doğrultusunda küresel çapta sırlamaya olanak sunmaktadır (Ellegaard ve Wallin, 2015).

#### **2.1.2.1. Atıf ve Atıf Analizi**

Alanuazında atıf bir çalışmada ele alınan konu ile o çalışmayla bağlantısı bulunan konu alanlarında daha önce yapılmış çalışmalarla bağ kurmak olarak geçmektedir (Smith, 1981). Atıf, çalışmalarda ele alınan ve işlenen konuların belgelendirilmesi olarak kabul edilmesi

sebebiyle erişilen bilgilerin bilimselliği açısından öncelikli olarak önem içermektedir. Atıf vermenin sebeplerini Garfield (1955) aşağıdaki şekillerde ele almıştır:

- Alanyazından yola çıkarak önceki çalışmalarda değinilmeyen eksikliklere değinmek,
- Kendi çalışmasında ele aldığı iddiaları desteklemek, güvenilirliği sağlamak, kanıt niteliğinde bilgiler sunmak,
- Araştırmanın konusu, yöntemi, tekniği ile ilgili önceki çalışmalara saygı göstermek ve kendi çalışmaları hakkında bilgi vermek
- Ele alınan çalışmada kendi bilgilerini desteklemek ve daha önce yapılmış çalışmaların iddialarını irdelemek

Akademik içeriklerin bilimsel etkisi daha somut sonuçlar ortaya çıkardığı için atıf analizleri ile ölçülmektedir. Bu konuda alanyazında çok fazla yöntem bulunmasına rağmen çalışmanın ilgili alandaki etkisi ve içerik kalitesini ölçen atıf analizleri ön plana çıkmaktadır (Csako, 2007).

#### **2.1.2.2. VOSviewer: Bilimsel Haritalama Yazılımı**

Bibliyometrik haritalama bilimsel bir alanın iki boyutlu ya da üç boyutlu temsil edilmesidir (Noyons, 2001). Bibliyometrik haritalama yönteminin kapsamlı tanımı ise, bilimsel bir alanın ana konularını, yapısını ve değişimini belirlemek amacıyla konuların, alanların ve uzman alanlarıyla beraber çalışmaların ve yazarların birbirleriyle ilişkilerini haritalama yöntemiyle temsili olarak tanımlamaktır (Small, 1999; Noyons, Moed ve Van Raan, 1999).

Bibliyometrik haritalama yönteminde genellikle akış olarak aşağıdaki 5 aşama karşımıza çıkmaktadır (Zupic ve Čater, 2015):

1. Çalışma tasarımı
2. Veri toplama
3. Veri analizi
4. Görselleştirme
5. Yorumlama

Günümüzde hızlı bir artış gösteren bilimsel çalışmaların incelenmesi ve yapılan atıf sayılarının belirlenmesi için kullanılan çok sayıda yazılım bulunmaktadır. VOSviewer, BibExcel, CiteSpace II, Pajek, Gephi, Science of Science Tool (Sci2), UCINET ve IN-SPIRE

bu yazılımlardan bazılarıdır. Bibliyometrik harita oluşturma ve görünütleme işlemlerini gerçekleştirmesi için Leiden Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Araştırmaları tarafından geliştirilen VOSviewer yazılımı, araştırmacıların tamamen ücretsiz bir şekilde VOSviewer'in kendi web sitesinden erişip bilgisayarlarına indirerek kullanabilecekleri bir programdır. Bibliyometrik harita oluşturmak amacıyla aynı amaçla hazırlanan farklı yazılımlara kıyasla haritaların grafiksel olarak temsil edilmesine daha fazla önem ve hassasiyet göstermektedir (Van Eck ve Waltman, 2010; Cobo vd., 2011).

VOSviewer yazılımı, ilgili veritabanından elde edilen verilerle ilişkili olarak çalışma yazarları, yapılan yayınlar, yayımlanan dergiler, yayımlanan ülkeler, yazar kurumları, çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler ya da terimleri içeren bibliyometrik ağlar oluşturmaktadır (Perianes-Rodriguez, Waltman ve Van Eck, 2016; Van Eck ve Waltman, 2020). Yapılan bu haritalama ile de ele alınan bibliyometrik haritaların resmi ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Waltman, Van Eck ve Noyons, 2010).

Bibliyografik veriler, citation (atıf), co-citation (ortak atıf), co-authorship (ortak yazarlık), co-occurrence (birlikte oluşum) veya bibliographic coupling (bibliyografik eşleşme) bağlantılarından oluşan bir ağ oluşturmak için kullanılabilir. Veriler, terimler arasında meydana gelen bağlantılardan oluşan bir ağ oluşturmak için kullanılabilir. Bu analiz yöntemleri aşağıdaki gibi açıklanabilir:

#### ***Atıf (Citation)***

Bibliyometrik çalışmaların genelinde kullanılan bu yöntem ilgili alanyazında en çok alıntı yapılan yazarların, çalışmaların veya dergilerin görselleştirilmesine olanak sağlar. Atıf analizi sayesinde bir yazarın ve ona bağlı olan çalışmaların alanyazına sağladığı faydanın değerlendirilmesi imkânı ortaya çıkar. Bununla birlikte bir kurumun, ülkenin bilimsel üretiminde atıf analizi sayesinde değerlendirilebilir (Üsdiken ve Pasadeos, 1995).

#### ***Ortak Atıf (Co-Citation)***

Bir çalışmada iki farklı kaynaktan alıntı yapılması durumu olarak ifade edilmektedir. Ortak atıf birlikte değinilen yazar, makale veya dergilere odaklanmaktadır. Bu analize göre iki çalışmanın almış olduğu atıflar içeriklerinin benzerlik oranlarını ortaya çıkarmaya imkân sağlamaktadır (Zupic ve Čater, 2015).

### ***Ortak Yazarlık (Co-authorship)***

İki ya da ikiden fazla yazarın akademik bir çalışma üzerinde birlikte ortak hareket ederek sonuca ulaşmalarıyla iş birliğine dayalı bir bağ kurulmaktadır. Yazarların birlikte hareket ederek oluşturdukları akademik yayınlar güçlü bir iş birliği ölçütü olarak görülmektedir ve bu durumda sosyal açıdan önemli bir ağı gösterdiği kabul edilmektedir. Ortak yazarlık analizi yazarların görev aldıkları kurumlar ve ülkeler bazında da görselleştirmeye olanak sağlar (Zupic ve Čater, 2015).

### ***Birlikte Oluşum (Co-occurrence)***

Birlikte oluşum analizi; iki veya daha fazla yazarın ortak çalıştıkları akademik çalışmaların yayın sayısına göre ağ ilişkilerinin ortaya çıkarılmasıyla birlikte çalışmalarının etiketlenmesi, tanımlanmasında ele alınan anahtar kelimelerin incelenmesi ve görselleştirilmesine olanak sağlar (Zupic ve Čater, 2015).

### ***Bibliyografik Eşleşme (Bibliographic Coupling)***

Bibliyografik eşleşme, iki ayrı çalışmanın aynı esere atıfta bulunmasıdır. Bu iki yayının benzerlik ölçüsü olarak kullanılan bu veriler iki yayının benzerliğine oranla güçlü bağlantıları olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Zupic ve Čater, 2015).

### **2.1.3. Web of Science**

Günümüzde bibliyometri kavramı bilimsel araştırmalarda ve bu araştırmaların değerlendirilmesinde ilk sıralarda başvurulan bir yöntem haline gelmiştir. Bibliyometrik analizler, bilim dünyasının farklı yönlerini incelediği gibi bununla beraber o alanda çalışma yapan kurumları ve yazarları bilimsel olarak ortaya çıkmış verimlilikleri doğrultusunda küresel çapta sıralamaya olanak sunmaktadır (Ellegaard ve Wallin, 2015).

Son dönemde bibliyometrik çalışmalarda analizlerin en önemli aşamalarından biriside araştırmaların güvenilirliğini sağlaması açısından verilere ulaşılacak veri tabanlarının belirlenmesidir (Pranckuté, 2021). Günümüzde bu amaçla kullanılacak veri tabanları arasında Web of Science, Scopus, Google Scholar, PubMed ve MEDLINE ön plana çıkmaktadır ve araştırmacılar kendi amaçlarına uygun olarak veritabanı seçimi yapmaktadır ancak dünya üzerinde Web of Science en yaygın tercih edilen veritabanı olmaktadır (Gürler,

2021). Yukarıda bahsedilen veri tabalarının seçenekler arasında olmalarına rağmen bu çalışmanın amacı doğrultusunda Web of Science veritabanı kullanılmıştır.

Web of Science akademik literatürde güvenilirliğiyle öne çıkan, en köklü, çok fazla kabul gören ve en sık kullanılan yayıncıdan bağımsız atıf veritabanı olarak dikkat çekmektedir (Erdoğan, 2020). Bununla birlikte TÜBİTAK'a (2022) göre de Web of Science veritabanı global çapta etki değeri (impact factor) yüksek bilimsel dergileri kapsayan, Clarivate Analytics firmasına ait çok disiplinli atıf indekslerinden oluşmaktadır (Ertekin, 2022).

Web of Science birçok türde farklı akademik yayınların yayın yılı, yayın alanı, yayın türü, kuruluş, ülke, dergi, dil ve yazar gibi sunduğu çeşitli ve kapsamlı bilgilerle araştırmacılara akademik yayınlara ulaşma imkânı sunmaktadır. Web of Science veritabanı farklı alanlarda toplam 21200'den fazla hakemli dergiye taramaktadır (Gürler, 2021). Açık erişim izni olan yayınlara bu platform aracılığıyla toplu olarak doğrudan erişim imkânı sunabilmektedir (Erdoğan, 2020).

## **2.2. İlgili Araştırmalar**

### **2.2.1. İçerik Analizi ile İlgili Araştırmalar**

Yapılan alanyazın taraması sonucunda bazı içerik analiz çalışmalarının sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Selçuk ve diğ. (2014) tarafından yapılan Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi çalışmasında, 2007-2013 yılları arasında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan 509 çalışmanın analizi yapılmış ve çalışmalara yöntemsel olarak bakıldığında 51 tanesinde nicel deneysel yöntem, 326 tanesinde nicel deneysel olmayan yöntem, 73 tanesinde nitel yöntem, 13 tanesinde karma yöntem, 26 tanesinde alanyazın derleme yöntemi ve kalan 3 tanesinde ise diğer yöntemlerin kullanıldığı ifade edilmiştir. Çalışmaların örneklem düzeyi lisans düzeyinden 178, lisans öncesi eğitim seviyelerinden 149, öğretmenlerden 79, yöneticilerden 16, velilerden 11, öğretim elemanlarından 11, lisanüstü eğitimden 2 ve diğer düzeylerden ise 11 olarak dağılmıştır. Bu çalışmalarda veri toplama araçları dağılımında 257 tanesinde tutum, algı, kişilik testleri, 77 tanesinde anket, 50 tanesinde görüşme, 45 tanesinde doküman, 31 tanesinde başarı testleri, 28 tanesinde alternatif araçlar 11 tanesinde gözlem kalan 4 makalede ise diğer veri toplama aracı kullanılmıştır. Veri analiz

yöntemi olarak nicel betimsel yöntem 283 makalede, nicel kestirimsel yöntem 169 makalede ve kalan 57 makalede ise nitel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.

Doğan ve Tok (2018) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise, Türkiye’de eğitim bilimleri alanında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan 181 makale incelenmiştir. Yine çalışmalara yöntemsel olarak bakıldığında 122 çalışmada nicel araştırma yöntemi, 49 çalışmada nitel araştırma yöntemi, 5 çalışmada karma araştırma yöntemi ve kalan 5 çalışmada ise diğer araştırma yöntemleri kullanılarak veriler araştırılmıştır. Çalışmaların örneklem düzeyi olarak incelenmesi sonucunda 100 tanesinde öğrenci/öğretmen aday, 37 tanesinde öğretmen, 18 tanesinde yönetici ve 17 tanesinde diğer örneklem düzeyleri kullanıldığı ifade edilmiştir. Veri toplama yöntemleri olarak ele alındığında anket yöntemi 121 çalışmada, görüşme yöntemi 33 çalışmada, doküman yöntemi 23 çalışmada, gözlem yöntemi 1 çalışmada ve diğer yöntemler 3 çalışmada kullanılmıştır. Veri analiz yöntemlerinde ise 201 tanesinde nicel kestirimsel yöntem, 64 tanesinde nicel betimsel yöntem kalan 32 tanesinde ise nitel yöntem kullanılmıştır. Türkiye’deki Eğitim ve Bilim dergisi alanyazını incelendiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunun nicel yöntemler kullanılarak yapıldığı, örneklem düzeyi olarak da lisans öncesi ve sonrası öğrencilerin seçildiği, veri toplama aracı olarak farklı araçların çoğunlukla kullanıldığı ve veri analiz yöntemi olarak ise nicel analiz yöntemlerinin yaygın şekilde kullanıldığı görülmüştür.

Tuğut (2021) çalışmasında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi dergisinde yer alan eğitimin sosyal, tarihi ve felsefi temelleri ile ilgili makaleleri içerik analizi yöntemiyle dergide bulunan ve araştırma koşullarını sağlayan toplam 115 makale incelemiştir. Analiz yapılırken yazarlar tarafından ele alınan konular, kullanılan kavramlar ve problemler üzerinde çalışılmıştır. Bu makalelerden 82’si eğitimin sosyal temellerini, 25 tanesi felsefi temellerini, 8 tanesi de tarihsel temellerini ele aldığı görülmüştür. Makalelerin tamamı ilgili dergi veritabanından elde edilirken, tercüme ve dil dönüşüm olan makaleler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Veriler makalelerin tamamının okunması ile elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda yazarların buldukları dönem içerisinde mevcut fikirlerini yansıttığı, oluşturdukları kavram ve problemlerle öznel fikirlerini çalışmalarında kullanıcılara aktardıkları tespit edilmiştir.

Yeşilpınar Uyar (2017) tarafından yapılan Eğitim programları ve öğretim alanına yönelik Curriculum Inquiry dergisinde 2002-2015 yılları arasında yer alan makalelerin içerik analizi çalışması yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemiyle ele alınan bu çalışmada 334 makale

incelenmiştir. Analiz sonucunda irdelenen makalelerin sırasıyla eğitim programlarının yapısı, gelişim süreçleri ve ögesi, farklı disiplinler bağlamında eğitim öğretim konularında çalışıldığı tespit edilmiştir. Araştırma yöntemlerine göre yapılan analizlerde ise kuramsal ve nitel türde çalışmaların olduğu belirlenmiştir. Toplanan verilerin tek tek incelenen çalışmaların ilgili alanyazından elde edildiği ve içerik analizi yöntemiyle analiz edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Gül ve Maksüdünov (2019), Manas Sosyal Araştırmalar dergisinde 2012-2018 yılları arasında yayınlanan makalelerin içerik analizi çalışmasında 476 makale incelemişlerdir. Çalışma kapsamında makale türü, yazar sayısı, yazar kurumları, çalışma yöntemleri, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri gibi araştırma soruları cevaplanmıştır. İncelemeler sonucunda en fazla makale işletme alanında yazılmışken bu makalelerin ağırlıklı olarak tek yazarlı şekilde daha çok Dr. Öğr. Üyeleri tarafından Türkçe olarak yazıldığı bulgularına ulaşılmıştır. Araştırma yöntemleri kapsamında nicel araştırma yöntemleri kullanılırken anket türünde veri toplama araçları, örneklem yöntemi açısından kolay örneklem yöntemleri ve veri analiz tekniklerinden tanımlayıcı istatistiklerin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Ünsal (2018) çalışmasında Veteriner Hekimleri dergisini yayın hayatının 86. yılında içerik analizi çalışmasıyla incelemiştir. 6 Şubat 1930 tarihinde Türk Baytarlar Cemiyeti tarafından kurulan bu dergide 2016 yılına kadar geçen 86 yıllık süreçte toplam 4555 makale yayınlanmıştır ve çalışma kapsamında bütün makaleler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışma kapsamında makaleler yazar sayısı, konu başlıklarına ve yıllara göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Yayımlanan makaleler büyük bir çoğunlukla tek yazar tarafından gerçekleştirilmiştir. En fazla veteriner hekimliği tarihi ve deontoloji, en az ise biyostatik alanında çalışmalar yapılmıştır. Dergide yayımlanan makaleler 1951-1960 yılları arasında 945 makaleyle üst noktaya ulaşmışken, 2009-2016 yılları arasında sadece bilimsel makaleleri yayımlaması sebebiyle 102 makaleyle en alt seviyeyi görmüştür.

Yalçinkaya ve Özkan (2012) çalışmalarında Eğitim fakülteleri dergilerinde yayımlanan alternatif matematik öğretim yöntemlerini içerik analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmalarını 2000-2011 yılları arasını sınırlayarak gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada alanyazında yapılan çalışmalar incelenerek çevrimiçi ve basılı 161 makale ele alınmıştır. Bu makaleler yıllara, konulara, eğitim fakültelerine dağılımlarına göre ve kullanılan araştırma yöntemleriyle veri toplama tekniklerine göre incelenmiştir. Analizler sonucunda 2003 yılında başlayan artış 2006 yılında zirve noktasına ulaşırken bu seneden sonra düşüşe geçmiştir. İlgili çalışmaların çoğunluğunun bilgisayar destekli öğretimle ilgili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Çalışmalarda

deneysel yöntemler ön plana çıkarken veri toplama tekniği olarak nicel anket ve testler kullanılmıştır.

Kaya, Fıfşkın ve Nas (2013) tarafından yapılan Emniyet Bilimi dergisinin içerik analizi çalışmasında makale konuları, veri toplama yöntemleri, araştırma türü, makalelerin ülkelere göre dağılımları problemleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda 577 adet makale incelenmiş ve en çok emniyet, emniyet iklimi, emniyet kültürü konuları ele alınmıştır. Veri toplama yöntemi olarak en fazla ikinci el yöntemi kullanılmıştır. Nicel (303) ve nitel (267) araştırma türleri çoğunluğu oluştururken 58 makale ile en çok Hollanda alanyazına katkı sağlamıştır.

Uygun (2019) çalışmasında Açıköğretim Araştırma ve Uygulama dergisi kapsamında güncel çalışmaları içerik analizi yöntemiyle incelemiştir. Araştırma kapsamında makalelerde araştırma konuları ve yöntemi ile kaynak olan üniversiteler incelenmiştir. İnceleme sonucunda araştırma konusu olarak en çok öğrenci görüşleri ele alınmıştır. En sık nicel araştırma yöntemi kullanılırken en sık yayını 31 makale ile Anadolu Üniversitesi yapmıştır.

Yürekli ve Uyar (2020), Muhasebe ve Finansman dergisinde 2004-2019 yılları arasında yayımlanan uluslararası finansal raporlama standartları (UFRS) ile ilgili makalelerin içerik analizi çalışmasında 2004-2019 yılları arasında UFRS ile ilgili makalelerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmada makalelerin daha çok hangi alanda yapıldığı, kaynak olan üniversiteler, yazar unvanları, araştırma yöntemleri, veri toplama araçları ve örneklem grubu durumları irdelenmiştir. Çalışma sonucunda en fazla makalenin muhasebe alanında (%76) yapıldığı, en çok katkının Pamukkale Üniversitesi (%12) tarafından sağlandığı, daha çok Prof. Dr. ünvanlı öğretim üyelerinin (%32) çalışma yaptığı, nicel araştırma yöntemlerinin (%64) tercih edildiği, veri toplama aracı olarak anketlerin (%28) kullanıldığı ve örneklem grubu olarak BİST işletmelerinin (%46,7) tercih edildiği tespit edilmiştir.

Rourke ve Szabo (2002) çalışmalarında Journal of Distance Education dergisinin 1986-2001 yılları arasındaki çalışmalarını konu, araştırma yöntemi ve yazarları hakkında bir içerik analizine tabi tutmuşlardır. Bu kapsamda 235 makale incelenmiştir. İnceleme sonucunda uzaktan eğitimin temelleri ve teknoloji kavramları daha fazla ele alınırken nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Yazarların ise daha çok yükseköğrenim kurumlarında görev aldıkları tespit edilmiştir.

## 2.2.2. Bibliyometrik Analiz ile İlgili Araştırmalar

Alanyazın incelendiğinde bibliyometrik analiz türünde birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Bunlardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Kutluca ve Demirkol (2016) tarafından yapılan Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi dergisinin bibliyometrik analizi çalışmasında Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi dergisinde 2005-2015 yılları arasında yayımlanan makaleler yazar sayısı, yazarların unvanı ve bağlı oldukları kurum, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri, örneklem grubu, kaynakça sayıları ve bunların yıllara göre dağılımı incelenmiştir. Araştırma sonucunda yayınlanan makalelerin çoğunlukla betimsel yöntemle ele alındığı, verilerin hazır ölçeklerle toplandığı, verilerin aritmetik ortalama, parametrik testler ve frekans ile analiz edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca 2009 yılına kadar eğitim çalışmalarında artış varken 2009 yılından itibaren eğitim dışı çalışmalarda artış olduğu anlaşılmıştır. Ağırlıklı olarak Dr. Öğr. Üyesi unvanına sahip yazarların çalışmalarının bulunduğu dergide 2008 yılına kadar Dicle Üniversitesi'nde görev yapan yazarların üstünlüğü varken zamanla bu üstünlüğün kaybolduğu dikkat çekmektedir.

Karagöz ve Şeref (2019) tarafından yapılan Değerler Eğitimi dergisinin bibliyometrik analizi adlı çalışmada Değerler Eğitimi dergisinin ve bu dergide yayımlanan çalışmaların bibliyometrik kimliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel durum çalışması şeklinde yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre çalışmalarda ortaya çıkarılan bir ortalama sayıya göre dergide yayımlanan makale sayısının her yıl düzenli olarak arttığı tespit edilmiştir. Dergiye genel olarak Dr. Öğr. Üyesi unvanlı akademisyenlerin katkı sağladığı tespit edilirken çalışmaların genellikle tek bir yazara ait olduğu görülmüştür. Dergiye en çok katkıyı Marmara ve Sakarya Üniversitesi ile Millî Eğitim Bakanlığı yapmıştır. Yine bu araştırmaya göre en çok dergilere atıf yapılırken makalelerin %23,9'u ise hiç atıf almamıştır.

Karagöz ve Koç Ardıç (2019) tarafından yapılan Ana Dili Eğitimi dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi çalışmasında 2013-2018 yılları arasında dergide yayımlanan makalelerin bibliyometrik analiz ile incelenmesi amaçlanmıştır. Dergide en çok makale türünde çalışmalar yayımlanmışken bu makalelerin tamamına yakını Türkçe dilinde yayımlanmıştır. Ayrıca 2018 yılı en çok makale yayımlanan sene olmuştur. Makale sayfa sayısını ağırlıklı olarak 16-20 sayfa oluşturmaktadır. Dergilere çoğunlukla Dr. Öğr. Üyesi ünvanlı akademisyenler katkı sağlarken en çok araştırma yapan akademisyenler ise Mustafa

Kemal Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Millî Eğitim Bakanlığı adreslidir ve makalelerin çoğunluğu iki yazarlı oluşturulmuştur.

Beşel ve Yardımcıoğlu (2017) çalışmalarında Maliye dergisinin bibliyometrik analizi çalışmasında 2007-2016 yılları arasında dergide yayımlanan makalelerin alanyazın incelemesi gerçekleştirilmiştir. Çalışma incelendiğinde en çok makale 2012 yılında yayımlanmıştır. Makalede yayımlanan çalışmaların anabilim dalı ise ağırlıklı olarak mali iktisat alanında olmuştur. Dergide çoğunlukla tek yazarlı çalışmalar, unvan olarakta Dr. Öğr. Üyesi çalışmaları yer almaktadır. Bu yazarlar genellikle maliye alanında görev yapmaktadırlar.

Gülmez, Özteke ve Gümüş (2020), uluslararası dergilerde yayımlanan Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının genel görünümü çalışmalarında bibliyometrik analiz yöntemini kullanmışlardır. WoS'un, SSCI, SCI-Expanded ve AHCI indeksleriyle ulaşılan 6312 makale incelenmiştir. Çalışmada yayın yılı ve dergi dağılımı, atıf sıralamaları, kurumlar arası iş birliği yapısı, ortak atıf ağı, ortak kelime ağı incelenmiştir. 1968'den 2016'ya kadar kararlı bir yapıda seyreden yayın sayıları 2007 yılında büyük bir artış göstermiş ve bu artış devam ederek 2016 yılında zirveye ulaştıktan sonra tekrar bir düşüş olduğu görülmüştür. En popüler dergi konumunda ise ilk sırayı elde eden Eğitim ve Bilim dergisi yer almaktadır. Atıf sıralamasında makale sayısı ile orta sıralarda bulunan Computers & Education dergisi öne çıkmaktadır. Kurumlar arası atıfta köklü devlet üniversiteleri baskın konumdayken birkaç vakıf üniversitesinin de kendilerine bu alanda yer bulduğu görülmektedir. Ortak atıf ağında belirlenen kriterlere göre 137 yazar ortaya çıkmıştır. Çalışmalarda kullanılan kelimelerin analizi sonucunda tekrar eden toplam 6653 farklı kelime arasından "en az 20 kez kullanılmış olma" koşuluyla 129 kelimeye ulaşılmıştır.

Altürk (2018), Türkiye turizm alanyazınına inceleme çalışmasında uluslararası dergi makalelerini bibliyometrik analiz yöntemiyle ele almıştır. Sciencedirect, SAGE, Taylor & Francis, Emerald ve Wiley veri tabanlarından ulaşılan Türkiye turizmi ile ilgili tamamen İngilizce olarak yayınlanan 579 makale incelenmiştir. Araştırmada alanyazına en çok katkı yapan kurumlar, dergiler, yazarlar belirlenmiştir. İçerik analizi yapılarak makalelerde kullanılan yöntemler, veri toplama teknikleri, incelenen temalar ve istatistik teknikleri ortaya çıkarılmıştır. Örnekleme özelinde incelenen çalışmalarda alanyazına en çok katkı yapan kurum Akdeniz Üniversitesi, en çok katkı sunan yazarlar Prof. Dr. Metin Kozak, Prof. Dr. Atila Yüksel ve Doç. Dr. Meltem Caber, en fazla katkı sağlayan dergi ise Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality dergisi olmuştur. Makalelerin 360'ı nicel araştırma yöntemiyle

oluşturulmuşken, 117'si nitel, 67'si kavramsal, 35'i karma yöntemle oluşturulmuştur. Veri toplama tekniklerinde 291 makaleyle birinciliği anket tekniği elde etmiştir. Makalelerde tema olarak en çok turizm pazarlaması konusu (25) incelenmiştir. Çalışmaların çoğunluğu betimleyici istatistiklerle analiz edilmiştir.

Erbaşı ve diğ. (2017) çalışmalarında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu dergisini bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Bu çalışma kapsamında derginin kurulduğu 1998 yılından 2017 yılına kadar yayımlanan 405 makale analiz edilmiştir. Veri analiz yöntemleri, yazar başına makale sayısı ve en verimli yazarlar, yazar unvanları, kurumlara göre dağılımı, yıllık ortalama makale sayısı ve yayın dili açısından inceleme yapılmıştır. İnceleme sonucunda veri analizinde betimsel ve içerik analizi yöntemleri tercih edilmiştir. 14 makale ile en verimli yazar Hüseyin İleri olurken bunu sırasıyla M. Erhan Summak (13), Zeynep Karaçor (10) ve Yunus Emre Öztürk (10) takip etmiştir. Çalışmalarda Dr. Öğr. Üyesi unvanlı akademisyenler (%32) en çok çalışma yaparken, Selçuk Üniversitesi (198) en fazla makale yayımlayan kurum olmuştur. Yıllık ortalama 20 makale yayımlanan dergide 48 makale ile 2018 yılı zirveye ulaşmıştır. Dil tercihi olarak 378 makalede Türkçe, 26 makalede İngilizce, birer makalede ise Almanca ve Fransızca tercih edilmiştir.

Chen ve diğ. (2020), Computers & Education dergisinin kuruluşundan günümüze kadar yayınlarının konularını ve eğilimlerini inceledikleri çalışmada 1976 yılından 2018 yılına kadar yayımlanan 3963 makalenin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında yıllara göre atıf sayıları, makalelerin ülkelere ve kurumlara göre dağılımı ve bilimsel işbirliği analizleri soruları cevap bulmuştur. Çalışma sonucunda 2006 yılı öncesinde yıllık ortalama 60 makale yayımlanırken 2006-2008 arasında bu sayı yaklaşık dört kat artarak ortalama 240 makaleye çıkmıştır ve ardından bu sayı 2015 yılına kadar dalgalanmalarla seyrine devam etmiştir. Makaleler ülkelere göre sıralandığında ABD (78), Tayvan (76), İngiltere (56), İspanya (43) ve Hollanda'nın (41) ilk 5 ülke olduğu tespit edilmiştir. Kurumlar bazında ise National Taiwan Normal University/Tayvan (92), The Open University/İngiltere (83), National Taiwan University of Science and Technology/Tayvan (73) sıralaması ortaya çıkarılmıştır. ABD, Birleşik Krallık, Tayvan ve Almanya sırasıyla 17, 15, 14 ve 14 işbirliği yaparken ikili işbirliği ABD ve Tayvan (34 makale), ardından ABD ve Çin (20), ABD ve Güney Kore (19), ABD ve Kanada (14) şeklinde oluşmuştur.

Laengle ve diğ. (2017) çalışmalarında Avrupa Yöneylem Araştırmaları dergisinin 40 yıllık çalışmalarını bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Bu çalışmada derginin

yayın ve atıf yapısı, en üretken ülke ve kurumlar ve en çok atıf alan makale bazında analizler yapılmıştır. Analizler sonucunda 1977 yılında yayımlanmaya başlayan dergide 2006 yılına kadar belirli bir seyirde yıllık ortalama 250 makale yayımlanırken 2006 yılında bu sayı 650 civarına, 2007 yılında ise 850 civarına çıkarak büyük bir sıçrayış göstermiş ve daha sonraki yıllarda dalgalı seyretmiştir. Derginin yayın hayatı boyunca yüksek atıf alan birçok makale yayımladığı görülmüştür. Yayınların %3,39'unun yüz veya daha fazla atıf aldığı dergide %50'si en az 10 atıf alırken %92'si en az 1 atıf almıştır. Dergide Montreal Üniversitesi en üretken kurum konumunda bulunuyorken ABD'nin ise en üretken ülke konumunda bulunduğu tespit edilmiştir. En çok atıf alan makaleler ise sırasıyla Measuring Efficiency of Decision-Making Units, How to Make a Decision – The Analytic Hierarchy Process ve Applications of the Extent Analysis Method on Fuzzy AHP olduğu tespit edilmiştir.

Merigó ve diğ. (2015) çalışmalarında Journal of Business Research'de 1973-2014 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Bu çalışmada derginin yayın ve atıf yapısı, en çok atıf yapılan makaleler ve önde gelen yazarlar, kurumlar ve dergideki ülkeler incelenmiştir. 1973 yılında sadece 20 çalışma yayımlayan dergi yetmişli ve seksenli yıllarda bu sayı 50 makale altında kalmıştır, doksanlı yıllarda 70'lere çıkan hacim 2000 yılından bu yana gelişmeye devam edip 2014 yılında 361'i bulmuştur. Endüstriyel Pazarlama Yönetimi ve İşletme Etik dergisinin, bu dergiye sırasıyla 893 ve 724 makale ile sık sık atıfta bulunduğu tespit edilmiştir. Dergide yaklaşık 350 atıf ile en çok atıf alan iki makale sırasıyla Dubois ve Gadde (2002) ve Babakus ve Boller (1992) şeklindedir. Dergide önde gelen yazarların çoğu ABD'de çalışırken Kanada, Avustralya ve Almanyalı yazarlarda öne çıkmıştır. En fazla katkı sağlayan kurum ise Georgia State Üniversitesi'dir.

### **2.2.3. Bibliyometrik ve İçerik Analizi ile İlgili Araştırmalar**

Göksu, Özkaya ve Gündüz (2020) çalışmalarında Computer Assisted Language Learning'i içerik analizi ve bibliyometrik haritalama yöntemiyle incelemişlerdir. Bu çalışmada birinci amacın dergide 2014-2019 yılları arasında yayınlanmış olan çalışmaların metodolojik eğilimlerini içerik analiziyle incelemek, ikinci amacın ise 2008-2019 yılları arasında dergiye en fazla katkıyı yapan ülkeleri, üniversiteleri ve yazarları belirlemek olduğu anlaşılmıştır. Bu kapsamda 310 makale içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir ve çalışmalarda en çok nicel (n=150, %48) ve deneysel (n=115, %37) araştırma yöntemi/deseni kullanıldığı tespit edilmiştir. Örneklem düzeyi bazında en yaygın lisans öğrencileri (n=148), örneklem büyüklüğü en fazla 31-100 (n=118) katılımcı, örneklem seçim yöntemi kolay ulaşılabilir örneklem (n=128), en çok

tercih edilen veri toplama aracı ise anket olmuştur. Veri analiz yöntemi olarak ise en çok nicel-tanımlayıcı analiz, frekans/yüzde ve ortalama/standart sapma kullanılmıştır. Dergide CALL dergisi ve CALL en yaygın kullanılan anahtar kelimelerdir. Sırasıyla Tayvan (n=101), ABD (n=94) ve Çin (n=61) en fazla çalışmacı ile ön plana çıkmışlardır. En fazla katkıyı National Taiwan Normal University sağlamıştır.

Chen ve diğ. (2021) araştırmalarında 2011-2020 yılları arasında yabancı dil olarak İngilizce eğitimi için e-kitapların kullanımına ilişkin seçilmiş dergilerde yayımlanan makaleleri bibliyometrik ve içerik analizi yöntemleriyle incelemişlerdir. Bu araştırma kapsamında ele alınan 53 makalede yayın yapan başlıca ülkeler, araştırma yayınlayan ve en çok atıf alan dergiler ve dergilerde en çok kullanılan anahtar kelimeler, katılımcıların eğitim düzeyi gibi değişkenler incelenmiştir. Araştırma sonucunda ülkeler kapsamında Tayvan (336 alıntı, 20 yayın), ABD (327 alıntı, 15 yayın) ve Kanada (37 alıntı, 4 yayın), dergiler kapsamında Computers & Education (404 atıf, 14 yayın), Interactive Learning Environments (28 alıntı, 5 yayın) ve British Journal of Educational Technology (43 alıntı, 3 yayın) ilk sıralarda yer alırken, dergilerde en çok kullanılan anahtar kelimenin ise katılım (f=13) olduğu tespit edilmiştir. İncelenen makalelerde çalışmalardaki katılımcıların %23'ü ilköğretim (n=12) ve %21'i erken çocukluk (n=11) ön planda olduğu tespit edilmiştir.

Arici ve diğ.'nin (2019) yaptıkları araştırmada fen eğitiminde artırılmış gerçeklik kullanımının eğilimlerini bibliyometrik haritalama ve içerik analizi yöntemiyle ele almışlardır. Araştırmada içerik analizi kapsamında 2013-2018 yılları arasında yayımlanan 76 makaleden 62'si incelenmişken, bibliyometrik haritalama için ise 147 makale incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre makalelerde en çok mobil öğrenme, fen eğitimi, fen eğitimi ve e-öğrenme anahtar kelimeleri kullanılırken özetlerde en çok eğitim, bilgi, fen eğitimi, deney ve etkinlik kelimeleri kullanılmıştır. En çok atıf yapılan yazarlar Azuma, Dunleavy ve Klopfer olurken en çok atıf yapılan dergiler ise Computers & Education, Journal of Science Education & Technology, Educational Technology and Society, Computers in Human Behavior ve British Journal of Educational Technology olmuştur. Makalelerde en çok “Öğrenme/Akademik Başarı”, “Motivasyon” ve “Tutum” değişkenleri incelenirken nicel araştırmalar daha yaygın kullanılmıştır.

Yorulmaz ve Kaya (2021) çalışmalarında Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik ve içerik analizini yapmışlardır. Bu çalışmada dergide 2009-2020 yılları arasında yayımlanan 167 makale incelenmiştir. İnceleme

sonucunda çalışmalarda 143 erkek yazar yer alırken 72 kadın yazar yer almıştır. Makalelerde en fazla “deniz”, “liman”, “gemi” ve “turizm” kavramları kullanılmıştır. Makalelerde en çok “deniz işletmeciliği ve yönetimi” konularının ele alındığı tespit edilmiştir.



## BÖLÜM 3

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, verilerin toplanması, veri çıkarma ve temizleme, veri analiz araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanmış makalelerdeki eğilimler metodolojik ve bibliyometrik açıdan sistematik bir biçimde incelenmiştir. Bu tür bir incelemedeki temel amaç, Eğitim ve Bilim dergisindeki eğilimlerin, eksikliklerin, boşlukların ve yığılımların ortaya çıkarılmasıdır. Eğitim bilimleri alanında kapsamlı bir dergi olan Eğitim ve Bilim dergisini bu şekilde inceleyebilmek için araştırma modeli olarak genel tarama modeli benimsenmiştir. Tarama modelleri genel olarak geçmişte ya da halen varolan bir durumu bir evrenin kendine özgü özellikleri ile birlikte var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Johnson ve Christensen, 2000; Karasar, 2014). Genel tarama modelinde ise çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak için evrenin tümü ya da evrenden alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde tarama yapılır (Karasar, 2014).

Araştırmanın amacı doğrultusunda 2017-2021 yılları arasında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan makalelerin eğilimini belirlemek için nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, belli bir metnin, kitabın, belgenin vb. materyalin birtakım özelliklerini saptamak amacıyla önceden geliştirilmiş nicelleştirme ölçütleri ile bu materyelleri incelemeye yarayan bir veri analiz tekniği olarak kabul edilmektedir (Karasar, 2014; Tavşancıl ve Aslan, 2001). İçerik analizi, elektronik veya basılı belgelerin inceleme süreçleri sonunda incelendiği ve değerlendirildiği sistematik bir süreçtir ve araştırmacılara anlamlı bulgular sağlayabilir (Bowen, 2009). Bu çalışma kapsamında Eğitim ve Bilim dergisinin 2017-2021 yılları arasındaki yayınları betimsel içerik analizi ile incelenmiştir. Çalık ve Sözbilir'e (2014) göre betimsel içerik analizi, belli bir alandaki nitel veya nicel çalışmaların düzenlenip incelenerek araştırmalardaki eğilimlerinin sistematik bir biçimde sunulmasıdır. Ayrıca bu çalışmada, Eğitim ve Bilim dergisinin WoS'taki yayın ve atıf yapısını incelemek, dergiye en çok katkıda bulunan kurumları ve yazarları belirlemek ve dergi yayınlarında kullanılan anahtar kelimeleri analiz etmek için bibliyometrik haritalama yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik haritalama, belirli bir alanda, araştırmacılar arasında ve

kurumlarda yapılan araştırmaların incelenmesini (Marti-Parreno, Mendez-Ibanez ve Alonso-Arroyo, 2016) sağlayarak bir alandaki eğilimlerin (Kasemodel ve diğ., 2016) belirlenmesini sağlar.

### 3.2. Verilerin Toplanması

Günümüzde bilimsel yayınlarla ilgili verilere ulaşarak bibliyometrik araştırmalar yapmada kullanılabilecek birçok veritabanı bulunmaktadır. WoS, Google Scholar, Scopus, MEDLINE, PubMed, vb. söz konusu veri tabanlarının en önemlileridir (Chen, 2017). Bu alışmada, Eğitim ve Bilim dergisini bibliyometrik açıdan incelemek için bilimsel yayınlar için en saygın dizinlenmiş veritabanı olarak kabul edilen WoS (Li, Rollins ve Ran, 2018) veritabanı seçilmiştir. WoS, eğitim alanı ile ilgili geniş kapsamı ve Clarivate tarafından her yıl düzenli olarak yayınlanan Journal Citation Reports'daki (JCR-Dergi Atıf Raporu) yayınlara ev sahipliği yapan prestijli bir veritabanıdır (Zhu ve Liu, 2020). Clarivate WoS günümüzde yöneticiler ve uluslararası kuruluşlar tarafından akademik sıralama veya performans değerlendirmesi için yaygın olarak kullanılmaktadır (Clarivate, t.y.). WoS; dergilerden, konferanslardan, raporlardan, kitaplardan ve kitap serilerinden toplanan farklı bilgileri içeren sekiz farklı alıntı veritabanından oluşmakta ve bu yönüyle de araştırmacılara belge türü açısından geniş olanaklar sunmaktadır. Buna göre, WoS'ta çeşitli belge türlerini bibliyometrik özellikler açısından incelemek mümkündür (Sönmez, 2020).

Araştırmaya dahil edilen Eğitim ve Bilim dergisi yayınlarının sistematik bir analizini gerçekleştirmek için araştırmacı tarafından bir Yayın Sınıflama Formu (YSF) geliştirilmiştir (Ek-1). YSF'nin hazırlanabilmesi için alanyazında bu yöntemle yapılan araştırmalar incelenmiştir. Benzer araştırmalar (Demirer ve Erbaş, 2016; Hebebcı, elik ve şahin, 2016; Sözbilir ve Kutu, 2008) zerinde yapılan incelemeler sonucunda bu araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarından faydalanılarak araştırma tasarımı/yöntemi, veri toplama aracı, örneklem seçimi yöntemi ve veri analiz yöntemi gibi boyutları içeren bir YSF geliştirilmiştir. YSF'ye bu boyutları eklemenin temel amacı, Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda tercih edilen genel metodolojileri ortaya koymaktır.

Bu çalışmada, ilk amaç derginin WoS tarafından indekslenmeye başladığı 2007 yılından itibaren 2007-2021 yılları arasında dergide yayınlanmış olan yayınların bibliyometrik analizini gerçekleştirmektir. Bunun için ihtiyaç duyulan veri setine WoS veritabanından aşağıda şekil 1'de verilen sorgu kullanılarak ulaşılmıştır. Sorgu aracılığıyla ulaşılan veri seti toplamda 1270 yayının meta verilerini içermektedir.

More options ▾

[Search Help](#)

Query Preview

(SO=(EGITIM VE BILIM EDUCATION "AND" SCIENCE)) AND (DT==( "ARTICLE" OR "PROCEEDINGS PAPER" OR "REVIEW" ))

⊖

Index Date ▾

2007-01-01

to

2022-05-01

Booleans : AND, OR, NOT

Field Tags :

- TS=Topic
- TI=Title
- AB=Abstract
- AU=[Author]
- CF=Conference
- AD=Address
- OG=[Affiliation]
- OO=Organization
- FD=Funding Details
- FT=Funding Text
- SU=Research Area
- WC=Web of Science Categories [↗](#)

**Şekil 1.** Bibliyometrik analiz için WoS veritabanında yapılan arama sorgusu

Araştırmanın ikinci amacı olan 2017-2021 yılları arasında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan yayınların içerik analizini yapmak için ise bu yıllar arasında dergide yayınlanmış olan yayınlara yine WoS veritabanından Şekil 2’de verilen sorgu aracılığıyla ulaşılmıştır. Sorgu aracılığıyla ulaşılan veri seti toplamda 380 yayını içermektedir.

More options ▾

[Search Help](#)

Query Preview

(SO=(EGITIM VE BILIM EDUCATION "AND" SCIENCE)) AND (DT==( "ARTICLE" OR "PROCEEDINGS PAPER" OR "REVIEW" ))

⊖

Index Date ▾

2017-01-01

to

2021-12-31

Booleans : AND, OR, NOT

Field Tags :

- TS=Topic
- TI=Title
- AB=Abstract
- AU=[Author]
- CF=Conference
- AD=Address
- OG=[Affiliation]
- OO=Organization
- FD=Funding Details
- FT=Funding Text
- SU=Research Area
- WC=Web of Science Categories [↗](#)

**Şekil 2.** İçerik analizi için WoS veritabanında yapılan arama sorgusu

Sorgu aracılığıyla ulaşılan toplam 380 yayının tam metinlerine ulaşılarak içerik analizine dahil edilmiştir. Aynı veya eksik makalelerin iki kez analiz edilmesini önlemek için alınan makaleler Eğitim ve Bilim dergisinin web sitesinden çapraz kontrol edilmiştir.

### 3.3. Veri Çıkarma ve Temizleme

Bu çalışmanın birinci amacı doğrultusunda Eğitim ve Bilim dergisinin WoS tarafından indekslenmeye başladığı 2007 yılından itibaren günümüze kadar dergide yayınlanmış olan yayınların bibliyometrik analizini gerçekleştirmek için yukarıda açıklandığı gibi WoS veritabanında arama yapıldıktan sonra, verilerin bibliyometrik olarak VOSviewer yazılımıyla analiz edilebilmesi için gerekli olan veri seti .TXT formatında elde edilmiştir. Bibliyometrik bir incelemede bir veritabanından elde edilen meta veriler aynı terim için birden çok ifade içerebileceğinden bu terimlerin farklı ifadelerini rasyonelleştirmeden yapılacak analizler yanlış sonuçlar verebilir (Nguyen ve Hallinger, 2020). Bu çalışma kapsamında da WoS'tan elde edilen veri setinde aynı terim için farklı ifadeler kullanıldığı görülmüştür. Örneğin, anahtar kelimeler listesinde 'öz-yeterlik', 'öz yeterlik' ve 'meta-analiz' ve 'meta analiz' gibi aynı terim için kullanılan farklı ifadeleri içermekteydi. Bu belirsizliği gidermek için verileri analiz etmeden önce, meta veri setindeki veri belirsizliğini giderme süreci yürütülmüştür (Strotmann ve Zharo, 2012; Van Eck ve Waltman, 2019). Bu amaçla ilk olarak veritabanından indirilen .TXT dosyası VOSviewer'a yüklenmiş ve aynı terim için kullanılan farklı ifadeleri belirleyebilmek için ön analizler yapılmıştır. Aynı terim için kullanılan farklı ifadeler bekirlendikten sonra OpenRefine yazılımı ile veri temizliği yapılarak meta veriler analiz için hazır hale getirilmiştir.

### 3.3. Veri Analiz Araçları

Bu araştırmanın ilk amacı olan Eğitim ve Bilim dergisinin bibliyometrik olarak analiz edilebilmesi için WoS veritabanından elde edilen metaveri setinin temizlenmesinde, analizinde ve görselleştirilmesinde birçok farklı yazılım kullanılmıştır. Veritabanından elde edilen meta verileri saklamak ve betimsel veri analizleri yapmak için Microsoft Excel yazılımı, veri temizliği yapmak için OpenRefine 3.4.1 (available at <http://openrefine.org/>) yazılımı ve bibliyometrik verileri görselleştirmek için de VOSviewer 1.6.18 (available at <https://www.vosviewer.com/download>) yazılımı kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci amacı olan Eğitim ve Bilim dergisinin içerik analizini yapmak için de yine Microsoft Excel yazılımı kullanılmıştır.

### **3.4. Verilerin Analizi**

#### **3.4.1. Bibliyometrik Analiz**

Bu araştırmanın ilk amacı olan Eğitim ve Bilim dergisinin bibliyometrik analizinde toplam yayın ve atıf sayısı, h indeksi, yayın başına atıf, yıllık atıf, atıf eşiği, yıllık ortalama atıf ve toplam bağlantı gücü analizleri yapılmıştır. Buna ek olarak çalışmada VOSviewer yazılımı ile atıf, birlikte atıf, bibliyografik eşleşme, ortak yazarlık ve yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analizi yapılarak görsel bibliyometrik haritalar oluşturulmuştur.

Bu bağlamda derginin WoS tarafından indekslenmeye başladığı 2007 yılından itibaren günümüze kadar yayınlanmış olan makalelere WoS veritabanından erişilmiştir ve toplam yayın ve atıf sayısı, h indeksi, yayın başına atıf, yıllık atıf, atıf eşiği, yıllık ortalama atıf ve toplam bağlantı gücü açısından bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Bununla birlikte çalışmada VOSviewer yazılımı (Van Eck ve Waltman, 2010) aracılığıyla gerçekleştirilen bir bibliyometrik haritalama analizi ile atıf, birlikte atıf, bibliyografik eşleşme, ortak yazarlık ve yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analizi sonuçlarından yola çıkarak oluşturulan görsel haritalar sunulmaktadır (Van Eck ve Waltman, 2014). Atıf analizi, belgelerin birbirlerine nasıl atıf yaptığını sayarak belirler. Birlikte atıf, farklı dergilerde yayınlanan iki belge, başka bir derginin üçüncü bir belgesinden bir atıf almasıdır (Small, 1973). Bibliyografik eşleşme aynı üçüncü belgeye atıf yapıldığında gerçekleşir (Kessler, 1963). Ortak yazarlık, birden fazla yazar veya kurumun ortak yazdığı belgelerin sayısını ve bunların birbirleriyle nasıl bağlantılı olduğunu gösterir (Martínez-López ve diğ., 2018). Yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu, analiz edilen belgelerdeki en sık kullanılan anahtar kelimeleri ve aynı belgelerde daha sık görünen anahtar kelimeleri belirler (Merigó ve diğ., 2018).

#### **3.4.2. İçerik Analizi**

2017-2021 yılları arasında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan ve WoS veritabanından sorgu aracılığıyla ulaşılan 380 makale metodolojik ve kavramsal sonuçlar açısından analiz edilecektir. İçerik analizi, ilk olarak 1980'lerde psikoloji ve sosyal bilimler alanında daha çok gazeteciler ve iletişim araştırmacıları tarafından kullanılan bir araştırma yöntemidir (Krippendorff, 2018). Günümüzde kamuoyunu araştırmak, alanı takip etmek, siyasi yönelimleri anlamak gibi pek çok konuda katkı sağlayan etkili bir yöntem haline gelmiştir. Bu çalışmada, Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların değerlendirilmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, dergi yayınlarından elde edilen toplanan verileri açıklayabilecek

kavramlara ve ilişkilere ulaşmak amacıyla yapılmaktadır. İçerik analizinde benzer özellikteki veriler, okuyucunun anlayabileceği bir biçimde belirli kavramlar ve temalar altında bir araya getirilerek düzenlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve şimşek, 2011). Bu kapsamda tespit edilen yayınların analizi için YSF kullanılmıştır. Yayınların içerik analizi yapılarak, yayının kimliği hakkında tanımlayıcı bilgi, yöntemi ve deseni, örnekleme, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve incelediği değişkenleri kapsayacak şekilde incelenmektedir. Elde edilen veriler, yüzde ve frekansa dayalı bir şekilde yorumlanarak tablo ve grafiklerle sunulmuştur.



## BÖLÜM 4

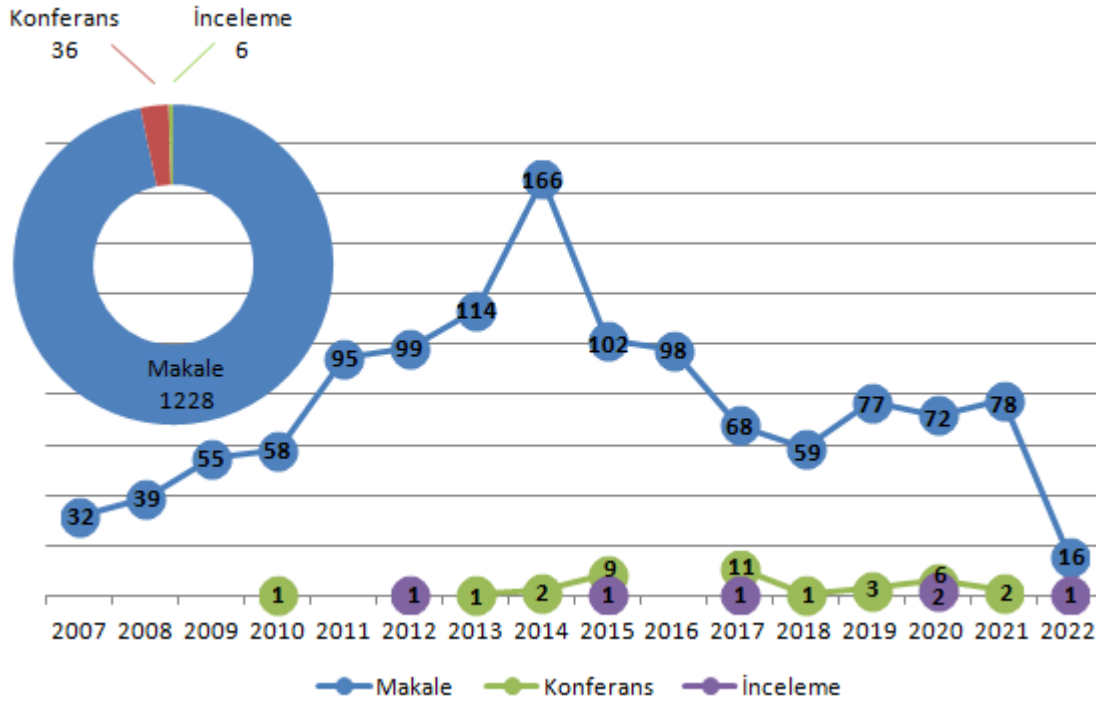
### 4. BULGULAR

Bu bölümde incelenen araştırma verilerinin analizi sonucu elde edilen bulgular her bir araştırma sorusu özelinde sırasıyla tek tek sunulmuştur.

#### 4.1. Eğitim ve Bilim Dergisinin Yayın ve Atıf Yapısı

##### 4.1.1. Eğitim ve Bilim Dergisinin Yayın Türü Bakımından Zaman İçindeki Gelişimi

Eğitim ve Bilim dergisinin WoS'ta taranmaya başlandığı 2007 yılından itibaren yayın türünün yıllara göre dağılımı incelendiğinde derginin zaman içerisinde önemli ölçüde gelişme kaydettiği görülmektedir. Şekil 3, yayın türünün yıllara göre dağılımını göstermektedir.



Şekil 3. Eğitim ve Bilim dergisinin yayın türü bakımından zaman içindeki gelişimi

Şekil 3'de gösterildiği gibi veritabanında yer alan 1270 yayının 1264'ünün makalelerden (bu makalelerin 36'sı farklı konferanslarda bildiri olarak sunulmuş ve WoS tarafından makale olarak indekslenmiştir), 6'sının da incelemelerden oluştuğu görülmektedir.

#### 4.1.2. Eğitim ve Bilim Dergisinin Yıllık Atıf Yapısı

Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan yayınların sayısına göre atıf sayısı, çeşitli atıf eşikleri göz önüne alınarak incelenmiştir. Dergiden yapılan alıntılarının yapısı ve yıllar içindeki gelişimi Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Eğitim ve Bilim dergisinin yıllık atıf yapısı

Yıl	TY	TA	YBA	≥50	≥25	≥10	≥5	≥1
2007	32	161	5,03	0	1	5	14	24
2008	39	322	8,26	0	1	13	25	38
2009	55	506	9,20	1	4	18	33	49
2010	59	402	6,81	0	1	14	37	57
2011	95	707	7,44	1	2	28	55	90
2012	100	503	5,03	0	2	17	38	90
2013	115	522	4,54	0	1	16	39	101
2014	168	841	5,01	2	5	18	55	140
2015	112	443	3,96	0	1	7	35	95
2016	98	364	3,71	0	0	6	28	88
2017	80	263	3,29	0	0	3	19	64
2018	60	124	2,07	0	0	0	8	45
2019	80	117	1,46	0	0	1	5	52
2020	80	68	0,85	0	0	0	2	34
2021	80	18	0,23	0	0	0	0	12
2022	17	0	0,00	0	0	0	0	0
Toplam	1270	5361	66,88	4	18	146	393	979
Yüzde	%100			0,31	1,42	11,50	30,94	77,09

Kısaltmalar: TY=Toplam Yayın; TA=Toplam Atıf; YBA=Yayın Başına Atıf; ≥50, ≥25, ≥10, ≥5, ≥1=Atıf sayısı 50, 25, 10, 5 ve 1’e eşit ya da daha fazla olan yayın sayısı.

Eğitim ve Bilim dergisinin WoS’ta taranmaya başlandığı 2007 yılından 2022 yılına kadar geçen 16 yıllık sürede dergide yayınlanan 1270 yayına toplamda 5361 kez alıntılanmıştır. Bu da yayın başına yaklaşık olarak 4,22 atıfa tekabül etmektedir. Ayrıca yayınların %0,3’üne elliden fazla atıf yapılırken yine yaklaşık olarak %12’sine ondan fazla ve %31’den fazlasına da beşten fazla atıf yapılmıştır.

#### 4.1.3. Eğitim ve Bilim Dergisinin En Çok Atıf Yapılan Yayınları

Eğitim ve Bilim dergisi kurulduğu günden beri her kademedeki eğitimin temel problemlerini, öğrenci, öğretmen ve öğretmen adaylarının yeterliklerini, eğitsel ölçme araçlarının geliştirmesini veya uyarlanmasını ve eğitimde teknoloji entegrasyonunu ele alan birçok önemli makaleler yayınlamıştır. Tablo 2, Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanmış olan ve WoS veritabanına göre en çok alıntı yapılan elli makaleyi göstermektedir.

**Tablo 2.** Eğitim ve Bilim dergisinin en çok atıf yapılan yayınları

SN	TA	Başlık	Yazar/lar	Yıl	YA
1	84	Introducing STEM education: Implications for educating our teachers for the age of innovation	Corlu, MS; Capraro, RM; Capraro, MM	2014	12,00
2	58	Parameters of content analysis	Calik, M; Sozbilir, M	2014	8,29
3	52	Pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards profession	Demirtas, H; Comert, M; Ozer, N	2011	5,20
4	52	Factors effecting science achievement of science students in programme for international students' achievement (PISA) in Türkiye	Anil, D	2009	4,33
5	49	Adaptation of the Mindful Attention Awareness Scale into Turkish	Ozyesil, Z; Arslan, C; Kesici, S; Deniz, ME	2011	4,90
6	41	Misuses of KR-20 and Cronbach's Alpha Reliability Coefficients	Tan, S	2009	3,42
7	39	A research methodology to conduct effective research syntheses: Meta-analysis	Ustun, U; Eryilmaz, A	2014	5,57
8	31	The Scale of Online Learning Readiness: A study of validity and reliability	Yurdugul, H; Alsancak Sirakaya, D	2013	3,88
9	30	Factors related with students' science achievement: A modeling study	Ceylan, E; Berberoglu, G	2007	2,14
10	30	Examination of peer bullying among primary and middle school children in Ankara	Piskin, M	2010	2,73
11	29	The investigation of the relations between students' attitude toward teaching profession and anxiety level in faculty of education	Dogan, T; Coban, AE	2009	2,42
12	29	Exploring the validity and reliability of Turkish Version of Gilliam Autism Rating Scale-2: Turkish standardization study	Diken, IH; Ardic, A; Diken, O; Gilliam, JE	2012	3,22
13	27	The effect of blended learning environments on student's academic achievement and student engagement: A study on social studies course	Saritepeci, M; Cakir, H	2015	4,50
14	27	The effects of student and school factors on Mathematics achievement in TIMSS 2011	Akyuz, G	2014	3,86
15	27	The effect of socio-economic status of eighth grade students on their achievement in Turkish	Gelbal, S	2008	2,08
16	26	Analyzing primary school curriculum in terms of sustainable environmental education	Tanriverdi, B	2009	2,17
17	26	Tendencies of the researches published in Education and Science Journal: Content analysis	Selcuk, Z; Palanci, M; Kandemir, M; Dundar, H	2014	3,71
18	26	University students' problem areas and psychological help-seeking willingness	Erkan, S; Ozbay, Y; Cihangir-Cankaya, Z; Terzi, S	2012	2,89
19	24	The metaphors that primary education teacher candidates use regarding curriculum	Gultekin, M	2013	3,00
20	23	Examining computer game addiction level of primary school students in terms of different variables	Horzum, MB	2011	2,30
21	22	The effects of an ecology based environmental education on teachers' opinions about environmental education	Guler, T	2009	1,83
22	22	The attitudes of prospective teachers towards the profession of teaching (The case of Inonu University, Faculty of Education)	Ustuner, M; Demirtas, H; Comert, M	2009	1,83
23	22	Self-compassion and submissive behavior	Akin, A	2009	1,83
24	21	Augmented reality for learning English: Achievement, attitude and cognitive load levels of students	Kucuk, S; Yilmaz, RM; Goktas, Y	2014	3,00
25	21	Teachers' and students' perceptions of the ideal teacher	Telli, S; den Brok, P; Cakiroglu, J	2008	1,62
26	21	The adaptation study of Barnett Liking of Children Scale to Turkish	Duyan, V; Gelbal, S	2008	1,62

27	21	Organizational Citizenship and Organizational Justice Scales' adaptation to Turkish	Tastan, M; Yilmaz, K	2008	1,62
28	21	Child and Adolescent KA-SI Empathic Tendency Scale: Development, validity and reliability study	Kaya, A; Siyez, DM	2010	1,91
29	20	Are headmasters digital leaders in school culture?	Aksal, FA	2015	3,33
30	20	The development of a Reflective Thinking Skill Scale towards Problem Solving	Kizilkaya, G; Askar, P	2009	1,67
31	20	The comparative assessment of the results of PISA Mathematical Literacy in terms of socio-economic and socio-cultural variables	Aydin, A; Sarier, Y; Uysal, S	2012	2,22
32	19	School culture as a predictor of teachers' organizational commitment	Sezgin, F	2010	1,73
33	19	Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form: Validity and reliability studies	Deniz, ME; Ozer, E; Isik, E	2013	2,38
34	19	Internet habits and safe internet use of children in Türkiye and Europe	Kasikci, DN; Cagiltay, K; Karakus, T; Kursun, E; Ogan, C	2014	2,71
35	19	Associations of social anxiety and depression with cognitions related to problematic internet use in youths	Durak, M; Senol-Durak, E	2013	2,38
36	19	An investigation of the relationship between motivation and academic achievement of pre-service chemistry teachers	Eymur, G; Geban, O	2011	1,90
37	19	Effects of the Science Writing Heuristic Approach on primary school students' science achievement and attitude toward Science Course	Gunel, M; Memis, EK; Buyukkasap, E	2010	1,73
38	18	Learning approaches of successful students and factors affecting their learning approaches	Beyaztas, DI; Senemoglu, N	2015	3,00
39	18	A thematic review of argumentation studies at the K-8 level	Bag, H; Calik, M	2017	4,50
40	18	Perceptions of Multicultural Competence Scale: A scale development study	Basbay, A; Kagnici, DY	2011	1,80
41	18	The roles of academic procrastination tendency on the relationships among self doubt, self esteem and academic achievement	Duru, E; Balkis, M	2014	2,57
42	18	College of Education students' approaches to learning and study skills	Senemoglu, N	2011	1,80
43	18	The effects of augmented reality on elementary school students' spatial ability and academic achievement	Gun, ET; Atasoy, B	2017	4,50
44	17	The investigation of prevalence and risk factors associated with cyber bullying and victimization	Eroglu, Y; Aktepe, E; Akbaba, S; Isik, A; Ozkorumak, E	2015	2,83
45	17	Teacher education research in Türkiye: Trends, issues and priority areas	Yildirim, A	2013	2,13
46	17	A Study on the burnout and social support levels of high school students	Kutsal, D; Bilge, F	2012	1,89
47	17	Augmented Reality Applications Attitude Scale in secondary schools: Validity and reliability study	Kucuk, S; Yilmaz, RM; Baydas, O; Goktas, Y	2014	2,43
48	17	Analyzing the risk factors predicting the cyberbullying status of secondary school students	Peker, A	2015	2,83
49	17	Relationship between sense of rejection, academic achievement, academic efficacy, and educational purpose in high school students	Arslan, G	2016	3,40
50	17	The relationship between bureaucratic school structure and leadership styles of school principals in primary schools	Buluc, B	2009	1,42

Kısaltmalar: SN=Sıra No; TA=Toplam Atıf; YA=Yıllık Atıf.

Derginin en çok atıf yapılan makalesi Corlu, Capraro ve Capraro tarafından 2014 yılında yayınlanmış ve 84 atıf almıştır. Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) eğitimi

ve alan öğretmeni eğitimine yansımaları üzerine yapılan makale aynı zamanda yıllık atıf sayısı açısından da en yüksek değere sahiptir. 2014 yılında yayınlanmış olan makaleye yıllık ortalama 12 atıf yapılmaktadır. Dergide ikinci en çok atıf alan makale ise yine 2014 yılında Calik ve Sozibilir tarafından yayınlanmış ve bugüne kadar 58 atıf almıştır. Bu makale yıllık ortalama 18 civarında olan atıf sayısı ile listede yıllık atıf sayısı açısından da ikinci sırada bulunmaktadır.

#### 4.1.4. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlar En Çok Atıf Yapılan Yayınlar

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok atıf yapılan yayınları incelemek dergideki en popüler ve etkili yayınların belirlemesini sağlayacaktır. Bunun için VOSviewer yazılımı kullanılarak dergide en çok atıf yapılan yayınları belirleyen ortak alıntı (co-citation) analizi gerçekleştirilmiştir. Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok atıf yapılan 25 yayınlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok atıf yapılan yayınlar

SN	Yıl	Atıf Yapılan Kaynak	Tip	Atıf Sayısı	TBG
1	1994	Miles MB, Huberman AM, Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook	K	88	111
2	1999	Hu LT, Bentler PM, Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, V6, P1	M	50	242
3	2007	Tabachnick BG, Fidell LS, Using Multivariate Statistics	K	42	130
4	2000	Sumer N, Turk Psikoloji Yazilari, V3, P49	M	41	327
5	2008	Yildirim A, Simsek H, Sosyal Bilimlerde Nitel Arastirma Yontemleri	K	41	21
6	2011	Yildirim A, Simsek H, Sosyal Bilimlerde Nitel Arastirma Yontemleri	K	38	48
7	1999	Bandura A, Self-efficacy: The Exercise of Control	K	37	112
8	2012	Fraenkel JR, Wallen NE, How to Design and Evaluate Research in Education	K	36	73
9	2005	Yildirim A, Simsek H, Sosyal Bilimlerde Nitel Arastirma Yontemleri	K	36	23
10	2010	Cokluk O, Sekercioglu G, Buyukozturk S, Multivariate Statistics for the Social Sciences: SPSS and LISREL Applications	K	34	250
11	2003	Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller, H, Methods of Psychological Research Online, V8, P23	M	34	121
12	1998	Cohen J, Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences	K	33	93
13	2008	Buyukozturk S, Kilic Cakmak E, Akgun OE, Karadeniz S, Demirel F, Bilimsel Arastirma Yontemleri	K	33	82
14	2007	Simsek OF, Yapisal Esitlik Modellemesine Giris: Temel Ilkeler ve LISREL Uygulamalari	K	30	125
15	2007	Cohen L, Manion L, Research Methods in Education	K	29	41
16	2013	Yildirim A, Simsek H, Sosyal Bilimlerde Nitel Arastirma Yontemleri	K	29	30
17	2010	Kline RB, Principles and Practice of Structural Equation Modeling	K	28	243
18	2002	Patton MQ, Qualitative Research and Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice	K	28	22
19	2001	Tabachnick BG, Linda SF, Using Multivariate Statistics	K	27	479
20	1986	Baron RM, Kenny DA, Journal of Personality and Social Psychology, V51, P1173	M	25	66
21	2009	Field A, Discovering Statistics Using SPSS	K	24	212
22	2006	Yildirim A, Simsek H, Sosyal Bilimlerde Nitel Arastirma Yontemleri	K	24	21

23	1997	Bandura, A. (1977). Psychological Review, V84, P191	M	23	65
24	2010	Buyukozturk S, Sosyal Bilimler Icin Veri Analizi Elkitabı	K	22	167
25	2007	Buyukozturk S, Sosyal Bilimler Icin Veri Analizi Elkitabı	K	22	56

Kısaltmalar: SN=Sıra No; M=Makale; K=Kitap; TBG=Toplam Bağlantı Gücü.

Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan yayın türü açısından kitaplar çoğunlukta olup en çok alıntı yapılan yayın Matthew B. ve A. Michael Huberman tarafından 1994 yılında 2. baskısı yayınlanan ‘Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook’ isimli kitaptır. İkinci sırada ise Li-tze Hu ve Peter M. Bentler tarafından 1999 yılında Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal’da yayınlanan ‘Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives’ isimli makale olmuştur. Üçüncü sırada ise Barbara G. Tabachnick ve Linda S. Fidell’in 2007 yılında 5. baskısını yayınladıkları ‘Using Multivariate Statistics’ isimli kitap yer almaktadır. Bunun yanında listedeki Ali Yıldırım ve Hasan Şimşek tarafından yayınlanan ‘Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri’ isimli kitap farklı yıllarda yayınlanan baskıları ile listenin 5, 6, 9, 16 ve 22. sıralarında bulunmasına rağmen toplam 168 atıf sayısı ile dikkat çekmektedir.

#### 4.1.5. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlar Yapılan Atıfların Yazar, Dergi, Kurum ve Ülke Dağılımları

Eğitim ve Bilim dergisinin WoS’da taranmaya başladığı 2007 yılından itibaren yayınlamış olduğu tüm belgeleri dikkate alarak, WoS veritabanında Eğitim ve Bilim dergisine atıfta bulunan yayınları belirlemek için yapılan analiz sonucunda dergiye en çok atıfta bulunan yazar, dergi, kurum ve ülke sıralaması Tablo 4’te gösterildiği gibi oluşmuştur.

**Tablo 4.** Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlara yapılan atıfların yazar, dergi, kurum ve ülkelere göre dağılımı

SN	Yazar	TY	Dergi	TY	Kurum	TY	Ülke	TY
1	Calik, M.	25	Education and Science	410	Hacettepe University	301	Türkiye	3068
2	Akin, A.	14	Hacettepe University Journal of Education	173	Ministry of National Education Türkiye	197	USA	266
3	Altınay, F.	14	Eurasian Journal of Educational Research	117	Gazi University	194	Spain	129
4	Dagli, G.	14	Procedia Social and Behavioral Sciences	109	Ankara University	172	Peoples R China	109
5	Altınay, Z.	13	Pamukkale University Journal of Education	98	Anadolu University	138	Indonesia	63
6	Aydin, H.	13	PEGEM Eğitim ve Öğretim Dergisi	94	Ataturk University	97	Australia	55
7	Karadag, E.	13	Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri	87	Middle East Technical University	96	England	55
8	Ozturk, M.	13	Educational Sciences Theory Practice	85	Sakarya University	83	Taiwan	55
9	Altinkurt, Y.	12	Cukurova University Faculty of Education Journal	82	Near East University	81	Cyprus	52

10	Demirel, M.	12	Journal of Qualitative Research in Education	68	Marmara University	80	Malaysia	48
11	Gelbal, S.	12	Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education	54	Necmettin Erbakan University	74	Germany	37
12	Tomczyk, L.	12	International Journal of Assessment Tools in Education	51	Pamukkale University	74	Saudi Arabia	35
13	Birgin, O.	11	Journal of Baltic Science Education	47	Karadeniz Technical University	69	Canada	32
14	Demir, E.	11	Anthropologist	46	Eskisehir Osmangazi University	67	Iran	31
15	Demir, S.	11	Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology Epod	44	Mugla Sitki Kocman University	67	Netherlands	28
16	Gumus, S.	11	Yuksekokretim Dergisi	43	Yildiz Technical University	67	Belgium	26
17	Hursen, C.	11	Education and Information Technologies	42	Abant Izzet Baysal University	62	Israel	26
18	Ozdemir, S.	11	Turkish Journal of Education	42	Dokuz Eylul University	61	Portugal	25
19	Arslan, G.	10	Frontiers in Psychology	40	Ege University	61	South Africa	25
20	Aydin, A.	10	Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education	35	Uludag University	61	India	24
21	Bas, G.	10	Current Psychology	31	Akdeniz University	54	Italy	24
22	Celik, S.	10	International Journal of Mathematical Education in Science and Technology	30	Mehmet Akif Ersoy University	54	Chile	23
23	Demirtas, Z.	10	Sustainability	30	Omer Halis Demir University	53	Poland	21
24	Duru, E.	10	International Journal of Instruction	29	Uşak University	53	Brazil	20
25	Kelecioğlu, H.	10	Sage Open	25	Mersin University	49	Russia	19
26	Sahin, S.	10	Australian Journal of Teacher Education	24	Istanbul University	46	South Korea	19
27	Yalcin, S.	10	International Journal of Science and Mathematics Education	23	Kocaeli University	45	Colombia	18
28	Yilmaz, K.	10	Anatolian Journal of Psychiatry	22	Adiyaman University	44	France	18
29	Akin, U.	9	Interactive Learning Environments	22	Cukurova University	44	Mexico	18
30	Arikan, S.	9	Journal of History Culture and Art Research	22	Adnan Menderes University	43	Saudi Arabia	17

Kısaltmalar: SN=Sıra No; TY=Toplam Yayın.

Tablo 4'ü incelediğimizde, Muammer Çalık'ın dergiye en sık atıf yapan yazar olduğu görülmektedir. Muammer Çalık'ın Eğitim ve Bilim'e atıfta bulunan 25 yayını bulunmaktadır. Muammer Çalık'ı 14'er yayın ile sırasıyla Ahmet Akın, Fahriye Altınay ve Gökmen Dağlı takip etmektedir. Dergi açısından bakıldığında, Eğitim ve Bilim'e 410 çalışmada en çok atıf yapan

derginin yine Eğitim ve Bilim dergisinin olduğu görülmektedir. İkinci sırada ise 173 çalışma ile Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi bulunurken üçüncü sırada ise 117 çalışma ile Eurasian Journal of Educational Research bulunmaktadır. Kurum açısından bakıldığında Eğitim ve Bilim'e en sık atıfta bulunan Hacettepe Üniversitesi'dir. Onu sırasıyla Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi takip etmektedir. Üniversiteler açısından listenin tamamı Türk üniversitelerinden oluşmaktadır. Ayrıca ülke açısından bakıldığında Türkiye şaşırtıcı olmayan bir şekilde Eğitim ve Bilim'e en çok atıf yapan ülke konumundadır. Türkiye'yi sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri ve İspanya takip etmektedir.

## 4.2. Eğitim ve Bilim Dergisinde Önde Gelen Yazarlar ve Kurumlar

### 4.2.1. Eğitim ve Bilim Dergisinin En Üretken Yazarları

Tablo 5'te Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken 20 yazarı halihazırda çalıştıkları kurum ile birlikte verilmiştir. Eğitim ve Bilim dergisinde en üretken yazarları belirlemek için yayın sayısı, atıf sayısı, toplam bağlantı gücü (VOSviewer yazılımı ile hesaplanır), yayın başına atıf, yayın yılları, yıllık ortalama atıf, h indeksi ve çeşitli atıf eşikleri kullanılmıştır. Tablo 5'deki sıralama öncelikle makale sayısına göre olup beraberlik durumunda alıntı sayısı dikkate alınmıştır.

**Tablo 5.** Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken yazarları

SN	Yazar	Üniversite	TY	TA	YBA*	YY*	YOA*	H*	≥20	≥10	≥5	≥2	≥1	TBG
1	Ozdemir, M.	Hacettepe University	9	39	4,33	2012-2021	3,90	4	0	1	4	7	8	12
2	Geban, O.	Middle East Technical University	7	53	7,57	2010-2016	4,42	3	0	3	3	6	7	12
3	Goktas, Y.	Ataturk University	6	65	10,83	2007-2015	4,33	5	1	3	5	6	6	12
4	Ogretmen, T.	Ege University	6	35	5,833	2008-2012	2,50	4	0	1	4	5	5	9
5	Dogan, N.	Hacettepe University	6	31	5,17	2008-2012	2,21	3	0	1	3	4	6	7
6	Baki, A.	Trabzon University	6	22	3,67	2011-2022	2,00	2	0	1	2	4	4	8
7	Akyol, H.	Gazi University	6	21	3,50	2014-2022	2,63	3	0	1	2	4	4	5
8	Kutlu, O	Ankara University	6	10	1,67	2012-2020	1,00	2	0	0	0	3	5	7
9	Deniz, M.E.	Yildiz Technical University	5	84	16,80	2010-2019	7,00	4	1	2	4	5	5	9
10	Gelbal, S.	Hacettepe University	5	65	13,00	2008-2022	4,64	3	2	3	3	4	4	4
11	Senemoglu, N.	Hacettepe University	5	48	9,60	2009-2011	3,69	4	0	2	3	4	4	4
12	Akin, A.	Mehmet Akif Ersoy University	5	47	9,40	2009-2015	3,62	4	1	2	4	4	4	3

13	Horzum, M.B.	Sakarya University	5	46	9,20	2011-2017	4,18	4	1	2	4	4	4	12
14	Yurdugul, H.	Hacettepe University	5	43	8,60	2009-2014	3,31	3	1	1	2	4	4	9
15	Duyan, V.	Ankara University	5	37	7,40	2008-2013	2,64	3	1	1	2	5	5	11
16	Sen, A.I.	Hacettepe University	5	34	6,80	2009-2014	2,62	3	0	2	3	5	5	3
17	Altinkurt, Y.	Mugla Sitki Kocman University	5	25	5,00	2012-2021	2,50	3	0	1	3	4	4	11
18	Bayat, N.	Akdeniz University	5	18	3,60	2014-2020	2,25	2	0	0	2	3	5	6
19	Sungur, S.	Middle East Technical University	5	15	3,00	2011-2018	1,36	2	0	0	0	1	2	7
20	Aral, N.	Ankara University	5	9	1,80	2014-2017	1,13	1	0	0	1	1	5	6

SN = Sıra no; TM=Toplam Yayın; TA=Toplam Atıf; YBA=Yayın Başına Atıf; YY=Yayın Yılları; YOA= Yıllık Ortalama Atıf (Toplam Atıf/Yayın Yılları); H=h-indeksi;  $\geq 20, \geq 10, \geq 5, \geq 2, \geq 1$ =Atıf sayısı 20, 10, 5, 2 ve 1'e eşit ya da daha fazla olan yayın sayısı; TBG=Toplam Bağlantı Gücü  
\*Harzing'in Publish ve Perish yazılımı (Harzing, 2007) kullanılarak çalışmada belirlenen yazar ve dergi aranarak hesaplanmıştır.

Tablo 5 incelendiğinde farklı üniversitelerde görev yapan birçok yazarın Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yaptığı ancak yazarların büyük çoğunluğunun Hacettepe Üniversitesi (f=6), Ankara Üniversitesi (f=3) ve Ortadoğu Teknik Üniversitesi (f=2) başta olmak üzere Ankara'daki üniversitelerde çalıştığı görülmektedir. Dergide en çok yayına sahip yazar 9 yayın ile Murat Özdemir'dir. Yazarın h-indeksi 4 olup, bu değer yayınlarından 4'üne en az 4 kez atıf yapıldığını göstermektedir. Listenin 9. sırasındaki, Mehmet Engin Deniz ise 16,80'lik en yüksek yayın başına atıf ve 7,00'lik en yüksek yıllık ortalama atıf ile dikkat çekmektedir. Bu sonuçlar, VOSviewer yazılımıyla da görüntülenebilir. Şekil 6, Eğitim ve Bilim dergisindeki en yüksek bibliyografik eşleştirme derecesine sahip yazarları göstermektedir. Şekil 6, yayınlanmış 5 yayın eşiğiyle yazarlar arasındaki en güçlü yirmi 20 bibliyografik bağlantıyla en üretken yazarları göstermektedir.

#### 4.2.2. Eğitim ve Bilim Dergisinin En Üretken ve Etkili Kurumları

Eğitim ve Bilim dergisindeki en üretken 25 kurum Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6'daki sıralama öncelikle yayın sayısına göre olup beraberlik durumunda atıf sayısı dikkate alınmıştır. Bu tablodaki kurumlar, yazarların Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarını yayınladıkları zamanki mensubiyetlerini temsil etmektedir. Bu nedenle, kurumu değişen yazarların farklı kurumlar için yayınları olabilir. Eğitim ve Bilim dergisinde en üretken kurumları belirlemek için yayın sayısı, atıf sayısı, h-indeksi, yayın başına atıf değerleri ve 50, 25, 5 atıf ve 1 atıf eşiğine ulaşan çalışmaların sayısı değerleri kullanılmıştır. Ayrıca, Tablo 6'da Academic

Ranking of World Universities (ARWU) ve University Ranking by Academic Performance'a (URAP) göre bu kurumların mevcut küresel ve Türkiye sıralaması da verilmiştir. Bu iki gösterge ile Eğitim ve Bilim dergisinin önde gelen üniversitelerin dünyadaki ve Türkiye'deki sıralamasını görmek amaçlanmıştır.

**Tablo 6.** Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken ve etkili kurumları

SN	Kurum	TY	TA	H	YBA	≥50	≥25	≥5	≥1	URAP	ARWU
1	Hacettepe University	181	947	15	5,23	1	3	71	153	1	701-800
2	Gazi University	139	529	10	3,81	0	2	38	108	7	901-1000
3	Ankara University	120	461	10	3,84	0	1	37	95	6	801-900
4	Ministry of National Education Türkiye	79	194	6	2,46	0	1	15	50	-	-
5	Middle East Technical University	61	347	10	5,69	0	2	23	49	2	901-1000
6	Anadolu University	53	252	10	4,75	0	1	22	39	32	-
7	Marmara University	41	90	5	2,20	0	0	6	26	15	-
8	Karadeniz Technical University	36	221	10	6,14	0	1	22	39	21	-
9	Sakarya University	35	199	9	5,69	0	0	16	30	33	-
10	Abant İzzet Baysal University	32	97	5	3,03	0	0	7	23	51	-
11	Necmettin Erbakan University	30	95	6	3,17	0	0	7	23	48	-
12	Atatürk University	29	234	8	8,07	1	1	13	27	16	-
13	Ege University	28	160	7	5,71	0	1	14	24	8	901-1000
14	Pamukkale University	28	116	6	4,14	0	1	8	20	41	-
15	Dokuz Eylül University	24	92	6	3,83	0	0	7	23	17	701-800
16	Yıldız Technical University	23	120	8	5,22	0	0	11	19	12	-
17	Gaziosmanpaşa University	23	67	5	2,91	0	0	6	16	62	-
18	Muğla Sıtkı Kocman University	22	122	7	5,55	0	0	10	17	53	-
19	Akdeniz University	21	68	5	3,24	0	0	8	16	25	-
20	Selçuk University	20	127	6	6,35	0	1	7	17	19	-
21	Uludağ University	20	67	3	3,35	0	1	3	11	27	-
22	Eskişehir Osmangazi University	19	81	5	4,26	0	0	5	13	26	-
23	Mersin University	18	60	6	3,33	0	0	7	13	45	-
24	Canakkale Onsekiz Mart University	18	58	5	3,22	0	0	4	15	67	-
25	Inönü University	17	124	5	7,29	1	1	5	14	31	-

SN=Sıra No; TM=Toplam Yayın; TA=Toplam Atıf; H=h-indeksi; YBA=Yayın Başına Atıf; ≥50, ≥25, ≥5, ≥1= Atıf sayısı 50, 25, 5 ve 1'e eşit ya da daha fazla olan yayın sayısı; ARWU= Academic Ranking of World Universities; URAP= University Ranking by Academic Performance.

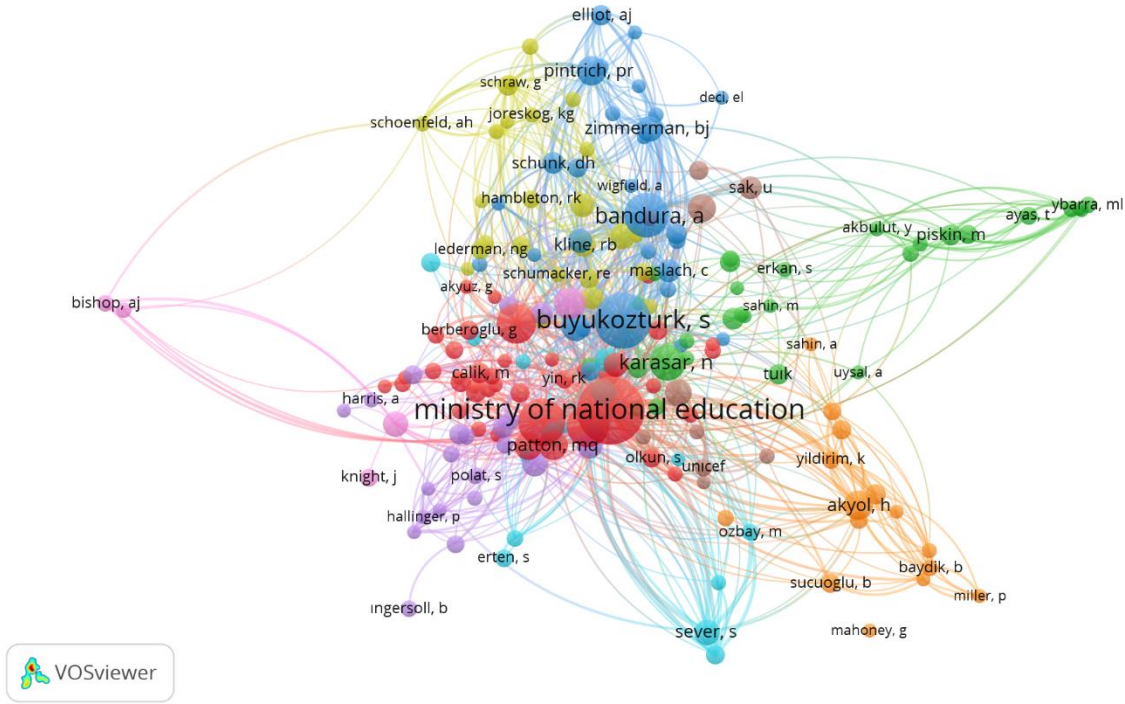
Eğitim ve Bilim dergisindeki üretkenlik dikkate alındığında dergideki en üretken kurumun 181 yayın ile Hacettepe Üniversitesi olduğu görülmektedir (Tablo 6). Hacettepe Üniversitesi'nin h-indeksi 15'tir. Yani yayınların 15'i 15'ten fazla atıf almıştır. İkinci sırada ise 139 yayım ile Gazi Üniversitesi bulunmaktadır. Ankara Üniversitesi ise 120 yayın ile üçüncü sıradadır. İlk üç sıradaki üniversitelerin tamamı Ankara'da bulunmaktadır. Erzurum'daki Atatürk Üniversitesi ise 29 makale listenin 12. sırasında bulunmasına rağmen yaklaşık olarak yayın başına ortalama 8 atıf ile dikkat çekmektedir. Üniversitelerin göreceli konumuna



Şekil 4'te Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan dergilerin 7 farklı birlikte atıf kümesi oluşturduğu ve 20 atıf eşik değerini karşılayan bütün dergilerin birbirlerine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Dergilerin birlikte atıf ağı kümelerinin sıralaması ise şu şekildedir: kırmızı küme (96 dergi), yeşil küme (89 dergi), mavi küme (82 dergi), sarı küme (49 dergi), mor küme (36 dergi), turkuaz küme (32 dergi) ve turuncu küme (5 dergi). Yeşil kümedeki Eğitim ve Bilim dergisi 844 atıf (TBG=22.290) ile Eğitim ve Bilim dergisinde en çok atıf yapılan dergi olmuştur. Sarı kümedeki Journal of Educational Psychology 420 atıf (TBG= 12.359) ile en çok atıf yapılan ikinci dergidir. Mor kümedeki Journal of Research in Science Teaching 392 atıf (TBG=10.721) ile üçüncü sırayı almıştır. Mavi kümedeki Teaching and Teacher Education dergisi 382 atıf (TBG=10.208) ile dördüncü sıradadır. Yine mor kümedeki International Journal of Science Education 366 atıf (TBG=10.056) ile beşinci sırayı alırken turkuaz kümedeki Computers & Education dergisi 322 atıf (TBG=6.989) altıncı sıradadır. Turuncu kümede en yüksek atıf değerine sahip olan Gifted Child Quarterly dergisi 58 atıf (TBG=845) ile 107. sırada yer almıştır.

#### **4.3.2. Eğitim ve Bilim Dergisinde Alıntı Yapılan Yazarların Ortak Atıfları**

Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan yazarların birlikte atıfları Şekil 5'te gösterilmiştir. Yazarların birlikte atıf ağı, inceleme veritabanındaki belgelerin referans listelerinde tanımlanan 16.597 yazardan oluşmasına rağmen Şekil 5'teki harita 40'dan fazla atıf almış yazarları ve yazarlar arasındaki birlikte atıflar için en temsili 193 bağlantıyı göstermektedir. Bir yazar birlikte atıf haritasını yorumlarken, bir düğümün boyutu, bir yazarın birlikte atıflarının göreceli sıklığını yansıtır. Akademisyenler arasındaki entelektüel ilişkiler, düğümlerin yakınlığı ve onları birbirine bağlayan “bağlantılar” ile ortaya çıkar (Hallinger, Gümüş ve Bellibaş, 2020). Ayrıca haritadaki yazarların dairelerinin renkleri yazarların ait olduğu kümeyi göstermektedir.



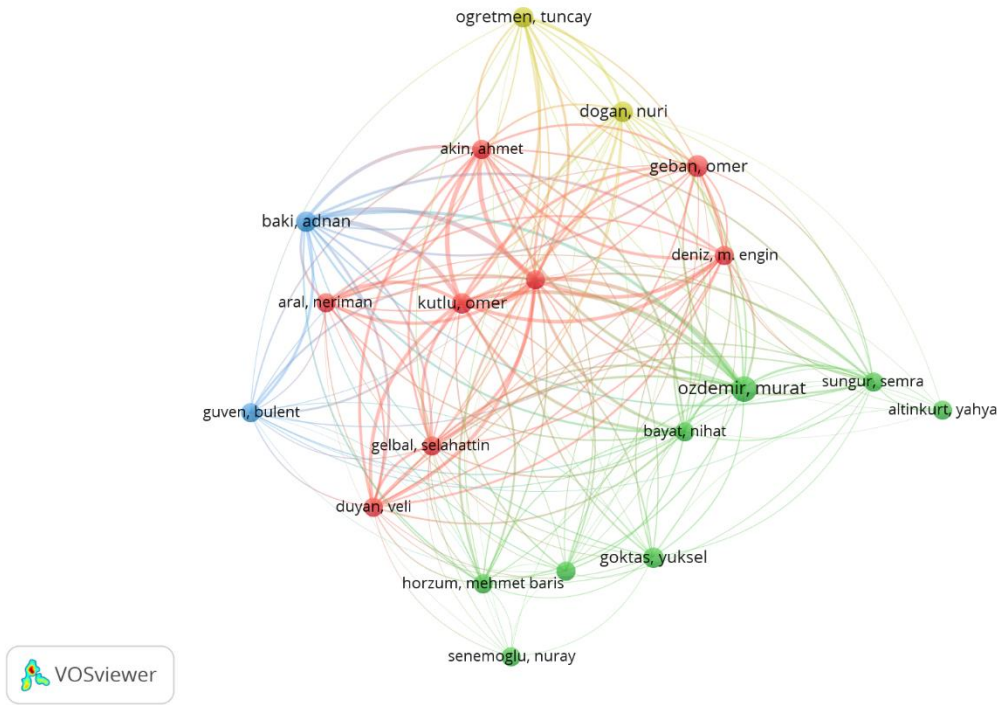
**Şekil 5.** Eğitim ve Bilim dergisinde birlikte atıf yapılan yazarlar (Atıf yapılan 16.597 yazardan 20 atıf eşikini sağlayan 193 yazar gösterilmektedir.)

Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan yazarların ortak atıfları incelediğinde, atıf yapılan yazarların 9 farklı birlikte atıf kümesi oluşturduğu ve 20 atıf eşik değerini karşılayan bütün yazarların birbirlerine bağlı olduğu görülmektedir. Yazarların birlikte atıf ağı kümelerinin sıralaması ise şu şekildedir: Kırmızı küme (42 yazar), yeşil küme (29 yazar), mavi küme (29 yazar), sarı küme (25 yazar), mor küme (22 yazar), turkuaz küme (17 yazar), turuncu küme (15 yazar), kahverengi küme (9 yazar) ve pembe küme (5) yazar. Kırmızı kümedeki Milli Eğitim Bakanlığı 460 atıf (TBG=3.541) ile Eğitim ve Bilim dergisinde en çok birlikte atıf yapılan yazardır. Mavi kümedeki Ş. Büyüköztürk 321 atıf (TBG=2.390) ile ikinci sırayı alırken yine kırmızı kümedeki A. Yıldırım 226 atıf (TBG=1.443) ile üçüncü sırayı almıştır. Ancak haritadaki merkezi konumundan da anlaşılacağı üzere 161 bağlantı en yüksek bağlantı değerine sahip olan Ş. Büyüköztürk, Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan diğer yazarlarla en yüksek ilişki içerisinde olan yazar konumundadır. Yine mavi kümede bulunan A. Bandura 195 atıf (TBG=1.814) ile dördüncü sırayı alırken kırmızı kümedeki J. W. Creswell 180 atıf (TBG=1.497) ile beşinci sıradadır.

#### 4.3.3. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayın Yapan Yazarların Bibliyografik Eşleşmesi

Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların bibliyografik eşleşmesi Şekil 6'da gösterilmiştir. Yazarların bibliyografik eşleşme ağı, inceleme veritabanımızdaki makalelerde

tanımlanan 1.928 yazardan oluşmasına rağmen Şekil 6'daki harita Eğitim ve Bilim dergisinde 5'ten fazla makalesi olan yazarları ve bu yazarlar arasındaki en güçlü 20 bibliyografik bağlantıyla en üretken yazarları göstermektedir. Yazarların bibliyografik eşleşmesinin iki belgenin yazarları aynı üçüncü belgeden alıntı yaptıklarında meydana gelmektedir (Kessler, 1963).



**Şekil 6.** Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların bibliyografik eşleşmesi (Yayın yapan 1.928 yazardan 5 makale eşliğini sağlayan 20 yazar gösterilmektedir.)

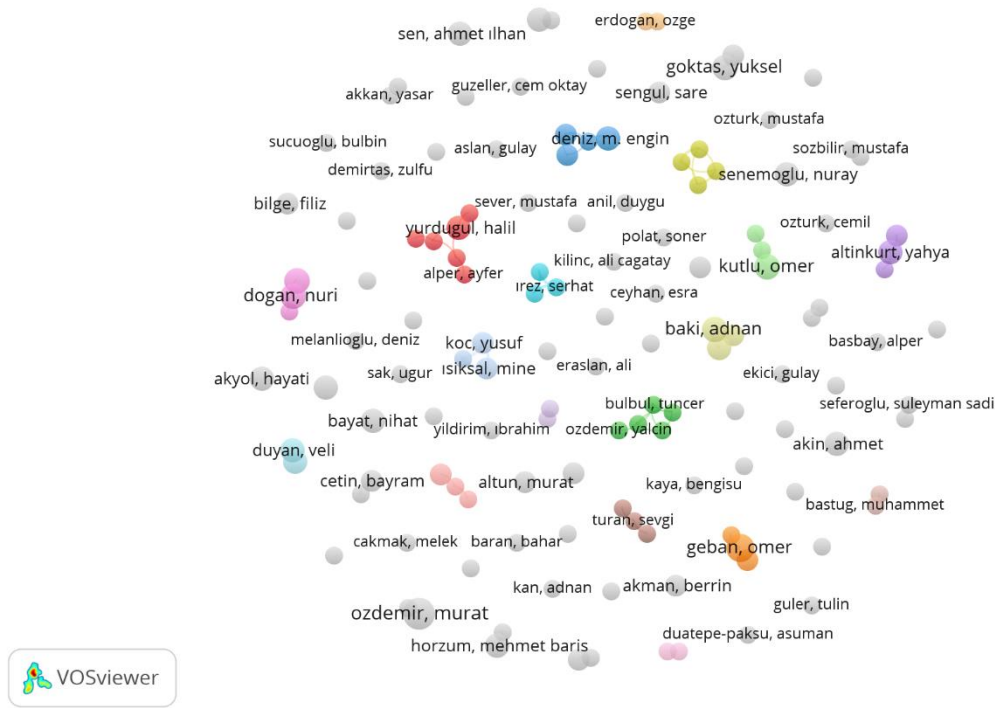
Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların bibliyografik eşleşmesi incelendiğinde, elde edilen sonuçların daha önce Tablo 5'te verilen sonuçlar (Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken yazarları) ile uyumlu olduğu görülmektedir. Şekil 6'da Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların 4 farklı bibliyografik eşleşme kümesi oluşturduğu ve 5 makale eşik değerini karşılayan bütün yazarların birbirlerine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Bu şeklin avantajı, benzer araştırma profillerine sahip olanları birbirine bağlayan veya bir araya getiren yazarların grafiksel haritalamasıdır (Merigó ve diğ., 2018). Şekildeki kümenin daha az dağınık olması ve dairelerin birbirine yakın olması, ilgili kümelerdeki yazarların benzer çalışmalarda alıntı yapılma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Goksu, 2021). Yani, yazarların aynı kümelerde olmaları ve birbirlerine yakın olmaları benzer konularda araştırma yaptıklarını göstermektedir. Mavi (A. Baki, B. Güven), sarı (N. Doğan, T. Öğretmen) ve yeşil (M. Özdemir, Y. Göktaş) kümelerin göreceli olarak haritanın dışında kalması, bu



Orta Doğu Teknik Üniversitesi (61 makale, TLS=36.322) en etkili kurumlar arasında ilk 5 sırayı alırken yeşil kümedeki Anadolu Üniversitesi (53 makale, TLS=75.142) 6. sırayı ve mavi kümedeki Atatürk Üniversitesi (29 makale, TLS=26.772) de 12. sırayı almıştır.

#### 4.3.5. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınlanan Makalelerde Yazarların Ortak Yazarlık Ağı Haritası

Eğitim ve Bilim dergisinin ortak yazarlık ağı haritası Şekil 8’de gösterilmiştir. Yazarların ortak yazarlık ağı, inceleme veritabanındaki yayınlarda tanımlanan 1928 yazardan oluşmasına rağmen Şekil 8’deki harita Eğitim ve Bilim dergisinde 3’ten fazla makalesi olan yazarları ve yazarlar arasındaki en güçlü 134 ortak yazarlık bağlantısıyla en üretken yazarları göstermektedir. Yazarların ortak yazarlık ağı haritasındaki dairelerin büyüklüğü yazarların yayın sayısını ifade ederken dairelerin birbirine yakınlığı yazarlar arasındaki iş birliğini göstermektedir (Goksu, 2021).



Şekil 8. Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların ortak yazarlık ağı (Yayın yapan 1928 yazardan 3 yayını eşliğini sağlayan 134 yazar gösterilmektedir.)

Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların işbirliğini belirlemek amacıyla yazarların ortak yazarlık analizi sonucunda, yazarların 86 farklı ortak yazarlık kümesi oluşturduğu ve bu kümelerden hiçbirinin birbirine bağlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların oluşturduğu ortak yazarlık kümeleri arasındaki iş birliğinin zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 8’deki yazarların ortak yazarlık ağı görselleştirme haritası

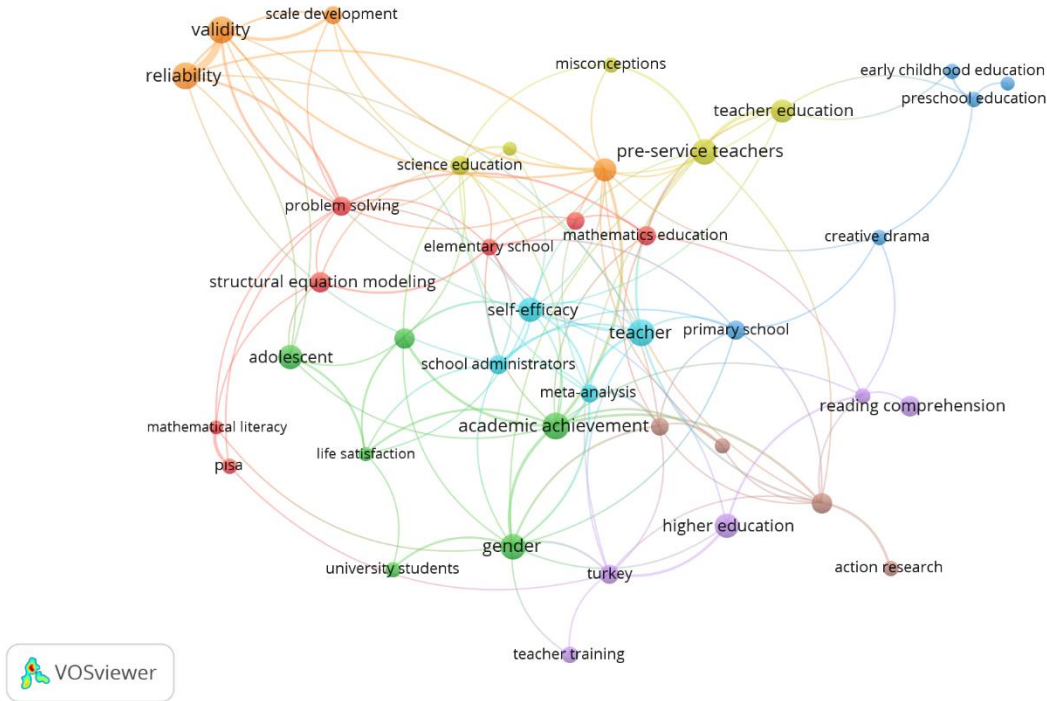
incelendiğinde, 6 yazar ile en fazla yazarın kırmızı kümede olduğu ve bu kümenin de en üretken yazarının 5 makele ile H. Yurdugül olduğu anlaşılmaktadır. İkinci en çok ortak yazara sahip küme ise 5 yazar ile yeşil kümedir. Yeşil kümedeki bütün yazarların dergide yayınlanmış 3'er makalesi bulunmaktadır. Mavi ve sarı kümeler ise sahip oldukları 4'er yazar ile üçüncü sırayı paylaşmaktadırlar. Mavi kümenin en üretken yazarı 5 makale ile M. E. Deniz olurken, sarı kümedeki bütün yazarların 3'er makalesi bulunmaktadır. Ayrıca ortak yazarlık haritasında yer alan 86 kümede bulunan 134 yazardan 58'inin ise ortak yazarlığının olmadığı görülmektedir.

#### **4.3.6. Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınların Yazar Anahtar Sözcüklerinin Bir Arada Bulunması**

Eğitim ve Bilim dergisinde yapılan yayınlarda incelenen konuları ve temaları belirlemek için VOSviewer'da ortak kelime analizi olarak da bilinen yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada Eğitim ve Bilim dergisinde tüm zamanlarda yayınlanmış olan yayınların yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise, Eğitim ve Bilim dergisinin 'araştırma cephesini' (Price, 1965) veya bu dergide yayın yapan yazarların son zamanlarda ilgi duydukları araştırma alanlarını ortaya çıkarmak için 'zamansal yazar anahtar kelime birlikte oluşum analizi' gerçekleştirilmiştir. VOSviewer bu analiz sayesinde yayınlarda her bir anahtar kelimenin geçtiği yerler arasındaki zaman dağılımını (yani yayın yıllarını) inceler. Örneğin, birinci aşamada VOSviewer'da gerçekleştirilen yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analizi ile Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda 'akademik başarı' anahtar kelimesinin 34 kez geçtiği belirlenirken ikinci aşamada gerçekleştirilen zamansal yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu analizi ile 'akademik başarı' anahtar kelimesini içeren 34 belgenin yayın tarihleri daha ayrıntılı olarak incelenerek her bir anahtar kelime için bir zaman dağılımı oluşturulur. Böylece anahtar kelimelerin kullanım sıklığı, birlikte oluşum ilişkisi ve farklı anahtar kelimelerin en popüler olduğu zaman dilimini gösteren zamansal bir anahtar kelime birlikte oluşum haritası elde edilir (Hallinger, Gümüş ve Bellibaş, 2020).

Eğitim ve Bilim dergisinde tüm zamanlarda yayınlanmış olan makalelerin yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumunun haritası Şekil 9'da gösterilmiştir. Yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşum haritası, dergideki yayınlarda yazarlar tarafından belirlenen 3275 anahtar kelimedenden oluşmasına rağmen Şekil 9'daki harita Eğitim ve Bilim dergisinde 10'dan fazla yayında geçen anahtar kelimeleri ve anahtar kelimeler arasındaki en güçlü 40 birlikte oluşum bağlantısıyla en popüler anahtar kelimeleri göstermektedir. Anahtar kelime birlikte

oluşum ağı haritasındaki dairelerin büyüklüğü anahtar kelimelerin birlikte geçtiği yayın sayısını ifade etmektedir.

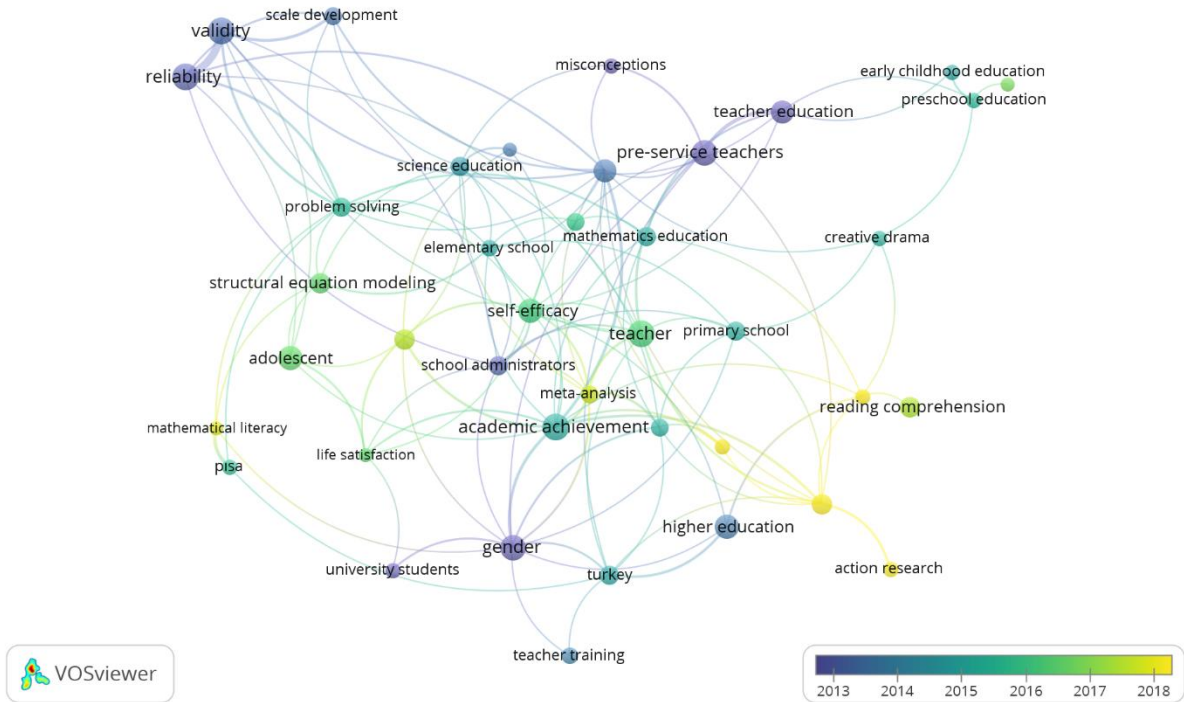


**Şekil 9.** Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu (Toplam 3275 anahtar kelimedenden 10 birlikte oluşum eşik değerini sağlayan 40 anahtar kelime gösterilmektedir.)

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumunun analiz edilmesi sonucunda anahtar kelimelerin 8 ayrı birlikte oluşum kümesi oluşturduğu ve 10 birlikte oluşum eşik değerini karşılayan tüm anahtar kelimelerin birbirlerine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Kümelerdeki anahtar kelimeler, Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda araştırılan konular hakkında bilgi vermektedir. Şekil 9’da görüldüğü üzere en büyük küme 7 anahtar kelimedenden oluşan kırmızı kümedir. Kırmızı kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri yapısal eşitlik modellemesi ( $f=20$ ) ve problem çözmedir ( $f=17$ ). Kırmızı kümeyi 6 anahtar kelime ile yeşil küme takip etmektedir. Yeşil kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri ise akademik başarı ( $f=34$ ) ve cinsiyettir ( $f=29$ ). Bu kümedeki akademik başarı anahtar kelimesi turuncu kümedeki güvenilirlik ( $f=34$ ) anahtar kelimesi ile birlikte dergide en sık kullanılan anahtar kelime olmuştur. Yeşil kümeyi sırasıyla 5’er anahtar kelimedenden oluşan mavi, sarı ve mor kümeler takip etmektedir. Mavi kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri ilkökul ( $f=18$ ) ve okul öncesi eğitimidir ( $f=12$ ). Sarı kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri ise öğretmen adayları ( $f=29$ ) ve öğretmen eğitimi ( $f=24$ ) olurken mor kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri de yüksek öğretim ( $f=26$ ) ve okuduğunu anlama ( $f=19$ ) olmuştur. Son olarak 4’er anahtar kelimedenden

oluşan turkuaz, turuncu ve kahverengi kümeler ise sırasıyla 6, 7 ve 8. sırada yer almışlardır. Turkuaz kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri öğretmen (f=33) ve öz-yeterlidir. (f=26) Turuncu kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri ise güvenilirlik (f=34) ve geçerlik (f=33) olurken kahverengi kümenin öne çıkan anahtar kelimeleri de sosyal bilimler (f=20) ve akademik başarı (f=14) olmuştur. Ayrıca turuncu kümedeki geçerlik anahtar kelimesinin en yüksek TBG değerine sahip anahtar kelime olduğu görülmektedir. Bu bulgular, güvenilirlik, akademik başarı, geçerlik, öğretmen ve cinsiyetin Eğitim ve Bilim dergisindeki önemini göstermektedir.

Zamansal yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu görselleştirme haritası Şekil 10'da verilmiş olup, bu harita sayesinde Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların yıllara göre eğilimi ve dergide yayın yapan araştırmacılar tarafından en çok tercih edilen araştırma konuları hakkında bilgi edinilebilir.



**Şekil 10.** Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların zamansal yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşumu (Toplam 3275 anahtar kelimedenden 10 birlikte oluşum eşliğini sağlayan 40 anahtar kelime gösterilmektedir.)

Şekil 10 incelendiğinde Eğitim ve Bilim dergisinde son yıllarda eylem araştırması, karma yöntem, ortaokul öğrencileri, sosyal bilimler ve meta-analiz anahtar kelimelerinin öne çıktığı görülmektedir. Bu bulgular Eğitim Bilim dergisinde yayın yapan araştırmacıların son yıllarda söz konusu konu ve yöntemler üzerindeki araştırmalara yöneldiğini göstermektedir.

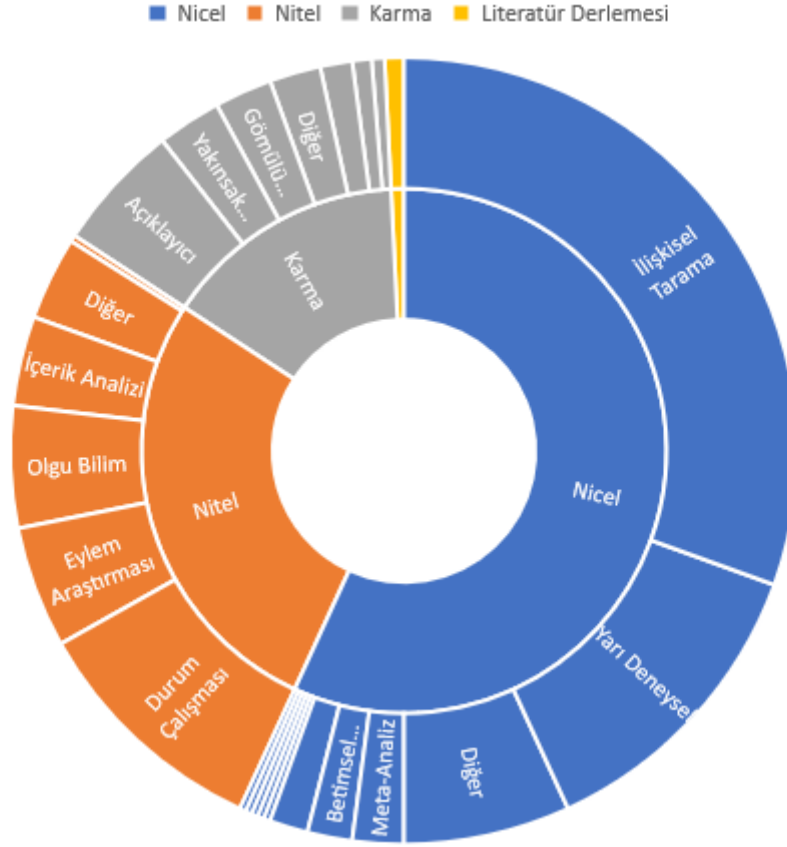
#### 4.4. Eğitim ve Bilim Dergisinin Metodolojik Yapısı

##### 4.4.1. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınların Araştırma Yöntem Ve Desenine Göre Dağılımı

Eğitim ve Bilim dergisinde 2017-2021 yılları arasında yayınlanan 380 yayının araştırma yöntem ve desenine göre dağılımları Tablo 7 ve Şekil 11’de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Yayınların araştırma yöntem ve desenine göre frekans ve yüzde dağılımı

Araştırma Yöntemi	Araştırma Deseni	f	%	
Nicel	Yarı Deneysel	48	12,6	
	Zayıf Deneysel	1	0,3	
	Tam Deneysel	1	0,3	
	İlişkisel Tarama	116	30,5	
	Faktöriyel	1	0,3	
	Meta-Analiz	8	0,1	
	Genel Tarama	6	1,6	
	Betimsel Tarama	7	1,8	
	Gelişimsel Araştırma	1	0,3	
	Ölçek Geliştirme	1	0,3	
	Diğer	26	6,8	
	Toplam		216	56,9
	Nitel	Durum Çalışması	38	10
Olgu Bilim		19	5	
Örnek Olay		1	0,3	
Eylem Araştırması		19	5	
İçerik Analizi		14	3,6	
Diğer		13	3,4	
Toplam		104	27,3	
Karma	Keşfedici	5	1,3	
	Çeşitleme	3	0,8	
	Açıklayıcı	20	5,3	
	Gömülü Karma Desen	9	2,4	
	Yakınsak Paralel	10	2,6	
	Müdahale Desen	2	0,5	
	Diğer	8	2,1	
Toplam		57	15	
Alanyazın Derlemesi	Meta-Analiz	3	0,8	
	Toplam	3	0,8	
Genel Toplam		380	100	



Şekil 11. Yayınların araştırma yöntem ve desenine göre dağılımı

Tablo 7 ve Şekil 11 incelendiğinde yapılan yayınlarda en fazla nicel araştırma yöntemi (f=216, %56,9) kullanılmışken bunu sırasıyla nitel (f=104, %27,3) ve karma yöntemin (f=57, %15) takip ettiği, alanyazın derlemesi araştırma yönteminin ise 3 çalışmada kullanıldığı tespit edilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinde en fazla ilişkisel tarama (f=116, %30,5), yarı deneysel (f=48, %12,6) ve diğer yöntemler (f=26, %6,8); nitel araştırma yöntemlerinde durum çalışması (f=38, %10), eylem araştırması ile olgu bilim (f=19, %5) ve içerik analizi (f=14, %3,6); karma araştırma yöntemlerinde ise açıklayıcı (f=20, %5,3), yakınsak paralel (f=10, %2,6) ve diğer yöntemlerin (f=8, %2,1) tercih edildiği görülmektedir.

#### 4.4.2. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınların Örnekleme Yöntemi, Örneklem Düzeyine ve Büyüklüğüne Göre Dağılımı

Eğitim ve Bilim dergisinde 2017-2021 yılları arasında yayınlanan yayınların örnekleme yöntemine göre dağılımları Tablo 8 ve Şekil 12’de, örneklem düzeyine göre dağılımları Tablo 9 ve Şekil 13’te, örneklem büyüklüğüne göre dağılımları ise Tablo 10 ve Şekil 14’te gösterilmiştir.

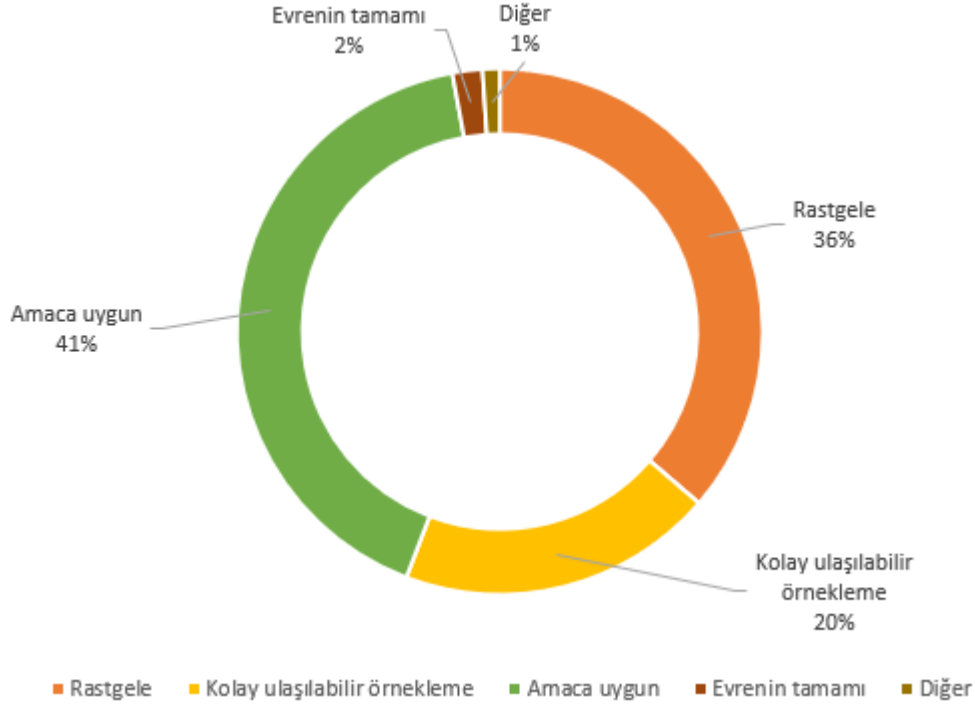
**Tablo 8.** Yayınların örnekleme yöntemine göre dağılımı

Örneklem Yöntemi	f	%
------------------	---	---

Rastgele	138	36,3
Kolay ulaşılabilir örnekleme	74	19,5
Amaca uygun	157	41,3
Evrenin tamamı	7	1,8
Diğer	4	1,1
Toplam	380	100

Şekil 12. Yayınların örnekleme yöntemine göre dağılımı

Tablo 8 ve Şekil 12 incelendiğinde yayınlarda örnekleme yöntemi seçimi olarak 157



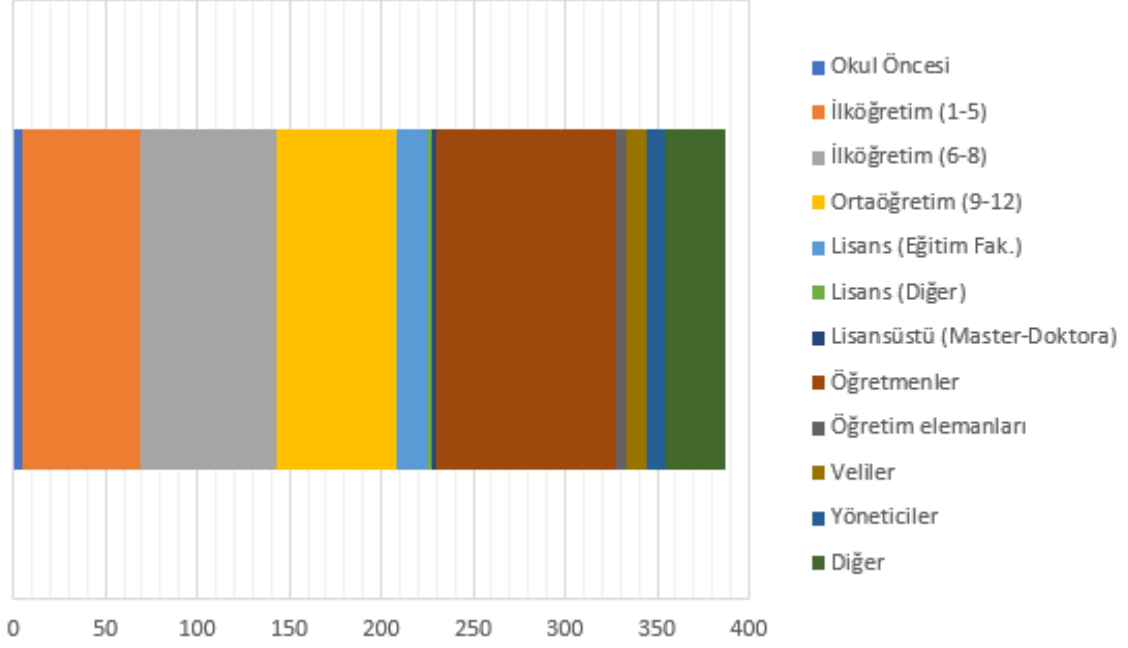
yayın ile en fazla amaca uygun örnekleme yöntemi tercih edilmişken bunu sırasıyla 138 yayın ile rastgele örnekleme yöntemi ve 74 yayın ile kolay ulaşılabilir örnekleme yönteminin tercih edildiği görülmüştür.

Tablo 9. Yayınların örnekleme düzeyine göre dağılımı

Örnekleme Düzeyi	f	%
Okul Öncesi	5	1,3
İlköğretim (1-5)	64	16,5
İlköğretim (6-8)	74	19,1
Ortaöğretim (9-12)	65	16,8
Lisans (Eğitim Fak.)	17	4,4
Lisans (Diğer)	3	0,8
Lisansüstü (Master-Doktora)	2	0,5
Öğretmenler	97	25,1
Öğretim elemanları	6	1,6
Veliler	11	2,8

Yöneticiler	11	2,8
Diğer	32	8,3
Toplam	387*	100

\*Bazı yayınlarda birden fazla örneklem düzeyi belirtilmiştir.

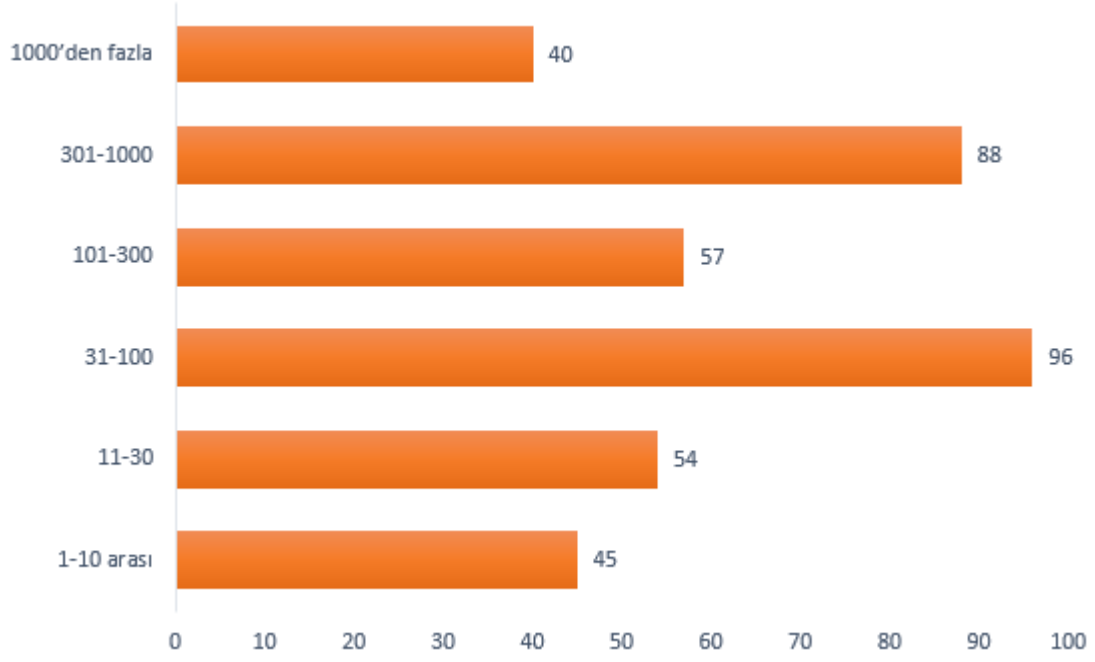


Şekil 13. Yayınların örneklem düzeyine göre dağılımı

Tablo 9 ve Şekil 13 incelendiğinde yayınlarda örneklem düzeyi seçimi yapılırken bazı yayınlarda birden fazla düzey seçildiği tespit edilmiştir. Bu ayrıntıyla beraber incelenen yayınlarda örneklem düzeyi olarak 97 yayın ile en fazla öğretmenlerin seçildiği görülmektedir. Bunu sırasıyla 74 yayınlı ilköğretim (6-8) öğrencileri ve 65 yayınlı ortaöğretim (9-12) öğrencileri takip etmiştir.

Tablo 10. Yayınların örneklem sayısına göre dağılımı

Örneklem Sayısı	f	%
1-10 arası	45	11,8
11-30	54	14,2
31-100	95	25,3
101-300	57	15
301-1000	88	23,2
1000'den fazla	40	10,5
Toplam	380	100



Şekil 14. Yayınların örneklem sayısına göre dağılımı

Tablo 10 ve Şekil 14 incelendiğinde yayınlarda örneklem sayısı seçiminde 96 yayın ile 31-100 arası örneklem sayısı en fazla tercih edilirken bunu sırasıyla 88 yayın ile 301-1000 arası örneklem sayısı ve 57 yayın ile 101-300 arası örneklem sayısının takip ettiği görülmektedir. Örneklem seçiminde verilerin birbirlerine yakınlıkları ise dikkat çekmektedir.

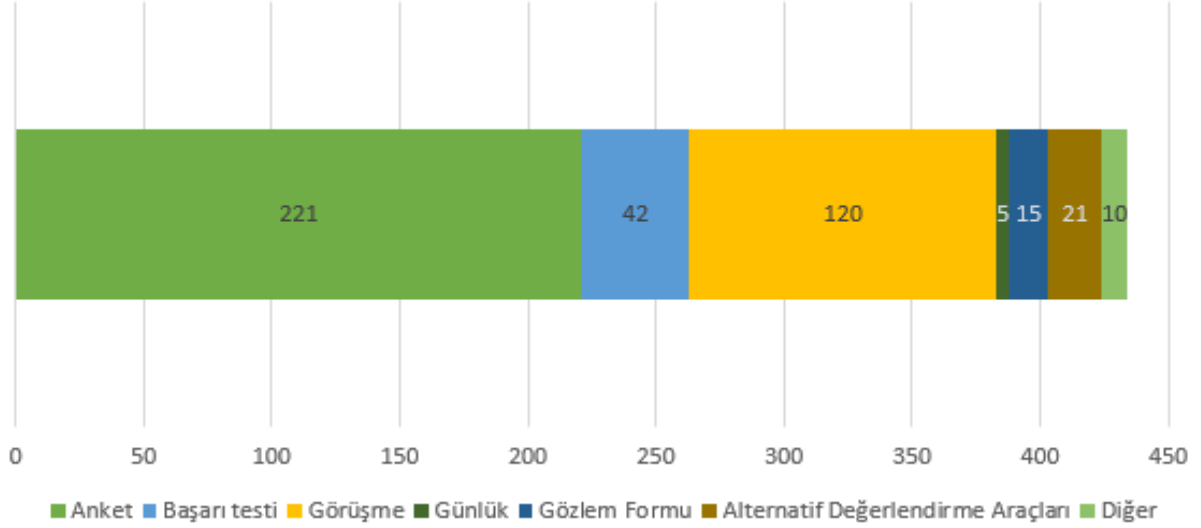
#### 4.4.3. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarda Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Dağılımı

Eğitim ve Bilim dergisinde 2017-2021 yılları arasında yayınlanan yayınlarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımları Tablo 11 ve Şekil 15'te gösterilmiştir.

Tablo 11. Yayınlarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımları

Veri Toplama Aracı	f	%
Anket	221	50,9
Başarı testi	42	9,7
Görüşme	120	27,6
Günlük	5	1,2
Gözlem Formu	15	3,5
Alternatif Değerlendirme Araçları	21	4,8
Diğer	10	2,1
Toplam	434*	100

\*Bazı yayınlarda birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır.



Şekil 15. Yayınlarında kullanılan veri toplama araçlarının dağılımları

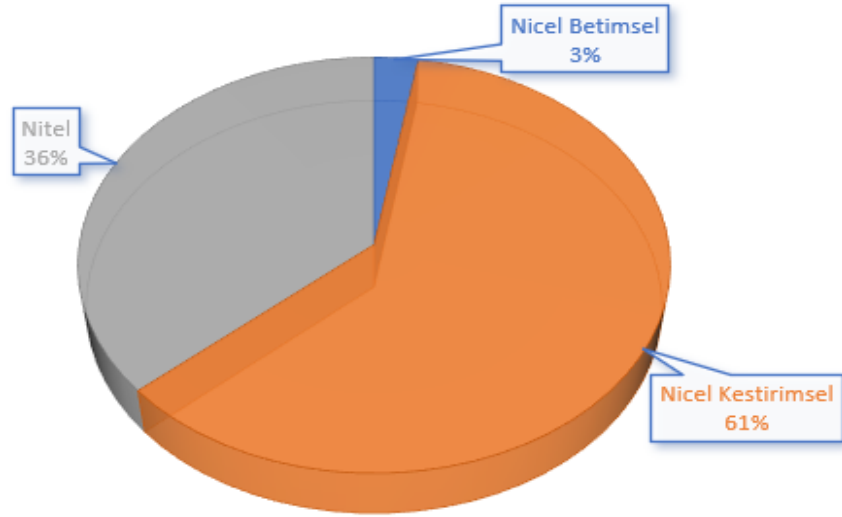
Tablo 11 ve Şekil 15'e göre tezlerde veri toplama aracı olarak en çok anketin tercih edildiği tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen yayınların 221'inde anket kullanılmıştır. Anketle beraber yayınlarda görüşme ve başarı testide en çok tercih edilen veri toplama araçlarından olmuştur. 120 yayında veri toplama aracı olarak görüşme kullanılırken 42 yayında da başarı testi veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmada toplam incelenen yayın sayısı 380 iken toplam kullanılan veri toplama aracı sayısı 434 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda yayınların bazılarında birden fazla veri toplama aracı kullanıldığını ortaya çıkarmaktadır.

#### 4.4.4. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarında Kullanılan Veri Analiz Yöntemlerinin Dağılımı

Eğitim ve Bilim dergisinde 2017-2021 yılları arasında yayınlanan yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemleri Tablo 12 ve Şekil 16'da veri analiz yöntemlerinin dağılımları ise Tablo 13 ve Şekil 17'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Yayınlarında kullanılan veri analiz yöntemleri			
Veri Analiz Yöntemi		f	%
Nicel	Betimsel	12	2,6
	Kestirimsel	278	60,8
Nitel		167	36,6
Toplam		457*	100

\*Bazı yayınlarda birden fazla veri analiz yöntemi kullanılmıştır.



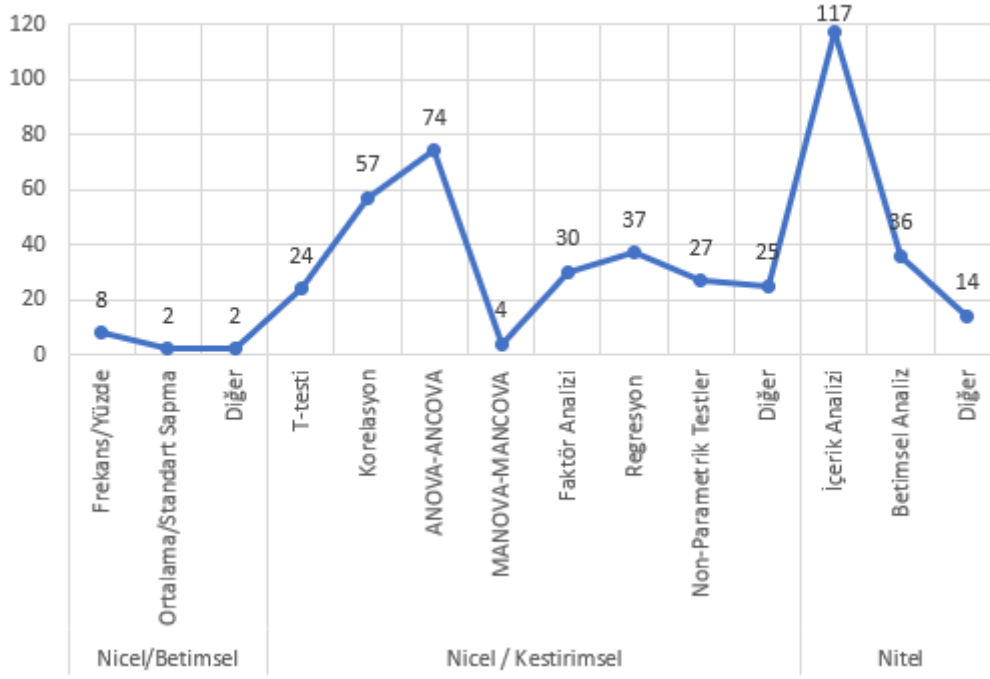
**Şekil 16.** Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemleri

Araştırma kapsamında ele alınan yayınların en fazla nicel/kestirimsel yöntemle (f=278, %60,8) analiz edildiği tespit edilmiştir. Bunu nitel yöntemler (f=167, %36) ve nicel betimsel yöntemlerin (f=12, %3) takip ettiği görülmektedir. Verilerin analizinde kullanılan nicel betimsel, nicel kestirimsel ve nitel analiz yöntemlerine ilişkin detaylı inceleme Tablo 13 ve Şekil 17’de sunulmuştur. Tablo 13 ve Şekil 17 incelendiğinde en fazla kullanılan analiz yönteminin nitel içerik analizi (f=117, %25,6) olduğu görülmektedir.

**Tablo 13.** Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımları

Veri Analiz Yöntemi	f	%	
Nicel/Betimsel	Frekans/Yüzde	8	1,7
	Ortalama/Standart Sapma	2	0,4
	Diğer	2	0,4
	<b>Toplam</b>	<b>12</b>	<b>2,5</b>
Nicel/Kestirimsel	T-testi	24	5,2
	Korelasyon	57	12,5
	ANOVA-ANCOVA	74	16,2
	MANOVA-MANCOVA	4	0,9
	Faktör Analizi	30	6,6
	Regresyon	37	8,1
	Non-Parametrik Testler	27	5,9
	Diğer	25	5,5
	<b>Toplam</b>	<b>278</b>	<b>60,9</b>
Nitel	İçerik Analizi	117	25,6
	Betimsel Analiz	36	7,9
	Diğer	14	3,1
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>36,6</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>457*</b>	<b>100</b>	

\*Bazı yayınlarda birden fazla veri analiz yöntemi kullanılmıştır.



Şekil 17. Yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımları

Tablo 13 ve Şekil 17 detaylı olarak incelendiğinde nicel/betimsel analiz yöntemlerinden frekans/yüzde ( $f=8$ , %1,7) ve ortalama/standart sapma, diğer yöntemlerin ( $f=2$ , %0,6) kullanıldığı gözlemlenmektedir. Nicel/kestirimsel analiz yöntemlerinden ise ANOVA-ANCOVA ( $f=74$ , %16,2) en fazla kullanılırken bunu sırasıyla korelasyon ( $f=57$ , %12,5) ve regresyon ( $f=37$ , %8,1) yöntemlerinin takip ettiği görülmektedir. Nitel analiz yöntemlerinde ise sıralamanın içerik analizi ( $f=117$ , %25,6), betimsel analiz ( $f=86$ , %18,9) ve diğer yöntemler ( $f=14$ , %3,1) şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

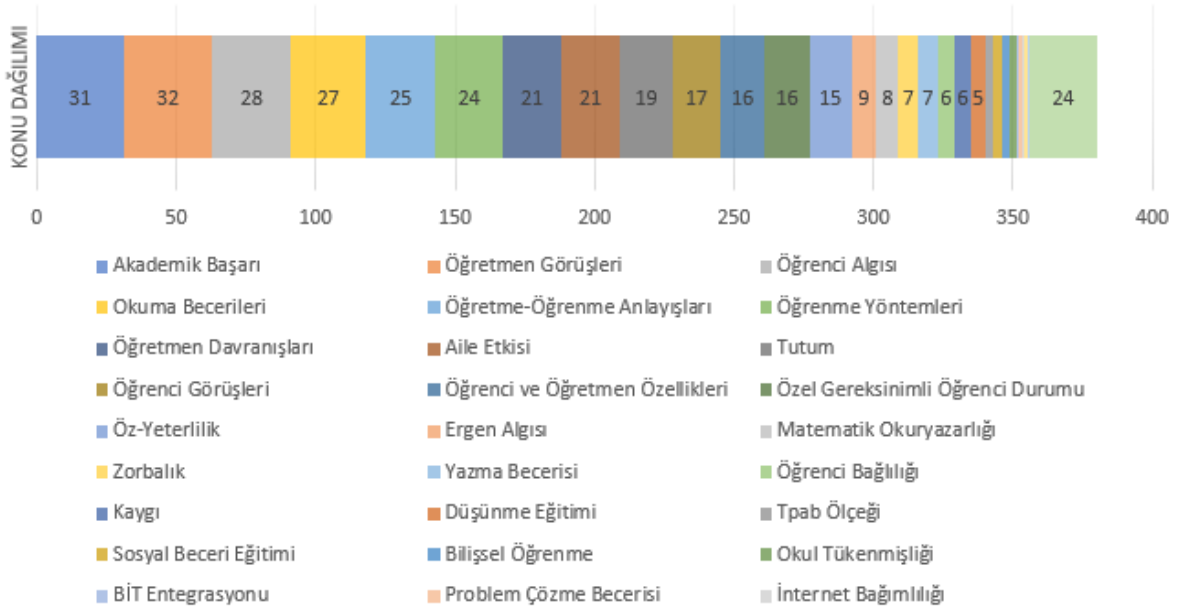
#### 4.4.5. Eğitim ve Bilim Dergisindeki Yayınlarda İncelenen Değişkenler

Eğitim ve Bilim dergisinde 2017-2021 yılları arasında yayınlanan yayınlarda incelenen değişkenlerin dağılımları Tablo 14 ve Şekil 18’de gösterilmiştir.

Tablo 14. Yayınlarda incelenen değişkenlerin dağılımı

Değişkenler	f	%
Öğretmen Görüşleri	32	8,4
Akademik Başarı	31	8,1
Öğrenci Algısı	28	7,4
Okuma Becerileri	27	7,1
Öğretme-Öğrenme Anlayışları	25	6,6
Öğrenme Yöntemleri	24	6,3
Öğretmen Davranışları	21	5,5
Aile Etkisi	21	5,5

Tutum	19	5
Öğrenci Görüşleri	17	4,5
Öğrenci ve Öğretmen Özellikleri	16	4,2
Özel Gereksinimli Öğrenci Durumu	16	4,2
Öz-Yeterlilik	15	3,9
Ergen Algısı	9	2,4
Matematik Okuryazarlığı	8	2,1
Zorbalık	7	1,8
Yazma Becerisi	7	1,8
Öğrenci Bağlılığı	6	1,6
Kaygı	6	1,6
Düşünme Eğitimi	5	1,3
TPAB Ölçeği	3	0,8
Sosyal Beceri Eğitimi	3	0,8
Bilişsel Öğrenme	3	0,8
Okul Tükenmişliği	2	0,5
BİT Entegrasyonu	1	0,3
Problem Çözme Becerisi	1	0,3
İnternet Bağımlılığı	1	0,3
Fen Okuryazarlığı	1	0,3
Mesleki Gelişim	1	0,3
Diğer	24	6,3
Toplam	380	100



**Şekil 18.** Yayınlarda incelenen değişkenlerin dağılımı

Tablo 14 ve Şekil 18 incelendiğinde yayınlarda en fazla öğretmen görüşlerinin incelendiği (f=32, %8,4) görülmektedir. Bunu sırasıyla akademik başarının (f=31, %8,1), öğrenci algısının (f=28, %7,4), okuma becerilerinin (f=27, %7,1) ve öğretme-öğrenme anlayışlarının (f=25, %6,6) takip ettiği tespit edilmiştir. Bunlarla beraber incelenen yayınlarda BİT entegrasyonunun, problem çözme becerisinin, internet bağımlılığının, fen okuryazarlığının ve mesleki gelişimin ise birer yayında incelendiği görülmektedir.



## BÖLÜM 5

### 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sorularına ilişkin elde edilen bulgular yorumlanarak alanyazın çerçevesinde tartışılmış ve bunun sonucunda ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Tartışma ve Sonuç

Bibliyometrik analiz sonuçlarına göre:

Eğitim ve Bilim dergisinin WoS'ta taranmaya başlandığı 2007 yılından itibaren yayınlanan 1270 yayın yayın ve atıf yapısı yönünden incelendiğinde derginin zaman içerisinde önemli ölçüde gelişme kaydettiği görülmektedir. 2007-2014 yılları arasında artışta olan yayın sayılarının sonraki yıllarda dalgalanmalı bir seyir izlediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu yayınların 1264'ünün makalelerden, 6'sının ise incelemelerden oluştuğu görülmektedir. Bu makalelerden ise 36'sının farklı konferanslarda bildiri olarak sunulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kutluca ve Demirkol (2016) tarafından yapılan Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi dergisinin bibliyometrik analizi çalışmasında dergideki çalışmaların en fazla makale türünde yayımlandığı ve yıllara göre artış gösterdiğini tespit etmişlerdir. Karagöz ve Şeref (2019) ise Değerler Eğitimi dergisinin bibliyometrik analizi adlı çalışmalarında Değerler Eğitimi dergisinin ve bu dergide yayımlanan çalışmaların bibliyometrik kimliklerini belirlemişlerdir. 2009-2018 yılları arasındaki yayınların incelendiği bu çalışmada çalışmaların en fazla makale türünde yayımlandığı ve 2009 yılından 2015 yılına kadar yıllara göre artış gösterdiği, 2016 yılında yaşanan düşüşe rağmen sonraki yıllarda artışın devam ettiği tespit edilmiştir. Karagöz ve Koç Ardıç (2019) tarafından yapılan Ana Dili Eğitimi dergisinde 2013-2018 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi çalışmasında en fazla makale türünde yayının olduğu bu dergide çalışma kapsamında olan 2013-2018 yıllarında çalışmaların yıllara göre dalgalanmayla beraber sürekli gelişim kaydettiği görülmüştür. Chen ve diğ. (2020), Computers & Education dergisinin yayınlarının konularını ve eğilimlerini inceledikleri çalışmada 1976 yılından 2018 yılına kadar yayınlanan 3963 makalenin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda 2006 yılı öncesinde yıllık ortalama 60 makale yayımlanırken 2006-2008 arasında bu sayı yaklaşık 4 kat artarak ortalama 240 makaleye çıkmıştır ve ardından bu sayı 2015 yılına kadar dalgalanmalarla seyrine devam etmiştir. Eğitim bilimleri alanının alanyazındaki yeri göz önüne alındığında dergide yayımlanan çalışma sayısının belirli bir

ortalama üstünde seyretmesi Eğitim ve Bilim dergisinin araştırmacılar tarafından tercih edilen bir dergi olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Eğitim ve Bilim dergisinin atıf yapısı incelendiğinde 1270 olan toplam yayın sayısının toplamda 5361 kez alıntılandığı tespit edilmiştir. Toplam atıf sayısının yıllara göre önce artış sonra azalış şeklinde dalgalanma eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir. Toplam atıf ve yayın sayısı oranlandığında yayın başına ortalama 4,22 atıf yapılmıştır. Bununla birlikte yayınların %0,3'üne elliden fazla atıf yapılırken, yaklaşık %12'ine ondan fazla ve yine yaklaşık %31'den fazlasına da beşten fazla atıf yapıldığı görülmüştür. 2014 yılında 168 ile en fazla yayını olan Eğitim ve Bilim dergisinin yıllık toplam atfının da en fazla 841 ile 2014 yılı olduğu görülmüştür. Yayın başına atıfta ise en fazla 9,20 ile 2009 yılı dikkat çekmektedir, toplam 55 yayının olduğu 2009 yılında bu yayınlara 506 atıf yapıldığı belirlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde Karagöz ve şeref (2019) ise Değerler Eğitimi dergisinin bibliyometrik analizi çalışmalarında Değerler Eğitimi dergisinde 10 yılda yayınlanan 167 makale toplamda 576 kez alıntılanmıştır. Bu da makale başına yaklaşık olarak 3,45 atıfa karşılık gelmektedir. Sonuç olarak Eğitim ve Bilim dergisinin bu bulgular doğrultusunda alanyazında bilimsel etkileşime katkıda bulunduğu ve çeşitli çalışmalarda yol gösterici olduğu söylenebilir.

Eğitim ve Bilim dergisinin en çok atıf yapılan yayınları incelendiğinde, en çok atıf yapılan 50 yayının yer aldığı listeye göre 84 atıf ile en çok atıf yapılan yayının Corlu, Caprapo ve Caprapo tarafından yapılan 'Introducing STEM education: Implications for educating our teachers for the age of innovation' isimli yayın olduğu görülmüştür. Dergide ikinci en çok atfı alan yayın ise Calik ve Sozbilir tarafından yayınlanmış olan 'Parameters of content analysis' isimli yayın olmuştur ve bugüne kadar 58 atıf almıştır. 52 atıf ile üçüncü ve dördüncü en çok atfı ise Demirtas, Comert ve Ozer tarafından yayınlanan 'Pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards profession' ve Anil tarafından yayınlanan 'Factors effecting science achievement of science students in programme for international students' achievement (PISA) in Türkiye' isimli çalışma almıştır. Alanyazın incelendiğinde Karagöz ve şeref (2019) tarafından gerçekleştirilen Değerler Eğitimi dergisinin bibliyometrik analizi çalışmalarında Değerler Eğitimi dergisinde 10 yılda yayınlanan 167 makale içerisinde 'Öğretmenlerin Değer Tercihlerinin Bazı Değerşenler Açısından İncelenmesi' çalışmasına 75 atıf ile en çok atıf yapılmışken bunu 'Üniversite Öğrencilerinin Öz-Anlayışları ile Değer Tercihlerinin İncelenmesi' alışması 67 atıfla takip ettiği sonucu görülmektedir. Buradan hareketle ilgili

derginin temel konu çerçevesine uygun olan çalışmaların daha fazla atıf aldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok atıf yapılan yayınlar incelendiğinde yayın türü açısından kitapların ve makalelerin ön planda olduğu görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde Karagöz ve Koç Ardıç'ın (2019) ve Ana Dili Eğitimi dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizini yaptıkları çalışmalarında da toplam 7704 atıfta %39 ile makaleler ilk sırada gelirken bunu takiben %32 ile kitapların yer aldığı görülmektedir. Al ve Coştur'un (2007) Türk Psikoloji dergisinin bibliyometrik profilini ortaya çıkardıkları çalışmalarında da benzer bir şekilde %69 ile makaleler ilk sırada gelirken bunu takiben %29 ile kitaplar yer almaktadır. Karagöz ve Şeref (2019) tarafından gerçekleştirilen Değerler Eğitimi dergisinin bibliyometrik profili çalışmasında da yine alanyazına uygun bir sonuca ulaşıldığı görülmektedir. Bu çalışmada da makale ve kitapların daha fazla atıf yapılan kaynaklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum araştırmacıların kaynak gösterme konusunda hakem denetiminden geçmiş ve geçerliği daha fazla olan yayınları tercih ettiği sonucunu ortaya koymaktadır. Dergideki yayınlara yapılan atıflar atıf yapan yazarlar açısından incelendiğinde Muammer Çalık'ın 25 yayın ile dergiye en sık atıf yapan yazar olduğu görülmektedir. Muammer Çalık'ı 14'er yayın ile sırasıyla Ahmet Akın, Fahriye Altınay ve Gökmen Dağlı takip etmektedir. Alanyazın incelendiğinde Gülmez, Özteke ve Gümüş'ün (2020) uluslararası dergilerde yayımlanan Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının genel görünümünü bibliyometri analizle ortaya çıkardıkları çalışmalarında da benzer şekilde Muammer Çalık'ın 31 makale ile en üretken ve 737 atıf ile yine en etkili yazar olduğu görülmektedir. Dergideki yayınlara yapılan atıflar atıf yapan dergiler açısından incelendiğinde en çok atıf yapan derginin 470 çalışma yine Eğitim ve Bilim dergisinin olduğu görülmektedir. İkinci sırada ise 173 çalışma ile Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi bulunurken üçüncü sırada ise 117 çalışma ile Eurasian Journal of Educational Research bulunmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğine Eğitim ve Bilim dergisinde öz atıfların önemli olduğu görülmektedir ve bu durumun çoğu dergi için oldukça yaygın olduğu söylenebilir (Merigó ve diğ., 2018). Dergideki yayınlara yapılan atıflar atıf yapan kurumlar açısından incelendiğinde Eğitim ve Bilim'e en sık atıfta bulunan Hacettepe Üniversitesi'dir. Onu sırasıyla Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi takip etmektedir. Üniversiteler açısından listenin tamamı Türk üniversitelerinden oluşmaktadır. Dergideki yayınlara yapılan atıflar atıf yapan ülkeler açısından incelendiğinde beklenen yönde Türkiye Eğitim ve Bilim'e en çok atıf yapan ülke konumundadır.

Eğitim ve Bilim dergisindeki üretkenlik dikkate alındığında üniversite bazında dergideki en üretken kurumun 181 yayın ile Hacettepe Üniversitesi olduğu görölmektedir. Bunu sırasıyla 139 yayın ile Gazi Üniversitesi ve 120 yayın ile Ankara Üniversitesi takip etmektedir. Kurum bazında ise Milli Eğitim Bakanlığının 79 yayın ile öne çıktığı görölmektedir. Alanyazın incelendiğinde Selçuk ve diğ. (2014) tarafından Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşıldığı görölmektedir. Bu çalışmada, 2007-2013 yılları arasında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan 509 çalışmanın analizi yapılmış ve dergideki en üretken üniversitenin 80 makale ile Hacettepe Üniversitesi olduğu bunu sırasıyla 46 makale ile Ankara Üniversitesi ve 42 makale ile Gazi Üniversitesinin takip ettiği görölmektedir. Bir başka araştırma olan Doğan ve Tok'un (2018) Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yayınlanan makaleleri Eğitim ve Bilim dergisi örneği ile inceledikleri çalışmalarında da bizim araştırmamızı destekleyen bulguların olduğu sonucuna varılmıştır. 311 makalenin incelendiği çalışmada bizim araştırma bulgumuzla örtüşen bir sonuçla 25 makale ile en üretken üniversitenin Hacettepe Üniversitesi olduğu bunu sırasıyla 22 makale ile Ankara Üniversitesi ve 18 makale ile Gazi Üniversitesinin takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Karagöz ve Koç Ardıç'ın (2019) Ana Dili Eğitimi dergisinde makaleleri bibliyometrik analiz yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında üniversite bazında ilk sırada Gazi Üniversitesi yer alırken Hacettepe Üniversitesinin listenin 20. sırasında yer alması dikkat çekmektedir. Ülkemizdeki üniversitelerin göreceli konumlarına baktığımızda ARWU'nun 2022 yılı dünya üniversiteler akademik sıralamasına göre üniversitelerden 6 tanesi ilk 1000'de yer almaktadır. URAP'ın 2022 yılı Türkiye üniversiteleri akademik sıralamasına göre ise üniversitelerden sadece 5 tanesi ilk 10'dadır. Eğitim ve Bilim dergisinde en üretken kurumlara bakıldığında ilk üç sırada olan Hacettepe Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi URAP'ta ilk 10'da yer alırken ARWU'da ise ilk 1000'e giren üniversiteler arasındadır. Yayınlanan araştırmalar incelendiğinde Hacettepe, Gazi, Ankara gibi geçmişi eskiye dayanan üniversitelerle birlikte Milli Eğitim Bakanlığının dikkat çeken etkisinin yanında yakın zamanda kurulan üniversitelerinde ilgili çalışmaların üretkenlik listelerinde yer alması derginin ülke genelinde oldukça yaygın bir akademik yelpazeye sahip olduğu sonucuna ulaştırmaktadır.

Eğitim ve Bilim dergisinde birlikte atıf yapılan dergiler incelendiğinde 7 farklı birlikte atıf kümesi olduğu ve 20 atıf eşik değerini karşılayan bütün dergilerin birbirlerine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Eğitim ve Bilim dergisi 844 atıf (TBG=22.290) ile Eğitim ve Bilim dergisinde en çok atıf yapılan dergi olmuştur. Eğitim ve Bilim dergisinin Türkiye'de eğitim

alanında önde gelen bir dergi olması nedeniyle birinci sırada ve birinci en çok alıntının derginin diğer yayınlarına (kendi yayınlarına) olması şaşırtıcı değildir. Bu aslında daha küçük dergiler için bile ortak bir sonuçtur (Merigó, Gil-Lafuente ve Yager, 2015). Journal of Educational Psychology 420 atıf (TBG= 12.359) ile en çok atıf yapılan ikinci dergi olurken Journal of Research in Science Teaching 392 atıf (TBG=10.721) ile üçüncü sırayı almıştır. Journal of Educational Psychology Amerikan Psikoloji dergneği tarafından yayınlanan eğitim psikolojisi alanında dünyanın önde gelen dergilerinden biridir. Journal of Educational Psychology, WoS'un 2021 yılı Dergi Atıf Raporu'na göre psikoloji, eğitim kategorisinde 6,856'lık etki değeri ile 75 dergi arasında 4. sırada yer almaktadır (Clarivate JCR, 2022).

Eğitim ve Bilim dergisinde atıf yapılan yazarların ortak atıfları incelediğinde, atıf yapılan yazarların 9 farklı birlikte atıf kümesi oluşturduğu ve 20 atıf eşik değerini karşılayan bütün yazarların birbirlerine bağlı olduğu görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı 460 atıf (TBG=3.541) ile Eğitim ve Bilim dergisinde en çok atıf yapılan yazar olurken Ş. Büyüköztürk 321 atıf (TBG=2.390) ile ikinci sırayı A. Yıldırım ise 226 atıf (TBG=1.443) ile üçüncü sırayı almıştır. Alanyazın incelendiğinde Gülmez, Özteke ve Gümüş'ün (2020) uluslararası dergilerde yayımlanan Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının genel görünümünü bibliyometri analize ortaya çıkardıkları çalışmalarında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Adı geçen çalışmada eğitimle ilgili farklı alanlarda yapılan yayınların ortak olarak MEB'in kaynaklarına oldukça fazla sayıda atıf yaptığı, bunun yanında ölçme ve değerlendirme ile istatistik alanında çalışan akademisyenlerden Ş. Büyüköztürk ile nitel araştırma alanında çalışan akademisyenlerden A. Yıldırım'ın yayınlarına çok sık atıf yapıldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak Türkiye'de eğitim alanında yapılan çalışmalarda alanyazın incelemesinde bakılarak MEB'in sunduğu bilgiler sayesinde önde gelen atıf kaynağı olduğu tespit edilmiş ve yine bu noktada Ş. Büyüköztürk ile A. Yıldırım'ın da önemli çalışmalar yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların bibliyografik eşleşmesi incelediğinde, elde edilen sonuçların daha önce Tablo 5'te verilen sonuçlar (Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken yazarları) ile uyumlu olduğu görülmektedir. Şekil 5'teki harita Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapmış olan ve benzer araştırma profillerine sahip yazarları birbirine bağlayan ve bir araya getiren bir harita (Merigó ve diğ., 2018) olup yazarların aynı kümelerde olmaları ve birbirlerine yakın olmaları benzer konularda araştırma yaptıklarını göstermektedir. Kırmızı kümedeki yazarlardan H. Yurdugül ve A. Akın'ın aynı kümede birbirlerine yakın olmaları ve Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlamış oldukları makalelerin konularının birbirine

benzer şekilde ölçek geliştirme/uyarlama ile ilgili olması bu durumu desteklemektedir. Göreceli olarak haritanın merkezinden ve haritanın diğer kümelerinden uzakta olan sarı kümenin yazarlarından T. Öğretmen ve yeşil kümenin yazarlarından Y. Altınkurt'un Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarına baktığımızda ise diğer yazarların yoğunlaştıkları konulardan farklı olarak ayırıcı madde ve test işleyişini belirleme konusunda ve örgütsel vatandaşlık davranışı konusunda olması yine bu durumu desteklemektedir. Sonuç olarak, Şekil 5'te verilen haritadaki kümelerin daha az dağınık olması ve dairelerin birbirine yakın olması, ilgili kümelerdeki yazarların benzer çalışmalara atıf yapma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Goksu, 2021).

Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan kurumların bibliyografik eşleşmesi incelediğinde, daha önce Tablo 6'da verilen sonuçlar (Eğitim ve Bilim dergisinin en üretken kurumları) ile uyumlu olduğu görülmektedir. Üniversitelerin Şekil 7'de verilen haritadaki yerleşimine bakıldığında daha çok kırmızı kümede biriken Ankara üniversitelerinin (Hacettepe, Gazi, Ankara ve Orta Doğu Teknik) etkili olduğu söylenebilir. Buna göre bu üniversitelerinin Eğitim ve Bilim dergisinde merkezi rol oynadıkları ve hem birbirleri ile hem de diğer Anadolu üniversiteleri ile güçlü işbirlikleri oluşturdukları ifade edilebilir. Bunun yanında İstanbul başta olmak üzere aynı il ve coğrafi bölgedeki bazı üniversiteler arasında da güçlü işbirliklerinin olduğu söylenebilir. Buradaki ilginç bir bulgu, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki birkaç üniversite dışında yurt dışından hiçbir üniversitenin harita yer almamasıdır. Bu durum, Eğitim ve Bilim dergisi yazarlarının yurtdışı işbirliklerinin zayıf olduğunu göstermektedir. Gülmez, Özteke ve Gümüş'ün (2020) Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının uluslararası görünümünü araştırdıkları çalışmada da benzer şekilde kurumlararası işbirliği haritasında Ankara'da bulunan devlet üniversitelerinin merkezi rol oynadıkları ve hem birbirleri ile hem de diğer Anadolu üniversiteleri ile güçlü işbirlikleri geliştirdikleri ancak yurtdışındaki diğer üniversitelerle olan işbirliklerinin zayıf olduğu tespit edilmiştir.

Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların işbirliğini belirlemek amacıyla yazarların ortak yazarlık analizi sonucunda, yazarların 86 farklı ortak yazarlık kümesi oluşturduğu ve bu kümelerden hiçbirinin birbirine bağlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Eğitim ve Bilim dergisinde yayın yapan yazarların oluşturduğu ortak yazarlık kümeleri arasındaki işbirliğinin zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında 3 yayın eşiği kriterini sağlayıp ortak yazarlık haritasında bulunan toplam 134 yazardan 58'inin de ortak yazarlığının bulunmaması bu durumu desteklemektedir.

Eğitim ve Bilim dergisinde yapılan yayınlarda incelenen konuları ve temaları belirlemek için VOSviewer’da ortak kelime analizi olarak da bilinen yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşunu analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada gerçekleştirilen tüm zamanlarda yayınlanmış olan yayınlarnın yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşunu analizi sonucunda akademik başarı, güvenirlik, ğretmen, cinsiyet, ğretmen adayları, yüksek ğretim, öz-yeterlik ve yapısal eşitlik modellemesi en önemli anahtar kelimeler olmuştur. Alanyazın incelendiğinde, British Journal of Educational Technology dergisinin son 50 yılının konu modellemeye dayalı olarak bibliyometrik açıdan analiz edildiği bir araştırmada vaka çalışması, öğrenme çıktısı, öğrenme etkinliği, profesyonel gelişim ve mobil cihaz gibi anahtar kelimelerin dergi yazarları tarafından çok sık kullanıldığı ifade edilmiştir (Chen, Zou ve Xie, 2020). Benzer Şekilde Aktürk (2022) tarafından Journal of Computer Assisted Learning’in son 35 yılını bibliyometrik olarak incelediği bir çalışmada ise dergi yazarlarının işbirliği, bilgi teknolojisi, e-öğrenme ve yüksek ğretim gibi anahtar kelimeleri sıklıkla kullandığı ifade edilmiştir. Gülmez, zteke ve Gümüş’n (2020) Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının uluslararası görünümünü bibliyometrik olarak inceledikleri bir çalışmada ise yazarların yaptıkları yayınlarda başarı, ğretmen adayları, cinsiyet, yapısal eşitlik modeli ve güvenirlik gibi anahtar kelimeleri sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir. İkinci aşamada gerçekleştirilen zamansal yazar anahtar kelime birlikte oluşunu analizi sonucunda Eğitim ve Bilim dergisinde son yıllarda eylem araştırması, karma yöntem, ortaokul öğrencileri, sosyal bilimler ve meta-analiz anahtar kelimelerinin ne çıktığı görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde eğitim bilimleri alanında son yıllarda özellikle eylem araştırması (Başar, Göncü ve Baran, 2021; Karatay ve Taş, 2021; Yeler ve Ocak, 2021), karma yöntem (Mutluer ve elikz, 2022; Toraman, 2021) ve meta-analiz (Aksoy Kr, 2021; Gr ve Bulut zek, 2021; Sarier, 2022) alışmalarında bir artışın olduğu söylenebilir.

İçerik analizi sonuçlarına göre:

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarnın araştırma yöntemleri incelendiğinde en fazla nicel yöntemlerin tercih edildiği ardından nitel yöntemlerin geldiği görülmektedir. En az ise alanyazın derlemesi araştırma yöntemlerinin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde benzer çalışmalarda çoğunlukla nicel araştırma yönteminin tercih edildiği grlmştir. Selçuk ve diğ. (2014) Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi çalışmalarında 509 makaleyi sistematik olarak incelediklerinde araştırma yöntemi olarak en çok nicel araştırma yönteminin tercih edildiğini belirtmiştir. Doğan ve Tok (2018) yapılan diğer bir çalışmada ise Türkiye’de eğitim bilimleri alanında Eğitim ve

Bilim dergisinde yayınlanan makalelerin incelenmesi konusunda yayınlanan 181 makale incelenmiş yine çalışmalara yöntemsel olarak bakıldığında 122 çalışma ile en çok nicel araştırma yönteminin kullanıldığı ifade edilmiştir. Yeşilpınar Uyar (2017) tarafından yapılan Eğitim programları ve öğretim alanına yönelik Curriculum Inquiry Dergisi'nde 2002-2015 yılları arasında yer alan makalelerin içerik analizi çalışmasında ele aldığı 334 makalede araştırma yöntemi olarak yine en fazla nicel araştırma yönteminin kullanıldığı belirtilmiştir. Gül ve Maksüdünov (2019) ise Manas Sosyal Araştırmalar dergisinde 2012-2018 yılları arasında yayınlanan makaleleri içerik analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında 476 makaleyi incelemiş olup makalelerde en fazla nicel araştırma yönteminin tercih edildiği sonucuna ulaştıkları görülmektedir. Alanyazında daha çok nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığına yönelik sonuçlar alınmış olsa da bazı çalışmalarda nitel araştırma yönteminin sıklıkla kullanıldığı belirtilmiştir. Rourke ve Szabo (2002) Journal of Remote Education dergisinin içerik analizini yaptıkları çalışmada inceledikleri 235 makalede araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinin daha fazla kullanıldığı sonucuna ulaştıkları görülmektedir. Sonuç olarak daha fazla zaman ve kapsamlı çalışma gerekliliği olması sebebiyle araştırmacıların nitel araştırma yöntemlerini daha az tercih ettiği söylenebilir.

İncelenen yayınların araştırma desenleri konusunda ise en çok ilişkisel tarama deseninin tercih edildiği sonucuna varılmıştır. Bununla beraber yine nicel araştırma yöntemlerinden birisi olan yarı deneysel desen ile beraber nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni ve karma yöntemden açıklayıcı desenin de sıklıkla tercih edilen desenler arasında olduğu görülmüştür. Bazı yayınlarda ise araştırmacıların birden fazla araştırma yöntemini beraber kullanmayı sadece bir araştırma yöntemi kullanmaya tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınların örnekleme yöntemi incelendiğinde en fazla amaca uygun örneklem yönteminin ardından rastgele örneklem yönteminin tercih edildiği görülmüştür. En az ise diğer örneklem yöntemlerinin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde çalışmalarda farklı örneklem yöntemlerinin seçildiği görülmektedir. Selçuk ve diğ. (2014) Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi çalışmalarında örneklem seçim yöntemi olarak en çok rastgele örneklem seçim yönteminin tercih edildiğini belirtmişlerdir. Bunu sırasıyla amaca uygun örneklem yöntemi ve kolay ulaşılabilir örneklem yönteminin takip ettiğini tespit etmişlerdir. Gül ve Maksüdünov (2019) ise Manas Sosyal Araştırmalar dergisinde 2012-2018 yılları arasında yayınlanan makaleleri içerik analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında örnekleme yöntemi olarak en

çok kolay ulaşılabilir örnekleme yönteminin kullanıldığını ifade etmişlerdir. Bunu sırasıyla basit tesadüfi örnekleme yöntemi ve belirtilmeyen örnekleme yöntemleri takip etmiştir. Sonuç olarak akademisyenlerin çalışmalarında kendi amaçlarına uygun ve daha fazla veri toplayabilecekleri örneklem seçim yöntemleri kullandıkları söylenebilir.

Araştırma kapsamında incelenen yayınların örneklem düzeyleri incelendiğinde örneklem düzeyinin çoğunlukla öğretmen ve öğrenci düzeyinde oluşturulduğu tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde de benzer bir sonuca ulaşılmıştır ve birçok çalışmada ele alınan makalelerin örneklem düzeyi açısından çoğunlukla öğretmenler veya öğretmen adayları ile yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (Selçuk ve diğ., 2014; Doğan ve Tok, 2018; Yeşilpınar Uyar, 2017; Yalçinkaya ve Özkan, 2012). Sonuç olarak araştırmalara ait problemlerin ağırlıklı olarak bağlı olduğu kitleleri örneklem düzeyi olarak seçmek araştırmacıların ortak yönelimleri olarak değerlendirilebilir. Araştırmacıların bu gruplara ulaşmalarının daha rahat olabilmesi ise alt neden olarak değerlendirilebilir.

Araştırma kapsamında incelenen yayınların örneklem büyüklükleri incelendiğinde birbirine yakın sonuçlar çıkmaktadır, bu noktada alanyazındaki çalışmalarda da benzer sonuçların olması bu durumu desteklemektedir. Bu çalışmada örneklem büyüklüğü olarak ilgili yayınlarda en fazla 31-100 kişi arası tercih edildiği tespit edilmişken bunu 301-1000 kişi arası takip etmiştir. Selçuk ve diğ. (2014) tarafından yapılan Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi çalışmalarında en fazla 301-1000 kişi arası örneklem büyüklüğünün kullanıldığı belirtilmişken bunu yakın düzeyde 31-100 kişi arası ile 101-300 kişi arası örneklem büyüklüklerinin takip ettiği belirtilmiştir.

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda veri toplama aracı olarak daha çok anketlerin kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Anketlerle birlikte görüşme, başarı testi ve alternatif değerlendirme araçlarında tercih edilen veri toplama araçlarından bazıları olduğu gözlemlenmiştir. Bazı yayınlarda birden fazla veri toplama aracının da kullanıldığı görülmektedir. Bu sonuçlar alanyazınla eşleştirildiği zaman destekleyici sonuçlara ulaşabilmektedir. Alanyazında en çok anket, tutum-algı-kişilik testleri, doküman inceleme araçlarının kullanıldığı görülmüştür. Selçuk ve diğ. (2014) Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi çalışmalarında inceledikleri makalelerde en fazla tutum-algı-kişilik testlerinin tercih edildiğini tespit etmişken, Doğan ve Tok (2018) Türkiye’de eğitim bilimleri alanında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan makalelerin

incelenmesi çalışmalarında ilgili makalelerde anket aracının daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir.

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda kullanılan veri analiz yöntemleri ele alındığında daha çok nicel veri analiz yönteminin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Nicel analiz yöntemlerinden kestirimsel yöntemlerin daha çok tercih edildiği görülürken az da olsa betimsel yöntemlerin de tercih edildiği görülmektedir. Nitel analiz yöntemlerin ise nicel betimsel yöntemlerden daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte bazı çalışmalarda birden fazla veri analiz yönteminin beraber kullanıldığı görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde bu sonucu destekleyici tespitlerin bulunduğu ifade edilebilmektedir. Selçuk ve diğ. (2014) Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi çalışmalarında en fazla nicel yöntemlerle veri analizleri yapıldığını tespit etmişlerdir. Nicel veri analiz yöntemlerinden ise en fazla kestirimsel yöntemlerin tercih edildiği görülmektedir. Ancak tek başına en fazla tercih edilen veri analiz yönteminin ise nicel/betimsel veri analiz yöntemlerinden frekans/yüzde olduğu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte yine bu çalışmada da bazı makalelerde birden fazla veri analiz yönteminin birlikte kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bunlarla birlikte Doğan ve Tok'un (2018) Türkiye'de eğitim bilimleri alanında Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan makalelerin incelenmesi çalışmalarında da yine benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Yaptıkları çalışmada ele aldıkları makalelerde en fazla nicel veri analiz yönteminin kullanıldığını tespit etmişlerdir. Nicel veri analiz yöntemlerinde en fazla yine kestirimsel yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada da diğer çalışmalarda olduğu gibi bazı makalelerde birden fazla veri analiz yönteminin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Yine Yalçınkaya ve Özkan (2012) yapmış oldukları Eğitim fakülteleri dergilerinde yayımlanan alternatif matematik öğretim yöntemlerini içerik analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında ele aldıkları makaleleri veri analiz yöntemleri açısından incelediklerinde benzer sonuçla karşılaşmışlardır. Bu çalışmada da makaleler en fazla nicel veri analiz yöntemleriyle incelenmişken bunu nitel veri analiz yöntemlerinin takip ettiği görülmektedir. Yine bu çalışmada da bazı makalelerde hem nicel hem de nitel veri analiz yöntemlerinin birlikte kullanıldığı kanısına varılmaktadır.

Eğitim ve Bilim dergisindeki yayınlarda en çok öğretmen görüşleri konusunun incelendiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen görüşleri konusunun yanı sıra akademik başarı, öğrenci algısı, okuma becerileri, öğretme-öğrenme anlayışları ve öğrenme yöntemleri etiketlerinde çok fazla sayıda incelendiği görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde bu sonuca

benzer sonuçlara ulaşıldığı tespit edilmiştir. Doğan ve Tok (2018) Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayınlanan makalelerin Eğitim ve Bilim dergisi örneğiyle inceledikleri çalışmalarında en fazla öğrenme yaklaşımları, okul yönetimi ve öğretim yöntem ve teknikleri konularının incelendiği sonucuna ulaşmışlardır.

## **5.2. Öneriler**

Araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak ileride gerçekleştirilecek çalışmalara yönelik birtakım öneri aşağıda listelenmiştir:

1. Bu araştırma sadece Eğitim ve Bilim dergisini kapsamakta olup, diğer alanlarda yayın hayatını sürdüren benzer nitelikli dergilerle çalışmalar yapıp, disiplinler arası karşılaştırmalar yapılabilir.
2. Alana yönelik çalışmaların ve alanın gelişiminin yakından takip edilmesi açısından önem arzeden bibliyometrik çalışmaların, farklı alanlarda da uygulanması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Aksoy Kürü, S. (2021). Meta-analiz. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 42, 215-229.
- Akturk, A. O. (2022). Thirty-five years of the Journal of Computer Assisted Learning: A bibliometric overview. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38 (3), 1220-1253.
- Al, U., & Coştur, R. (2007). Türk Psikoloji Dergisi'nin Bibliyometrik Profili. *Türk Kütüphaneciliği* 21, (2), 142-163
- Al, U., & Tonta, Y. (2004). Atıf analizi: Hacettepe üniversitesi kütüphanecilik bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19-47.
- Al, U., Sezen, U., & Soydal, İ. (2012b). Türkiye'nin bilimsel yayınlarının sosyal ağ analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *TÜBİTAK Social Sciences and Humanities Research Group-Project No: SOBAG 110K044*). Ankara.
- Alkan, G., & Özkaya, H. (2015). Türk muhasebe ve finans yazınının SSCI'da 20 Yılı. *Journal of Accounting ve Finance*, 26(3), 175-192.
- Altürk, A. (2018). *Türkiye turizm literatürünün durumu: Uluslararası dergi makalelerinin bibliyometrik analizi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman.
- Arık, R. S., & Türkmen, M. (2009). Eğitim bilimleri alanında yayınlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi. *I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*, 1-3 Mayıs, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Arici, F., Yildirim, P., Calıklar, Ş., & Yılmaz, R. M. (2019). Research trends in the use of augmented reality in science education: Content and bibliometric mapping analysis. *Computers & Education*, 142, 103647.
- Arseven, A. D. (2001). *Alan araştırma yöntemi ilkeler teknikler örnekler*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Bacanak, A., Değirmenci, S., Karamustafaoğlu, S., & Karamustafaoğlu, O. (2011). E-dergilerde yayınlanan fen eğitimi makaleleri: Yöntem analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(1), 119-131.
- Başar, M., Göncü, A., & Baran, M. S. (2021). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitiminde bir eylem araştırması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51, 327-348.
- Beşel, F., & Yardımcıoğlu, F. (2017). Maliye Dergisi'nin bibliyometrik analizi: 2007-2016 Dönemi. *Maliye Dergisi*, 172, 133-151.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Buboltz, W. C., Jr., Miller, M., & Williams, D. J. (1999). Content analysis of research in the Journal of Counseling Psychology (1973-1998). *Journal of Counseling Psychology*, 46(4), 496-503.
- Chang, Y. H., Chang, C. Y., & Tseng, Y. H. (2010). Trends of science education research: an automatic content analysis. *Journal of Science Education and Technology*, 19(4), 315-331.

- Chen, C. (2017). Science mapping: A systematic review of the literature. *Journal of Data and Information Science*, 2(2), 1-40.
- Chen, M.A., Hwang, G., Majumdar, R., Toyokawa, Y., & Ogata, H. (2021). Research trends in the use of E-books in English as a foreign language (EFL) education from 2011 to 2020: A bibliometric and content analysis. *Interactive Learning Environments*, <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1888755>
- Chen, X., Yu, G., Cheng, G., & Hao, T. (2019). Research topics, author pro-files, and collaboration networks in the top-ranked journal on educational technology over the past 40 years: A bibliometric analysis. *Journal of Computers in Education*, 6(4), 563-585.
- Chen, X., Zou, D., & Xie, H. (2020). Fifty years of British Journal of educational technology: A topic modeling based bibliometric perspective. *British Journal of Educational Technology*, 51(3), 692-708.
- Chen, X., Zou, D., Cheng, G., & Xie, H. (2020). Detecting latent topics and trends in educational technologies over four decades using structural topic modeling: A retrospective of all volumes of Computers & Education. *Computers & Education*, 151, 103855.
- Clarivate (t.y.). Changing the way the world's risk-takers and trailblazers create life-changing innovations. *Web of Science*. <https://clarivate.com/about-us/>
- Clarivate JCR (2022). *Journal Citation Reports*. <https://jcr.clarivate.com/jcr/browse-journals> adresinden 07 Aralık 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E. & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society For Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London & New York: Routledge.
- Cronin, B., & Sugimoto, C. (2014). *Beyond bibliometrics: Harnessing multidimensional indicators of scholarly impact*. London: MIT Press.
- Csako, G. (2007). Analysis of the most highly cited articles from the 50-year history of CCA. *Clinica Chimica Acta*, 375(1-2), 43-48.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Çilingir, L. (2013). *Bilimin doğası ve öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dalgıç, T. (1976). Editörden. *Eğitim ve Bilim*, 1(1), 4.
- Demirer, V., & Erbaş, Ç. (2016). Trends in studies on virtual learning environments in Türkiye between 1996-2014 years: A Content Analysis. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(4), 91-103.
- Doğan, H., & Tok, T. N. (2018). Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayınlanan makalelerin incelenmesi: Eğitim ve Bilim dergisi örneği. *Current Research in Education*, 4(2), 94-109.
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105(3), 1809-1831.

- Eraslan, L., & Çakıcı, D. (2011). Eğitim temalı bilimsel dergilerin incelenmesi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 194, 1-22.
- Erbaşı, A., Cabi, A., Gümrah, A., & Hakses, H. (2017). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi'nin bibliyometrik analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 20(2), 206-214.
- Erdoğan, C. (2020). *Uluslararası literatürde son 20 yılda yapılan yayınlara göre eğitim teknolojilerindeki yönelimler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi.
- Erdoğan, U. F., & Çağiltay, K. (2013). Türkiye'de eğitim teknolojileri alanında yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde genel eğilimler. K. Çağiltay ve Y. Göktaş (Ed.) içinde, *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler* (ss. 279-290). Ankara: Pegem Akademi.
- Ertekin, H. (2022). *Web of Science veri tabanında yayınlanan uzaktan eğitim temalı makalelerin bibliyometrik analizi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Falkingham, L. T., & Reeves, R. (1998). Context analysis-A technique for analysing research in a field, applied to literature on the management of R & D at the section level. *Scientometrics*, 42(2), 97-120.
- Garfield, E. (1955). Citation indexes for science new dimension in documentation through association of ideas. *Science*, 122 (3159), 108-111.
- Goksu, I. (2021). Bibliometric mapping of mobile learning. *Telematics and Informatics*, 56, 101491.
- Goksu, I., Ozkaya, E., & Gunduz, A. (2022). The content analysis and bibliometric mapping of CALL journal. *Computer Assisted Language Learning*, 35(8), 2018-2048.
- Gökçe, B. (1988). *Toplumsal bilimlerde araştırma*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Göktaş, B., & Erdem, R. (2006). Sağlık yönetimi alanında yapılan tezlerin profili. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 53-63.
- Gül, H., & Maksüdünov, A. (2019). Manas Sosyal Araştırmalar dergisinde 2012-2018 yılları arasında yayınlanan makalelerin içerik analizi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1459-1478.
- Gülmez, D., Özteke, İ., & Gümüş, S. (2020). Uluslararası dergilerde yayımlanan türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının genel görünümü: Bibliyometrik analiz. *Eğitim ve Bilim*, 46(206), 213-239.
- Gür, D., & Bulut Özek, M. (2021). Mobil öğrenmenin öğrencilerin akademik başarısı, motivasyonu ve tutumları üzerine etkisi: Bir meta analiz çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 1-15.
- Gürler, G. (2021). *Bibliyometrik araştırmalarla ilgili literatüre ilişkin veri setinin oluşturulması süreci*. Ankara. Nobel Yayıncılık
- Hallinger, P., Gümüş, S., & Bellibaş, M. Ş. (2020). 'Are principals instructional leaders yet?' A science map of the knowledge base on instructional leadership, 1940-2018. *Scientometrics*, 122(3), 1629-1650.
- Haustein S., & Larivière V. (2015) The use of bibliometrics for assessing research: Possibilities, limitations and adverse effects. I. Welpel, J. Wollersheim, S. Ringelhan ve M. Osterloh

- (Eds), In *Incentives and performance: Governance of research organizations*, Cham: Springer International Publishing.
- Hebebcı, M. T., Çelik, İ., & Şahin, İ. (2016). Eğitim ortamlarında etkileşimli tahta kullanımı: Araştırma ve eğilimler. *Eğitim, Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 55-76.
- Hood, W. W., & Wilson, C. S. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics and informetrics. *Scientometrics*, 52(2), 291-314.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2000). *Educational research quantitative and qualitative approaches*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Karagöz, B. & Şeref, İ. (2019). Değerler Eğitimi Dergisi'nin bibliyometrik profili (2009-2018). *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17 (37), 219-246.
- Karagöz, B., & Koç Ardiç, İ. (2019). Ana Dili Eğitimi Dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 419-435.
- Karasar, N. (2014) *Bilimsel araştırma yöntemi* (27. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasözen, B., Bayram, Ö. G., & Zan, B. U. (2011). WoS ve Scopus veri tabanlarının karşılaştırması. *Türk Kütüphaneciliği*, 25(2), 238-260.
- Karatay, M., & Taş, M. (2021). Eylem Araştırması'nın eğitim alanında kullanımı ve önemi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(38), 5545-5568.
- Karip, E., & Köksal K. (1996). Etkili eğitim sistemlerinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2(2), 245-257.
- Kasemodel, M. G. C., Makishi, F., Souza, R. C., & Silva, V. L. (2016). Following the trail of crumbs: A bibliometric study on consumer behavior in the food science and technology field. *International Journal of Food Studies*, 5(1), 73-83.
- Kaya, A. Y., Fışkın, R., & Nas, S. (2013). "Safety Science" dergisinde 2006-2010 yılları arasında yayınlanan makalelerin içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 121-139.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*, 14(1), 10-25.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2013). Öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili Türkiye kaynaklı dergilerde yayımlanmış makalelerin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(3), 1-10.
- Kurutkan, M., & Orhan, F. (2018). *Kalite prensiplerinin görsel haritalama tekniğine göre bibliyometrik analizi*. Ankara: SAGE Yayıncılık.
- Kutluca, T., & Demirkol, M. (2016) Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi dergisinin bibliyometrik analizi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 108-118.
- Laengle, S., Merigóá, J. M., Miranda, J., Słowinski, R., Bomze, I., Borgonovo, E., Dyson, R. G., Oliveira, J. F., & Teunter R. (2017). Forty years of the European Journal of Operational Research: A bibliometric overview. *European Journal of Operational Research*, 262(3), 803-816.

- Li, C., & Li, W. (2020). Learner identity in Chinese as a foreign/second language education: A critical review. *Frontiers of Education in China*, 15(1), 73-98.
- Li, K., Rollins, J., & Yan, E. (2018). Web of Science use in published research and review papers 1997-2017: A selective, dynamic, cross-domain, content-based analysis. *Scientometrics*, 115(1), 1-20.
- Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Valenzuela-Fernández, L., & Nicolás, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: A bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 26(1), 75-94.
- Marti-Parreno, J., Mendez-Ibanez, E., & Alonso-Arroyo, A. (2016). The use of gamification in education: A bibliometric and text mining analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(6), 663-676.
- Mengüşoğlu, T. (1992). *Felsefeye giriş*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Merigó, J. M., Gil-Lafuente, A. M., & Yager, R. R. (2015). An overview of fuzzy research with bibliometric indicators. *Applied Soft Computing*, 27, 420-433.
- Merigó, J. M., Mas-Tur, A., Roig-Tierno, N., & Ribeiro-Soriano, D. (2015). A bibliometric overview of the Journal of Business Research between 1973 and 2014. *Journal of Business Research*, 68(12), 2645-2653.
- Merigó, J. M., Pedrycz, W., Weber, R., & de la Sotta, C. (2018). Fifty years of Information Sciences: A bibliometric overview. *Information Sciences*, 432, 245-268.
- Mutluer, Ö., & Çeliköz, M. (2022). Sınıf öğretmenlerinin pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitime ilişkin görüşleri: Bir karma yöntem araştırması. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 125-154.
- Nguyen, U. P., & Hallinger, P. (2020). Assessing the distinctive contributions of Simulation & Gaming to the literature, 1970-2019: A bibliometric review. *Simulation & Gaming*, 51(6), 744-769.
- Noyons, E. (2001). Science maps within a science policy context. *Handbook of Quantitative Science and Technology Research* (pp 237-255).
- Noyons, E., Moed, H., & Van Raan, A. (1999). Integrating research performance analysis and science mapping. *Scientometrics*, 46(3), 591-604.
- Otlet, P. (1934). *Traite de documentation: Le livre sur le livre, theorie et pratique*. Bruxelles: Editiones Mundaneum.
- Ozan, C., & Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 116-136.
- Ozan, M. B., & Karabatak, S. (2013). Ortaöğretim okul yöneticilerinin yenilik yönetimine yaklaşımları ve karşılaştıkları sorunlar. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(1), 258-273.
- Patra, S. K., Bhattacharya, P. & Verma, N. (2006). Bibliometric study of literature on bibliometrics. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 26(1), 27-32.
- Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L., & Van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10(4), 1178-1195.

- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of bibliographic information in today's academic world. *Scientific Information Department, Library, Vilnius Gediminas Technical University*, 2-59.
- Price, D. J. D. S. (1965). Networks of scientific papers. *Science*, 149, 510-515.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
- Rourke, L., & Szabo, M. (2002). A content analysis of the Journal of Distance Education 1986-2001. *Journal of Distance Education*, 17(1), 63-74.
- Sarıer, Y. (2022). Türkiye'de öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyetinin demografik değişkenler açısından meta-analiz yöntemiyle incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 30(2), 283-296.
- Sayılı, A. (1999). *Bilim tarihi (Hayatta en hakiki mürşit ilimdir)* (2. Basım). Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M., & DüNDAR, H. (2014). Eğitim ve Bilim dergisinde yayımlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453.
- Sencer, M., & Sencer, Y. (1978). *Toplumsal araştırmalarda yöntem bilim*. Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American society for Information Science*, 24(4), 265-269.
- Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(9), 799-813.
- Smith, L. C. (1981). Citation analysis. *Library Trends*, 30, 83-106.
- Sönmez, Ö. F. (2020). Bibliometric analysis of educational research articles published in the field of social study education based on web of science database. *Participatory Educational Research*, 7(2), 216-229.
- Sözbilir, M., & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Türkiye. *Essays in Education*, 3(24), 1-22.
- Strotmann, A., & Zhao, D. (2012). Author name disambiguation: What difference does it make in author-based citation analysis? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(9), 1820-1833.
- Şenses, F. (2003). Difficulties and trade-offs in performance evaluation in social sciences a Turkish perspective. *Economic Research Center (ERC) Working Papers*, 3(11), 1-16.
- Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Toraman, S. (2021). Karma yöntemler araştırması: Kısa tarihi, tanımı, bakış açıları ve temel kavramlar. *Nitel Sosyal Bilimler*, 3(1), 1-29
- Turğut, S. (2021). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi'ndeki eğitimin sosyal, tarihi ve felsefi temelleri ile ilgili makalelerin içerik analizi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Ukşul, E. (2016). Türkiye’de eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında yapılmış bilimsel yayınların sosyal ağ analizi ile değerlendirilmesi: Bir bibliyometrik çalışma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi.
- Uygun, D. (2019). Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi: Güncel çalışmalara ilişkin bir içerik analizi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 87-96.
- Uzun, A. (1998). A scientometric profile of social sciences research in Türkiye. *The International Information ve Library Review*, 30(3), 169-184.
- Ünsal, A. (2018). Yayın hayatının 86. yılında Veteriner Hekimler Derneği Dergisi’nin içerik analizi üzerine bir araştırma. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 89(1), 56-66.
- Üsdiken, B., & Pasadeos, Y. (1995). Organizational analysis in North America and Europe: A comparison of co-citation networks. *Organization Studies*, 16(3), 503-526.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2019). *VOSviewer manual*. Universiteit Leiden.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Eds.), *Measuring scholarly impact: Methods and practice* (pp. 285-320). Springer.
- Van Eck, N.J. & Waltman, L. (2020). VOSviewer Manual, Universiteit Leiden, [https://www.vosviewer.com/documentation/Manual\\_VOSviewer\\_1.6.16.pdf/](https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.16.pdf/) (Erişim Tarihi: 29.04.2022).
- Waltman, L., Van Eck, N. J. & Noyons, E. C. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629- 635.
- Weingart, P. (2005). Impact of bibliometrics upon the science system: Inadvertent consequences. *Scientometrics*, 62(1), 117-131.
- Yalçinkaya, Y., & Özkan, H. H. (2012). 2000-2011 Yılları arasında Eğitim Fakülteleri dergilerinde yayımlanan matematik öğretimi alternatif yöntemleri ile ilgili makalelerin içerik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16,31-45.
- Yavan, N. (2005). SCI ve SSCI bağlamında Türkiye’nin coğrafya biliminde uluslararası yayın performansının karşılaştırmalı analizi: 1945-2005. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 27-55.
- Yeler, M., & Ocak, G. (2021). Öğretme-öğrenme sürecine etkin katılım sağlamada mobil öğrenme yaklaşımının uygulanması: Eylem araştırması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(11), 142-170.
- Yeşilpınar Uyar, M. (2017). Eğitim programları ve öğretim alanına yönelik bir dergideki araştırmalara ilişkin içerik analizi: 2002-2015. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1009-1024.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Basım). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, C. (1997). *Bilimsel düşünme yöntemi: Yazılar, bildiriler, tartışmalar*. Ankara: Bilgi Yayınevi.

- Yorulmaz, M., & Kaya, S. (2021). Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan makalelerin bibliyometrik ve içerik analizi. *Business Economics and Management Research Journal*, 4(2), 138-155.
- Yücel, İ. H. (1997). *Bilim-teknoloji politikaları ve 21. yüzyılın toplumu*. Ankara: DPT.
- Yürekli, E., & Uyar, S. (2020). Muhasebe ve Finansman Dergisinde 2004-2019 yılları arasında yayınlanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ile ilgili makalelerin içerik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (88), 57-74.
- Zawacki-Richter, O., & Latchem, C. (2018). Exploring four decades of research in Computers & Education. *Computers & Education*, 122, 136-152.
- Zhu, J., & Liu, W. (2020). A tale of two databases: The use of Web of Science and Scopus in academic papers. *Scientometrics*, 123, 321-335.
- Zupic, I., & T. Čater. 2015. Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.



## EKLER

### EK-1: Yayın Sınıflama Formu

Yayın Künyesi			
Yayın Adı			
Yayın Yazarı			
Yıl			
Yazar Kurumu			
Araştırma Yöntemi/Deseni			
<input type="checkbox"/> Nicel	<input type="checkbox"/> Nitel	<input type="checkbox"/> Karma	<input type="checkbox"/> Alanyazın Derlemesi
<input type="checkbox"/> Yarı Deneysel	<input type="checkbox"/> Durum Çalışması	<input type="checkbox"/> Keşfedici	<input type="checkbox"/> Meta Analiz
<input type="checkbox"/> Zayıf Deneysel	<input type="checkbox"/> Olgu Bilim	<input type="checkbox"/> Çeşitleme	<input type="checkbox"/> Alanyazın Derlemesi
<input type="checkbox"/> Tam Deneysel	<input type="checkbox"/> Örnek Olay	<input type="checkbox"/> Açıklayıcı	
<input type="checkbox"/> İlişkisel Tarama	<input type="checkbox"/> Eylem Araştırması	<input type="checkbox"/> Gömülü Karma Desen	
<input type="checkbox"/> Faktöriyel	<input type="checkbox"/> Tanımlayıcı Araştırma	<input type="checkbox"/> Tasarım Tabanlı	
<input type="checkbox"/> Meta-Analiz	<input type="checkbox"/> İçerik Analizi	<input type="checkbox"/> Yakınsak Paralel	
<input type="checkbox"/> Kullanılabilirlik	<input type="checkbox"/> Kültür Analizi	<input type="checkbox"/> Müdahale Desen	
<input type="checkbox"/> Genel Tarama	<input type="checkbox"/> Diğer:	<input type="checkbox"/> Zenginleştirilmiş Desen	
<input type="checkbox"/> Betimsel Tarama		<input type="checkbox"/> Tümüleşik	
<input type="checkbox"/> Gelişimsel Araştırma		<input type="checkbox"/> Diğer:	
<input type="checkbox"/> Ölçek Geliştirme			
<input type="checkbox"/> Veri Madenciliği			
<input type="checkbox"/> Diğer:			
Veri Toplama Aracı			
<input type="checkbox"/> Anket	<input type="checkbox"/> Başarı testi	<input type="checkbox"/> Görüşme	<input type="checkbox"/> Günlük
<input type="checkbox"/> Gözlem Formu	<input type="checkbox"/> Alternatif Değerlendirme Araçları	<input type="checkbox"/> Diğer:	
Örneklem Seçimi		<input type="checkbox"/> Veri Toplanmamış	
Örneklem Düzeyi	Örneklem Sayısı	Örneklem Seçim Şekli	
<input type="checkbox"/> Okul Öncesi	<input type="checkbox"/> 1-10 arası	<input type="checkbox"/> Rastgele	
<input type="checkbox"/> İlköğretim (1-5)	<input type="checkbox"/> 11-30	<input type="checkbox"/> Kolay ulaşılabilir örnekleme	
<input type="checkbox"/> İlköğretim (6-8)	<input type="checkbox"/> 31-100	<input type="checkbox"/> Amaca uygun	
<input type="checkbox"/> Ortaöğretim (9-12)	<input type="checkbox"/> 101-300	<input type="checkbox"/> Evrenin tamamı	
<input type="checkbox"/> Lisans (Eğitim Fak.)	<input type="checkbox"/> 301-1000	<input type="checkbox"/> Diğer .....	
<input type="checkbox"/> Lisans (Diğer)	<input type="checkbox"/> 1000'den fazla		
<input type="checkbox"/> Lisansüstü (Master-Doktora)			
<input type="checkbox"/> Öğretmenler			
<input type="checkbox"/> Öğretim elemanları			
<input type="checkbox"/> Veliler			
<input type="checkbox"/> Yöneticiler			
<input type="checkbox"/> Diğer.....			

Veri Analiz Yöntemi		( ) Veri Analizi Yapılmamış
( ) Nicel Veri Analizi	( ) Betimsel	( ) Kestirimsel
	( ) Frekans/Yüzde	( ) T-testi
	( ) Ortalama/Standart Sapma	( ) Korelasyon
	( ) Grafik/Gösterim	( ) ANOVA-ANCOVA
	( ) Diğer:	( ) MANOVA-MANCOVA
		( ) Faktör Analizi
		( ) Regresyon
		( ) Non-Parametrik Testler
( ) Diğer:		
( ) Nitel Veri Analizi	( ) İçerik Analizi	
	( ) Betimsel Analiz	
	( ) Diğer:	
İncelenen Değişkenler ve Pedagojik Çıktılar		
<b>İncelenen Değişken</b> Akademik Başarı ..... .....	<b>Değişim (Olumlu/Olumsuz)</b> Olumlu	