

Akademik Metinlerde Yapay Zekâ Kullanımı İnceleyen Makalelerin Bibliyometrik Analizi

(Bibliometric Analysis of Articles Examining the Use of Artificial Intelligence in Academic Texts)

Vurgun Topçuoğlu^a 

^a Arş. Gör., Nişantaşı Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, vurgun.topcuoglu@nisantasi.edu.tr

Öz

Akademik metin üretiminde yapay zekâ tabanlı araçların kullanımı son yıllarda hızla artmakta ve bu durum bilimsel yayıncılık açısından önemli tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bazı yayınevleri şeffaflık ve beyan koşuluyla sınırlı kullanıma izin verirken, çoğu yayıncı etik, özgünlük ve sorumluluk kaygıları nedeniyle temkinli bir tutum sergilemektedir. Benzer bir görüş ayrışması akademik çevrelerde de gözlemlenmekte; yapay zekânın bilimsel üretimi destekleyici bir araç olduğunu savunan yaklaşımlar ile araştırma etiğini zedeleyebileceğini ileri süren eleştiriler bir arada varlığını sürdürmektedir. Yapay zekânın akademik yayınlarda kullanımını ele alan çalışmalar artmasına rağmen, bu literatürün sistematik biçimde incelendiği araştırmalar sınırlıdır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlayarak bilimsel makalelerde yapay zekâ kullanımını sistematik bir çerçevede incelemektedir. Araştırmada web of Science veri tabanında 2023–2025 yılları arasında yayımlanan ve en az bir atıf alan 202 makale ile 2 kitap bölümünden oluşan toplam 204 doküman analiz edilmiştir. Bulgular, yapay zekâ kullanımına ilişkin görüş ayrılıklarının giderek belirginleştiğini ve akademik kurumlar için açık politika çerçevelerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler:

Yapay zekâ,
Bibliyometrik analiz,
Akademik metinler

Makale türü:

Araştırma

Abstract

In recent years, the use of AI-based tools in academic text production has rapidly increased, leading to significant debates in scientific publishing. While some publishers allow limited use of AI under conditions of transparency and openness, the majority maintain a cautious stance due to concerns about ethics, originality, and accountability. A similar divergence of opinion is observed within academic communities; perspectives emphasizing AI as a supportive tool for scientific production coexist with criticisms highlighting its potential to weaken research ethics. Although the number of studies addressing the use of AI in academic publishing has increased, research systematically examining this literature remains limited. This study aims to fill this gap by systematically analysing the use of AI in scientific publications. For this purpose, a total of 204 documents published in the Web of Science database between 2023 and 2025 and receiving at least one citation were analysed. The findings highlight the increasing divergence of opinions regarding the use of AI and emphasize the need for clear policy frameworks in academic institutions.

Keywords:

Artificial intelligence,
Bibliometric analysis,
Academic texts

Article type:

Research

1. Giriş

Bilimsel bilginin üretimi tarihsel olarak insan aklı, yöntemsel titizlik ve etik sorumluluk ilkeleri üzerine inşa edilmiştir. Ancak son yıllarda yapay zekâ tabanlı sistemlerin akademik yazım süreçlerine dâhil olması, bu yerleşik epistemik çerçevenin yeniden tartışılmasına neden olmaktadır. Özellikle büyük dil modellerinin metin üretme, düzenleme ve anlamlandırma kapasitesinin artması, akademik yazıyı yalnızca teknik bir ifade biçimi olmaktan çıkararak insan-makine etkileşiminin sınırlarının sorgulandığı bir alana dönüştürmektedir. Söz konusu bu dönüşüm, bilimsel üretimde öznenin kim olduğu, bilginin nasıl meşrulaştırıldığı ve akademik sorumluluğun kime ait olduğu gibi temel soruları gündeme taşımıştır.

Akademik yayıncılık bağlamında yapay zekâ kullanımını, bir yandan verimlilik, erişilebilirlik ve dilsel destek gibi pragmatik avantajlar sunarken, öte yandan özgünlük, yanlış bilgi üretimi, kaynak güvenilirliği ve etik ihlal riskleri nedeniyle ciddi çekinceler doğurmaktadır. Bu ikili yapı, akademik topluluklar ve yayıncı kuruluşlar arasında belirgin bir normatif ayrışmaya yol açmakta, yapay zekânın “yardımcı bir araç” mı yoksa “bilimsel güvenilirliği tehdit eden bir aktör” mü olduğu yönünde uzlaşa sağlanamamaktadır. Dolayısıyla mesele yalnızca teknolojik bir yenilik değil, akademik bilginin ontolojisi ve etiğiyle de doğrudan ilişkili bir problem alanı hâline gelmiştir.

Bu çerçevede yapay zekânın akademik metinlerde kullanımını çeşitli boyutlarıyla ele alıp, inceleyen çalışmaların sayısının hızla artmasına rağmen, literatürün büyük ölçüde dağınık, muğlak ve sınırlı örneklerle üzerinden ilerlediği görülmektedir. Alanın genel eğilimlerini, baskın aktörlerini ve tematik yönelimlerini bütüncül biçimde ortaya koyan sistematik analizlerin eksikliği, tartışmaların kavramsal derinlikten yoksun kalmasına neden olmaktadır. Bu çalışma tam da bu noktadan hareket ederek, akademik metinlerde yapay zekâ kullanımını bibliyometrik bir yaklaşımla ele almayı ve söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamakta, alandaki bilgi üretim dinamiklerini görünür kılarak hem kuramsal tartışmalara hem de politika geliştirme süreçlerine analitik bir zemin sunmayı hedeflemektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yapay Zekâ Kavramı

Yapay zekânın ilk olarak 1950’lerde “Makineler düşünebilir mi?” diyerek fikirlerini ortaya koyan Alan Turing ile başladığı varsayılır. Yapay zekanın tanımına ilişkin birden fazla görüş bulunmaktadır. Yapay zekânın yaratıcılarından biri sayılan John McCarthy’e göre bir makinenin zeki kabul edilmesi için, normal şartlarda insan zekâsı gerektiren işlevleri yerine getirebiliyor olması esastır (Ertel, 2016). Yapay zekanın gelişim evreleri Tablo.1 verilmiştir.

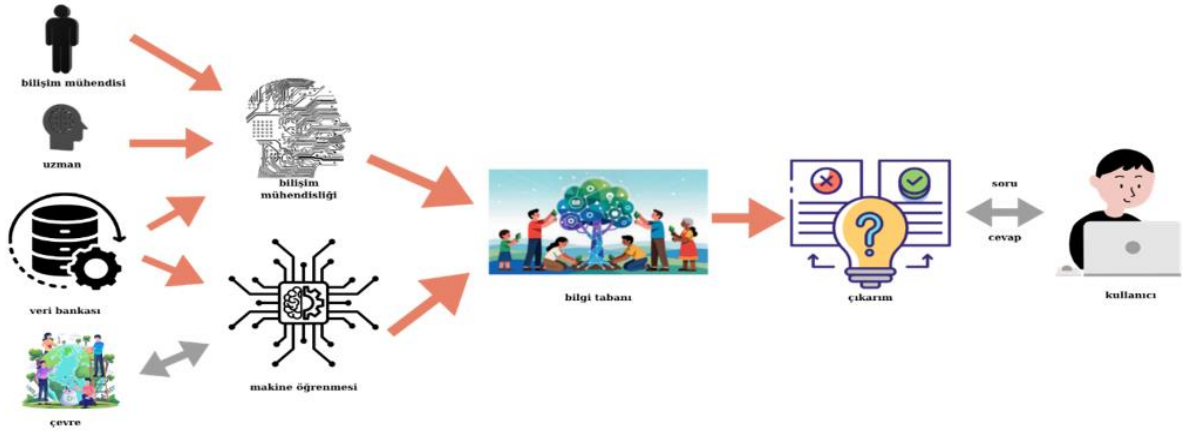
Tablo 1. Yapay zekâ açısından önemli gelişmeler

YIL	OLAY/GELİŞME	ÖNEMLİ İSİMLER	ÖNEM DERECESİ
1950	Turing Testi	Alan Turing	Yapay zekâ felsefesi temeli oluşturuldu
1956	Dartmouth Konferansı	McCarthy, Minsky, Shannon	Yapay zekânın resmi doğuşu
1956	Logic Theorist	Newell, Simon	İlk yapay zekâ programı
1966	ELIZA	Joseph Weizenbaum	İlk chatbot; doğal dil işleme
1974-1980	İlk Yapay Zekâ Kışı		Finansman krizi, ilerleme durdu
1980	Uzman Sistemler Çağı		Yapay zekânın ticarileşmesi
1987-1993	İkinci Yapay Zekâ Kışı		Uzman sistemler çöktü
1997	Deep Blue	IBM	Satranç Şampiyonunu yendi
2006	Derin Öğrenmenin Yeniden Keşfi	Geoffrey Hinton	Modern yapay zekânın temeli

2012	Alexnet	Krizhevsky, Hinton	Derin öğrenme devrimini başlattı
2016	AlphaGo	DeepMind	Go şampiyonunu yendi; pekiştirmeli öğrenme
2018	BERT ve GPT-1	Google & OpenAI	Dil modellerinde yeni dönem
2022	ChatGPT	OpenAI	Yapay zekânın toplum kullanımına sunulması
2023-2025	Gpt-5, Claude, Gemini	OpenAI, Anthropic, Google	Çok modlu modeller; günümüz yapay zekâ çağı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur

Bilim kurgu filmleri ve dizilerinin yarattığı algı nedeniyle, yapay zekâ denildiğinde zihinlerde genellikle insansı bir robot figürü canlanmaktadır. Ancak kurgusal anlatıların ötesinde, yapay zekâ günümüzde çok farklı formlarda kullanılmakta ve gündelik yaşamı etkilemektedir. Yapay zekadaki en büyük kullanım şekli ve ilerleme, siber ve fiziksel sistemleri üzerinde gerçekleşmektedir (Özizer, 2024). Yapay zekânın çalışma mekanizması Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Yapay zekâ çalışma modeli

Son yıllarda yapay zekâ üzerine yapılan araştırmalar için şirketler ve devletler tarafından milyarlarca dolarlık harcama yapılmaktadır. Yapılan harcamaların bir sonucu olarak, yapay zekâ teknolojisi ve kullanımı inanılmaz bir seviyede gelişme göstermiştir. Özellikle sürücüsüz araçlar, yapay zekâ tabanlı müşteri hizmetleri, cep telefonları, bilgisayarlar, çamaşır makineleri, buzdolapları, bulaşık makineleri, fırın gibi insan hayatına dokunan her şey yapay zekâ teknolojisi ile donatılmaktadır. Yapay zekâ teknolojisi ile bu cihazların kendi kendine düşünmesi, planlama yapması, uygulaması ile birlikte insan yaşamının daha da kolaylaştığı görülmektedir. Örneğin, giyilebilir teknolojiler (akıllı saat) ile anlık verilerin toplanması, farklılıkların tespiti ile hastalık teşhisi çok hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Kalp krizi gibi saniyelerin dahi önemli olduğu rahatsızlıklarda yapay zekâ teknolojilerinin kullanılması ile acil servis ve hasta yakınlarına otomatik bilgi verilmesi mümkün olmaktadır.

Yapay zekânın insanlar üzerindeki etkisi her geçen gün artmakta ve iyi ve kötü kullanım olarak şekillenmektedir. Yapay zekâ ile yapılan iyi kullanımların yanında, kötüye kullanımla birlikte etik dışı sorunlara yol açan çeşitli kullanımları da mevcuttur. En basit örneklerden biri yapay zekâ destekli sosyal medyanın insanları yönlendirmesi sonucunda seçim sonuçlarını etkilemesi gibi çeşitli araştırmalar mevcuttur. Akademide ise bu sorun farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalarda yapay zekâ kullanım açısından farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır.

En sık karşılaşılan problemlerin başında yapay zekanın yanlış bilgi vermesi gelmektedir. Yapay zekâ gerçekte olmayan kişi isimlerini veya olayları varmış gibi yansıtmakta ve yanlış yönlendirme yapmaktadır. Birçok yapay zekanın bu konuda “verilen bilgiler doğru olmayabilir lütfen kendiniz kontrol ediniz” şeklinde ibareler bulunmasına rağmen akademik çalışma yapan insanlar (özellikle öğrenciler ve yeni başlayanlar) bu uyarıyı dikkate almadan direkt olarak verilen bilgileri doğru kabul edip, kullanabilmektedir (Cotton vd., 2024). Yapılan bu hatanın sonucunda akademik dünyada birçok makalenin veya eserin geri çekilmek zorunda kaldığı, kişilerin yıllarca emek harcayarak oluşturdukları kariyerlerinin bir anlık hata ile zarar gördüğü görülmektedir. Ayrıca yanlış bilginin yayılması sonucunda akademik, bilimsel ve insanların yanlış yönlendirilmesinin de telafisi olmayan sonuçları olabilmektedir.

Yapay zekanın verilen sorulara verdiği cevabın kaynakçası talep edildiğinde, kaynakça genellikle hatalı veya hiç verilmemektedir. Verilen cevapların hiçbir kaynağa dayanmaması veya yapay zeka tarafından sahte veri üretilmiş olması, akademik gerçekliğe aykırı bir durum oluşturduğu gerekçesiyle etik bir problem olarak karşımızda durmaktadır (Alkaiisi ve McFarlane, 2023). Aynı zamanda akademik veriyi akademisyenin oluşturması gerekirken bunun dışında başka kaynakların kullanılması başlı başına bir soruna işaret etmektedir.

Yapay zekanın kullanımı ile ilgili olarak bir diğer problem ise yapay zekanın bilgi toplarken hangi kaynakları kullandığı konusundaki belirsizliktir. Yapay zekâ desteği sunan firmaların veri merkezini kurarken kullandığı bilgileri izin alınmadan kullandığı, internette yasal olmayan paylaşımları da içerdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle yapay zekanın etik olma konusunda da problemleri vardır (Gao vd., 2020). Örneğin, makine öğrenmesi kapsamında yapay zekânın eğitilmesinde kullanılan “The Pile ve Books3” veri setleri hakkında soruşturmalar devam etmektedir.

Yapay zekanın hayal görmesi, söz konusu teknolojiyi kullanan kişilerin istediği cevaplar yerine, yapay zekâ uygulamalarının sıklıkla bahsedilen konu dışında başka bir konuya geçerek alakasız veya yanlış bilgiler vermesi durumunu ifade etmektedir. Sorulan sorulara karşı alınan cevaplar yapay zekanın hayal görmesine karşı önlem olarak kontrol edilmelidir.

Yapay zekâ sunucularının finansmanı genellikle aylık abonelik şeklinde sağlanmaktadır. Kullanıcıların ücretsiz kullanım ile ücretli kullanımı arasında hizmet kalitesi ve içeriği açısından farklılıklar bulunmaktadır. Farklılık sadece verilen cevapların uzunluğu ile alakalı olmayıp, aynı zamanda kullanım limitlemeleri, ek özelliklerin kullanımı ve verilen cevabı niteliğini etkilemektedir. Bu sebeple insanlar sürekli olarak ücretli hizmet satın almak zorunda kalmaktadır. Diğer bir durum ise yapay zekâ kullanıcılarının basit bir şekilde bulabilecekleri soruları yapay zekaya sormaları ve araştırma gereksinimi duymadan o cevabı doğru kabul etmeleri sık rastlanan problemler arasında bulunmaktadır. Ayrıca insanların chatbotları en yakın arkadaşı veya akıl hocası gibi görüp bağımlı bir şekilde herhangi bir konuda karar verirken yapay zekaya danışması sık görülen bir durumdur (Xie vd., 2023).

Yapılan çalışma literatüre çeşitli açılardan özgün katkılar sunmaktadır: Birincisi, ChatGPT'nin 2022 sonunda piyasaya sürülmesinin ardından bu konuda yapılan çalışmalar hızla artmasına rağmen, bu çalışmaların sistematik ve bütünsel bir şekilde haritalandırılması yapılmamıştır. Mevcut literatürdeki çalışmalar belirli öğrenci grupları veya yapay zekanın kullanımı üzerine odaklanmış tekil çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışma Web of Science veri tabanında 2023-2025 yılları arasında yayınlanan 204 makaleyi bibliyometrik olarak analiz ederek sistematik bir çalışma ortaya koymuştur. İkinci olarak çalışma akademide yapay zekâ kullanımını örnekleriyle açıklamış ve geleceğe yönelik öngörülerde bulunulmuştur. Üçüncü olarak akademide yapay zekâ kullanımına ilişkin özellikle Çin ve ABD'nin bu alanda öncü olduğu ve uluslararası işbirliğinin sınırlı kaldığını göstermesi sebebi ile konunun yerel kaldığı ve konu ile ilgili uluslararası standartların ortak bir çerçevede belirlenmesi gerektiği ortaya koyulmuştur. Dördüncü olarak yapay zekâ kullanımına ilişkin etik endişeler (izinsiz veri kullanımı,

yanlış bilgi verme, hatalı kaynakça sunumu, halüsinasyon ve bağımlılık) gibi problemler nedeniyle akademik toplulukların bu teknolojiye şüphe ile yaklaştığını belirtmiştir.

Özgün katkıların sağlanması maksadıyla aşağıda belirtilen sorulara yapılan çalışmada cevap aranmaktadır:

Araştırma Sorusu 1: Akademik metinlerde yapay zekâ kullanımına ilişkin yayınların yıllara göre dağılımı ve gelişim trendi nasıldır?

Araştırma Sorusu 2: Bu alandaki en etkili yazarlar, kurumlar ve ülkeler hangileridir?

Araştırma Sorusu 3: Uluslararası işbirliği örüntüleri nasıldır? Nasıl geliştirilmelidir?

Araştırma Sorusu 4: Alanda kullanılan anahtar kavramlar ve bunlar arasındaki ilişki nasıldır?

2.2. Yapay Zekânın Akademik Yazıda Etkinliği

Hong Kong'da yapılan nitel çalışmada beşerî bilimler alanında yüksek lisans yapan 13 öğrenciyle görüşülmüş ve akademik makale yazarken yapay zekâ hakkındaki düşünceleri, kullanım amaçları, nasıl kullandıkları, nelere dikkat ettikleri gibi konularda çeşitli sorular sorulmuştur. Çalışmada ses kaydı, ChatGPT kayıtları gibi yazılı ve sözlü dökümanlar kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin ChatGPT'yi en çok İngilizce makale yazımında düzeltme yapması, kendi metinlerini daha akıcı ve daha akademik bir şekilde yazmak için ve ChatGPT'den fikir almak için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmadan ortaya çıkan diğer bir sonuç öğrencilerin ChatGPT'nin hata yapabileceğini ve verdiği bilgilerin doğruluklarını sorgulamak gerektiğinin farkındalar ve bunun için çeşitli promptlar deneyerek daha iyi sonuçlar almaya çalışıyorlar. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin farklı teknik ve amaçlarla ChatGPT'yi kullandığı görülmektedir (Yao vd., 2025).

Jin ve arkadaşlarının Birleşik Krallıkta 1073 lisanüstü öğrencisi ile yaptıkları çalışmada yazımda yapay zekâ uygulamalarının hataları bulma ve düzeltme, yeni fikirler üretme, dil bilgisi kurallarına uygun olarak daha akademik veya akıcı olması amacıyla öğrenciler tarafından kullanıldığı belirlenmiştir. Öğrenciler için en faydalı bulunan kısım yeni fikirler üretmek olurken, diğer özelliklerin de olumlu etki bıraktığı ifade edilmektedir (Jin vd., 2025).

Jiang ve Hyland tarafından 2025 yılında aynı konuda biri ChatGPT 4.0 tarafından üretilen tartışmacı metin söyleminin, diğeri İngiliz üniversite öğrencilerinin yazdığı metinlerin bilgi anlama, yorumlama ve değerlendirme süreçlerini inceleyen bir çalışma yapılmıştır. 145 konu hakkında yazılan metinlerde ChatGPT'nin yazdığı metinlerin insanların yazdığı metinlerden etkileşimsel olarak daha az bulunmuştur. Bu durum yapay zekâ ile yazılan metinlerin kişisiz, açıklayıcı ve esneklikten yoksun olduğu, genellikle basit sözcük dizimi kalıpları tercih ettiği ve insan yazımındaki değerlendirici nitelikten yoksun olduğu gözlemlenmiştir (Jiang ve Hyland, 2025).

Mahdi ve arkadaşlarının (2025) Kuveyt'te Arap Open Üniversitesi orta seviyede İngilizce bilen 47 lisans öğrencisi ile 10 farklı konuda yaptığı çalışmada yapay zekâ araçlarının İngilizce metin yazma süreçlerine etkisi değerlendirilmek istenmiştir. Öğrencileri 24 kişi kontrol grubu, 23 kişi deney grubu olmak üzere gruplara ayırarak yapılan yarı deneysel çalışmada yapay zekâ kullanan grubun yazma performansının yüksek derecede arttığı ve en büyük etkinin yazım sonrası düzeltme aşamasında görüldüğü kaydedilmiştir (Mahdi vd., 2025). Bu açıdan yapay zekâ öğrenciler için önemli bir nokta teşkil ederken, aynı zamanda bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle özgünlükten yoksun aynı kalıp ve modelde eserlerin ortaya çıkarılması bunlardan birini oluşturmaktadır.

Kanada ve ABD'ni kapsayan bir çalışmada ChatGPT ile yüksek lisans seviyesindeki öğrencilerin akademik başarılarının değerlendirilmesi ve ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma ile eğitimde kullanıldığında ChatGPT'nin insan seviyesine olan yakın cevap verme ve muhakeme yeteneği de

araştırılmıştır. Bu kapsamda çalışmada öğrencilere sorular sorulmuş, aynı cevap anahtarları bir insana ve ChatGPT verilerek notlandırılması istenmiştir. ChatGPT puanlamada insana benzer ve yakın sonuçlar verirken, değerlendirme ve öneri sunma konusunda istenilen sonuca ulaşamamıştır. ChatGPT'nin ek görüş veya yardımcı bir yapıda olduğu varsayılarak hareket edilmelidir. Araştırma kapsamında ChatGPT'den daha iyi sonuçlar alabilmek için daha detaylı komutlar oluşturmak faydalı olabileceği vurgulanmıştır (Makarova vd., 2024).

Gönültaş ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada yapay zekanın akademik çalışmalarda kullanımını test etmek amacıyla Türk Kamu Yönetimi alanyazında 5 farklı temel konuda nesnel ve yoruma dayalı sorular sorulmuştur. ChatGPT 4.0 ücretli versiyonu kullanılarak yapılan çalışmada ChatGPT'nin nesnel sorulara eksik, hatalı veya yanlış bilgiler verebildiği, yoruma dayalı sorularda ise daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada değinilen ve eksik kalan kısımlardan biri yapay zekanın intihal yapma, yapmadığının ölçülmesidir. Yazar bu konunun özellikle altını çizmekte ve yapay zekanın verdiği bilgilerin doğruluğunun kontrol edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Gönültaş, 2025).

2025 yılında Qingran Wang tarafından Çin'de yapılan çalışmada 238 yüksek lisans düzeyindeki öğrencilerin İngilizce akademik metin yazarken yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini teknoloji kabul modeli ile incelemişlerdir. Öğrencilere konu ile ilgili anket dağıtılmış ve anket sonunda elde edilen sonuçlar yapısal eşitlik modellemesiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonunda öğrenciler tarafından İngilizce makale yazarken yapay zekâ kullanımının faydalı olduğu, öğrencilerin çevresini ve motivasyonunu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Buna karşılık yapay zekâ araçlarının kullanım kolaylığı ve teknik destek gereksiniminin az olduğu etkisinin çok düşük kaldığı belirlenmiştir (Wang, 2025).

Literatür çalışmaları incelendiğinde yapay zekanın akademik yazımda etkili olduğu, öğrenciler tarafından metin düzeltme, yeni fikirler edinme vb. konularda faydalı bulunduğu buna rağmen bazı akademisyen ve yayıncı kuruluşların özgünlük ve intihal gibi çeşitli konularla kullanılmasına karşı oldukları ortaya konmuştur.

3. Yöntem

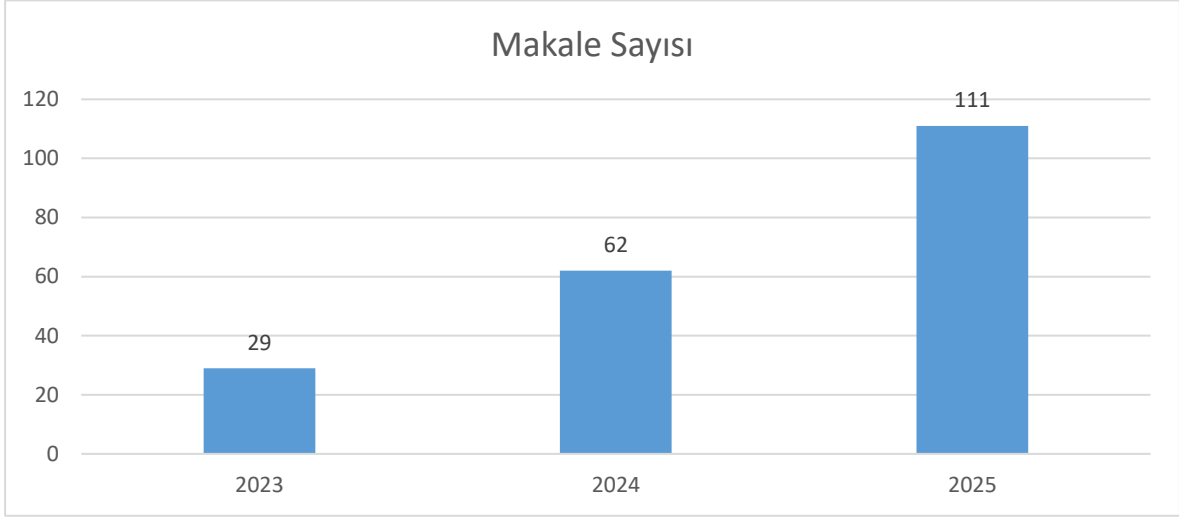
Akademik metinlerde kullanımı günden güne artan ve beraberinde çeşitli tartışmaları da getiren akademik çalışmalarda yapay zekâ kullanım konusu bibliyometrik olarak 10 Eylül 2025 ile 08 Kasım 2025 tarihleri arasında sistematik bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada veri kaynağı olarak Web of Science veri tabanı kullanılmıştır. Söz konusu veri tabanının kullanılmasının ana sebebinin 1900 yılından itibaren yayınlanan makaleleri arşivlemesi, Social Sciences Citations Index gibi nitelikli indeksleri bünyesinde bulundurması sebebiyle tercih edilmiştir. Veri tabanında araştırma yapılırken "academic article" and "ChatGPT" kelimeleri anahtar kelime olarak kullanılmış, 2023-2025 yılları arasında yayınlanan makaleler ve makalenin en az bir atıf alması şeklinde kriterler belirlenerek veri seti oluşturulmuştur. Yapılan çalışmada 2023 yılında 29 adet, 2024 yılında 62 adet, 2025 yılında 111 adet makale ve 2 adet kitap bölümü tespit edilerek toplam 204 adet eser R programının 4.2 versiyonu Biblioshiny paketi ile analiz edilmiştir. Çalışmada R yazılımının ücretsiz olması, analiz sonuçlarının güvenilir olması ve görselleri kaliteli bir şekilde sunması gibi özellikleri nedeniyle tercih edilmiştir.

4. Bulgular

4.1. Yıllara Göre Makale Sayısı

Yıllara göre makale sayısı alınırken 2023 ile 2025 yılları arasında yapay zekanın kullanıcı sayısının inanılmaz artması ve teknolojisinin bu dönemde büyük gelişmeler kaydetmesi sebebi ile limitli tutulması uygun görülmüştür. Akademik yazılarda ChatGPT kullanılmasıyla ilgili olarak 2023 yılında 29 adet, 2024 yılında 62 adet, 2025 yılında 10 Kasım 2025 tarihi dahiline kadar 111 adet akademik makale

yayınlanmış olup sayısının yıllar içerisinde artacağı öngörülmektedir. Söz konusu durum Şekil 2’de sunulmuştur.

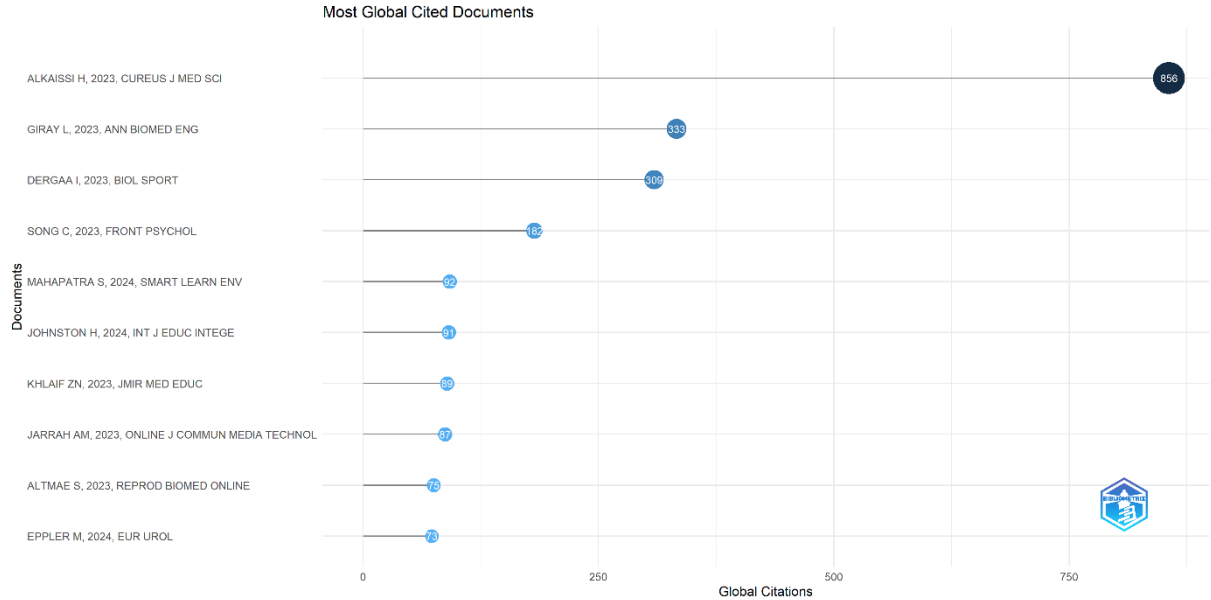


Şekil 2. Yıllara göre makale sayısı

Grafik 2 de görüldüğü üzere makale sayısındaki hızlı artış Kasım 2022 tarihinde yayınlanan ChatGPT’nin akademik camiada kabul gördüğünü göstermektedir. Bu konuda en büyük etkenin yapay zekaların geliştirilmesi ve sektördeki büyük rekabetten ileri geldiği düşünülmektedir.

4.2. En Çok Atıf Alan Yazarlar

Atıf sayıları bir makalenin akademik camiada ne ölçüde kabul gördüğünü gösteren göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir (Aksnes vd., 2019). Konuyla ilgili olarak en çok atıf alan eser 856 adet, daha sonraki 333 adet ve 3 sırada yer alan eser 309 adet atıf almıştır.

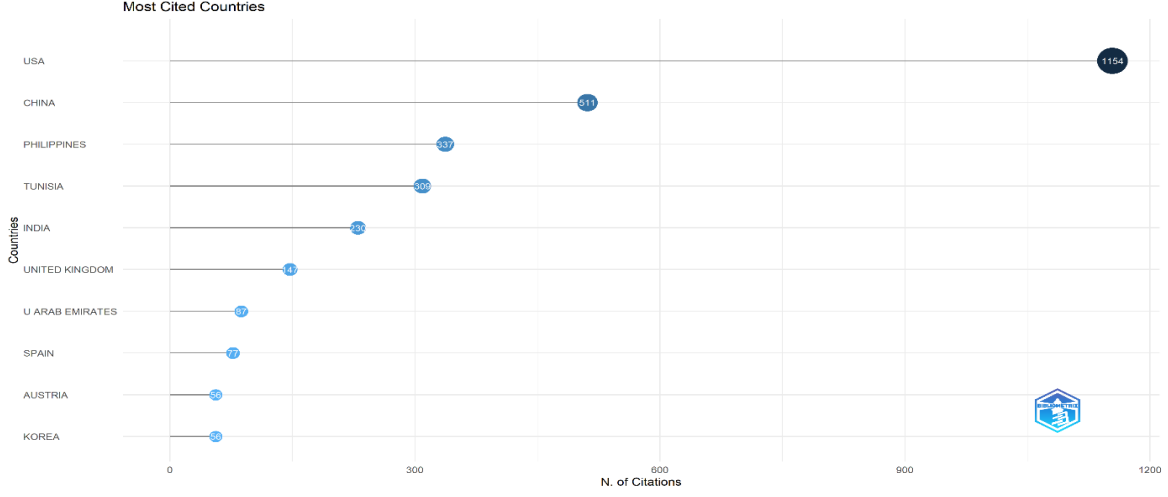


Şekil 3. En çok atıf alan yazar ve eserler

Şekil 3’teki atıf sayıları arasındaki farkı açıklamak için Matthew Etkisi hipotezi kullanılabilir. Bu hipoteze göre bir konuda yapılmış eserlerden en fazla bilineni, diğer eserlere oranla daha fazla atıf almaktadır (Bol vd., 2018).

4.3. En Çok Atıf Alan Ülkeler

En çok atıf alan ülkeler sıralamasına baktığımızda ABD ve Çin dergilerinin başta olmasının nedeni yapay zekaya öncülük eden yazılımların Claude, Gemini, ChatGPT, Deepseek vb. uygulamaların bu kökenlerden çıkmış olmaları ve birbiriyle yarış halinde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

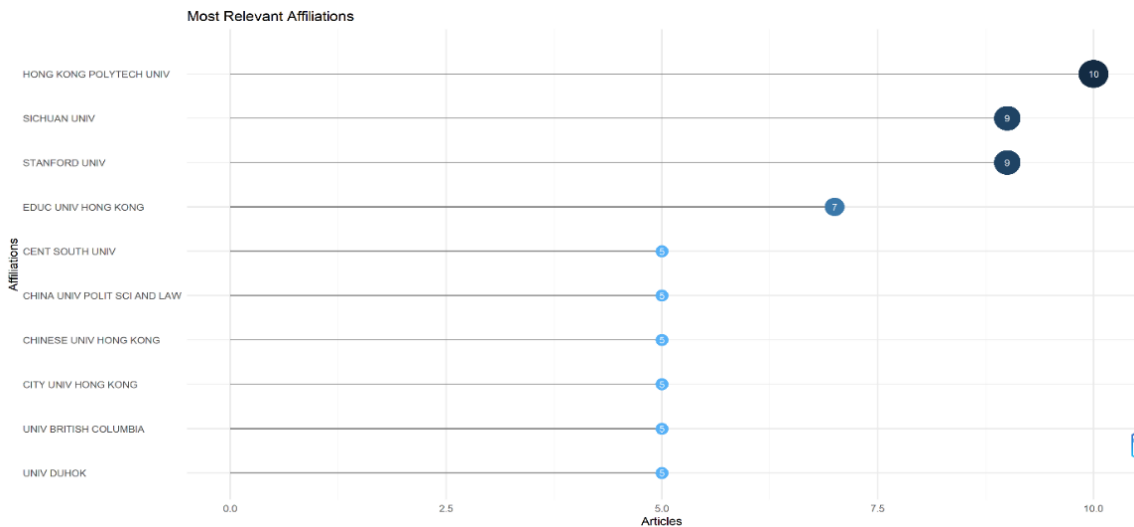


Şekil 4. En çok atıf alan ülkeler

Şekil 4'te belirtilen diğer ülkeler ile arasındaki farkın yapay zekaya yapılan yatırımlarla ilişkisi vardır. ABD ve Çin hükümetleri dünyanın en iyi yapay zekâ araştırmacılarına kendi ülkelerinde üst düzey olanaklar sunması nedeniyle topladığı akademik kadrolarla başarılı işler yapmaktadır.

4.4. En Alakalı Kurum Sıralaması

Sıralamada yer alan üniversitelerin Çin ve ABD'de yer alan, Dünya da ilk 500'e girmiş olan üniversiteler sıralamasında yer alması gayet normal bir durum olarak karşılanmalıdır. QS World University Rankings verileri incelendiğinde; Hong Kong Polytech Üniversitesi 57. sırada, Sichuan Ünivesitesi 324. sırada, Stanford Üniversitesi de 3. sırada konumlandığı görülmektedir (*QS TopUniversities, 2025*). Teknolojiyi kullanan ve geliştiren bu iki ülke akademik alanda da diğer ülkelere oranla öncü durumda bulunmaktadır. Bu kapsamda hazırlanan bilgiler Şekil 5'te sunulmuştur.

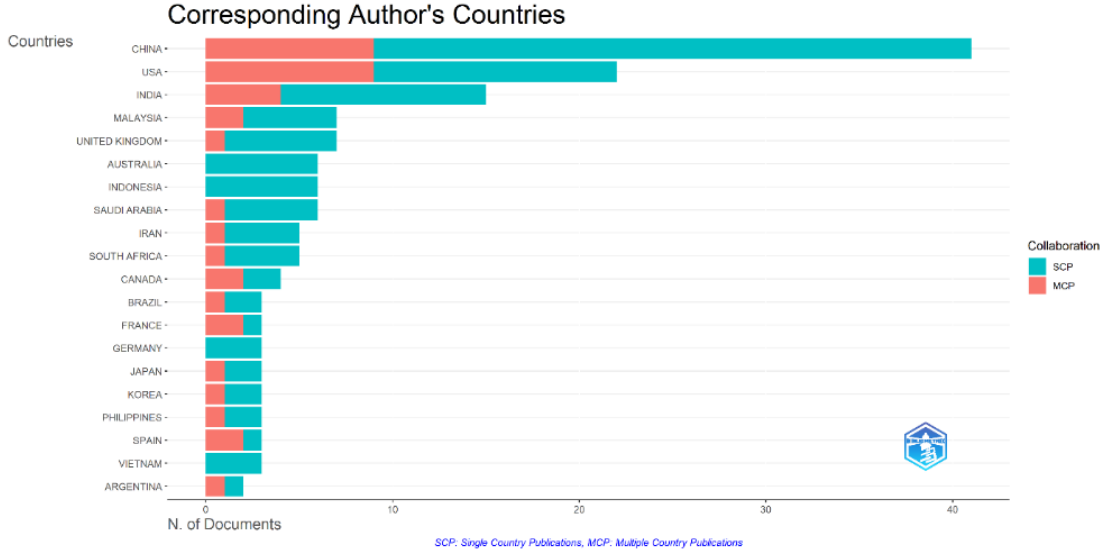


Şekil 5. Konuyla ilgili en çok yayın yapan ülkeler

Nur Ahmed ve Munsatir Wahed tarafından 2020 yılında yapılan çalışmada üniversitelerin sahip olduğu yapay zeka işleme gücüne paralel olarak bu üniversitelerin en iyi üniversiteler sıralamasında listenin üst yerlerinde yer aldığı belirtilmiştir ve yukarıdaki olguyu desteklemektedir (Ahmed ve Wahed, 2020).

4.5. Yayınların İş Birliği Kriterleri

Sorumlu yazarların diğer ülkelerdeki yazarlar ile birlikte işbirliği yapıp, yapmadığını gösteren grafikte yer almaktadır. Çin 41 yayımla açık ara lider konumda olmasına rağmen 32 adet yayın sadece Çin tarafından yani tek ülke yayınları (SCP) şeklinde olmuştur. İkinci sırada yer alan ABD ise 22 adet yayımla dengeli bir orana sahiptir. Bu yayınların 13 tanesi tek ülke yayınları iken, 9 adeti birden fazla ülke yazarını (MCP) içermektedir. Detaylı bilgiler Şekil 6'da sunulmuştur.

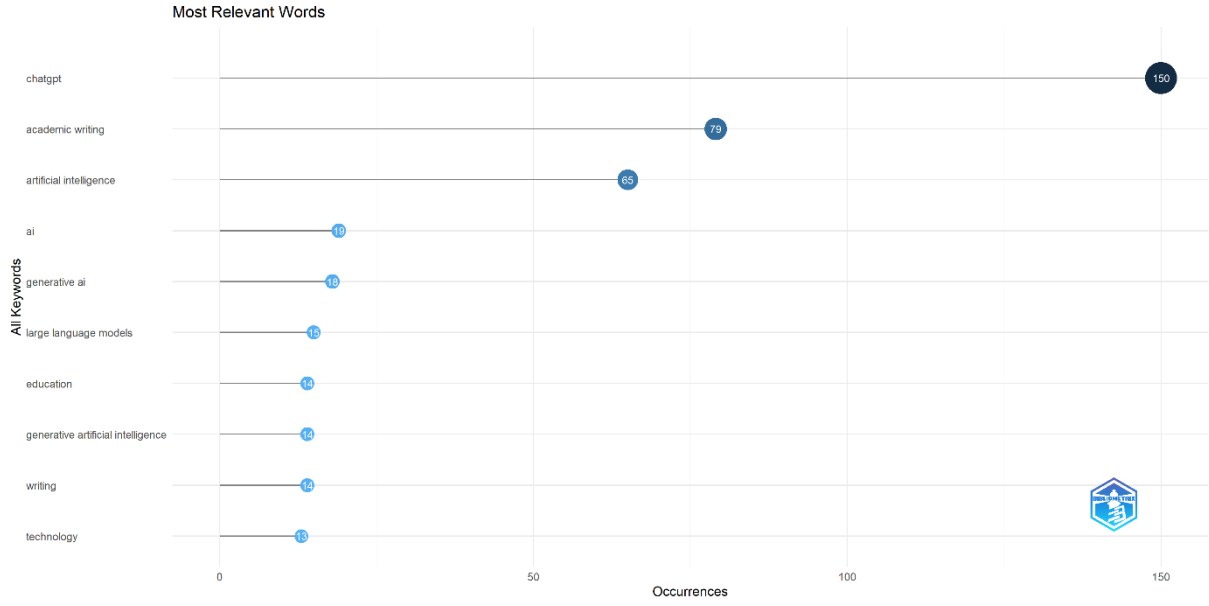


Şekil 6. Sorumlu yazarların ülkelere göre dağılımı

Asya-Pasifik bölgesinde yer alan ülkelerin araştırma üretimindeki baskınlığı dikkat çekerken çalışmaların çok büyük kısmının ülke içerisinde yapıldığı, Batılı gelişmiş ülkelerde ise durumun daha az miktarda ve daha yüksek uluslararası işbirliği şeklinde gerçekleştiği görülmektedir.

4.6. En Alakalı Sözcükler

Konu ile alakalı makaleler incelendiğinde en çok kullanılan sözcüğün 150 adet ile ChatGPT olduğunu, daha sonrasında akademik yazım ve yapay zekâ kelimelerin sıklıkla kullanıldığı gözlemlenmektedir. En alakalı sözcükler çalışması konu ile ilgili yapılan çalışmalarda bağlantılı olan sözcükleri ve konuları göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Detaylar Şekil 7'de sunulmaktadır.

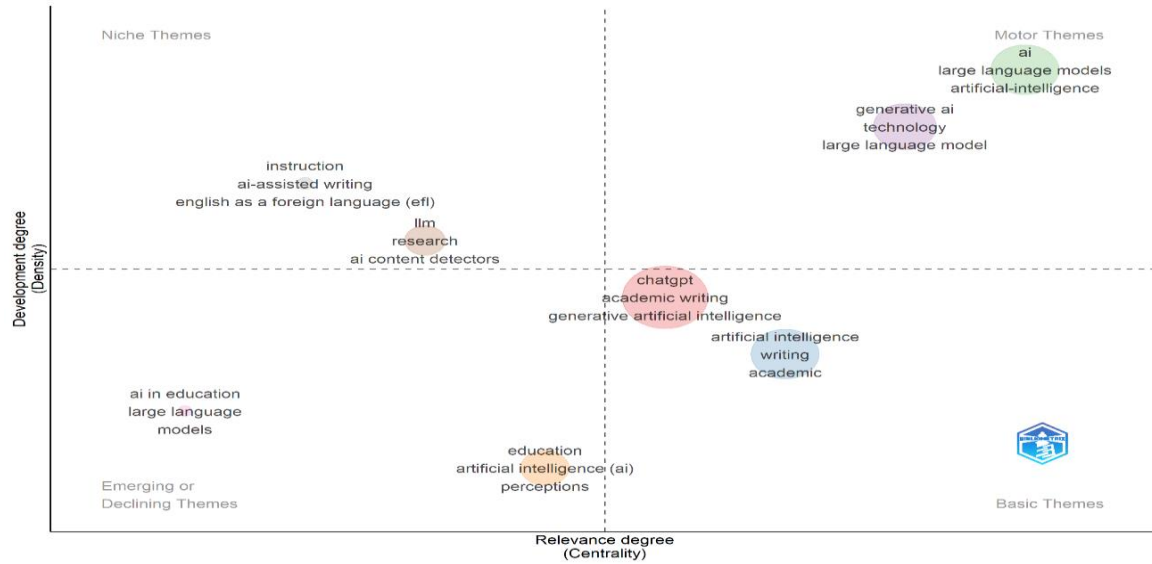


Şekil 7. En alakalı sözcükler grafiği

Şekil 7’de çalışmanın odak noktası olan ChatGPT nin akademik makalelerde kullanımı konusunda yapay zekanın artık bir yardımcı öğeden çok eğitimi yönlendiren temel bir unsur olarak sistemi dönüştürdüğü görülmektedir.

4.7. Tematik Harita

Konu ile ilgili olarak alakalı ve ilgi derecesindeki konuları gösterir. Konuların bir düzlemde diğer konularla ilişkisini göstermesi açısından önemlidir.



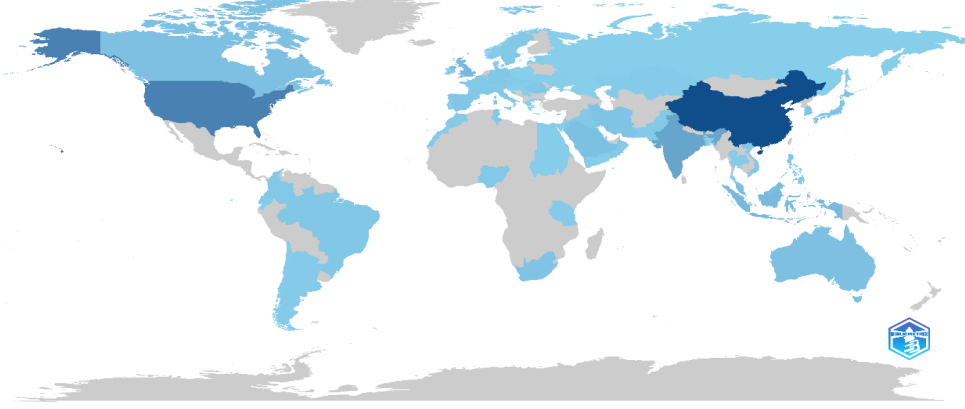
Şekil 8. Tematik harita

Tematik haritaların en büyük özelliklerinden çalışılan konunun boyutlarını açıkça gösterebilmesidir. Şekil 8 incelendiğinde yapay zekanın farklı alanlarda kullanımı ve birçok etkenden etkilendiği ve etkilediği görülebilmektedir.

4.8. Konu ile İlgili Olarak Ülkelerin Üretkenlik Haritası

Bu haritalarda renk mavinin koyu renklerine gidildikçe, çalışmaların daha fazla olduğunu göstermektedir. Şekil 9'dan anlaşılacağı üzere Çin ve ABD bu konuyu diğer ülkelere oranla daha fazla miktarda incelemektedir.

Country Scientific Production



Şekil 9. Ülkelerin üretkenlik haritası

Harita dikkatli bir şekilde incelendiğinde yapılan çalışmalar konusunda dünyanın kutuplaştığı ve bilgi paylaşımının limitli olduğunu göstermektedir.

4.9. Kelime Bulutu Haritası

Kelime haritası makalelerde geçen sözcüklerin en fazla miktarda kullanılanlarını ön plana ve büyük şekilde çıkarmasıyla oluşturulan bir haritadır. Bibliyometrik makalelerde görselliği sebebi ile tercih edilir.

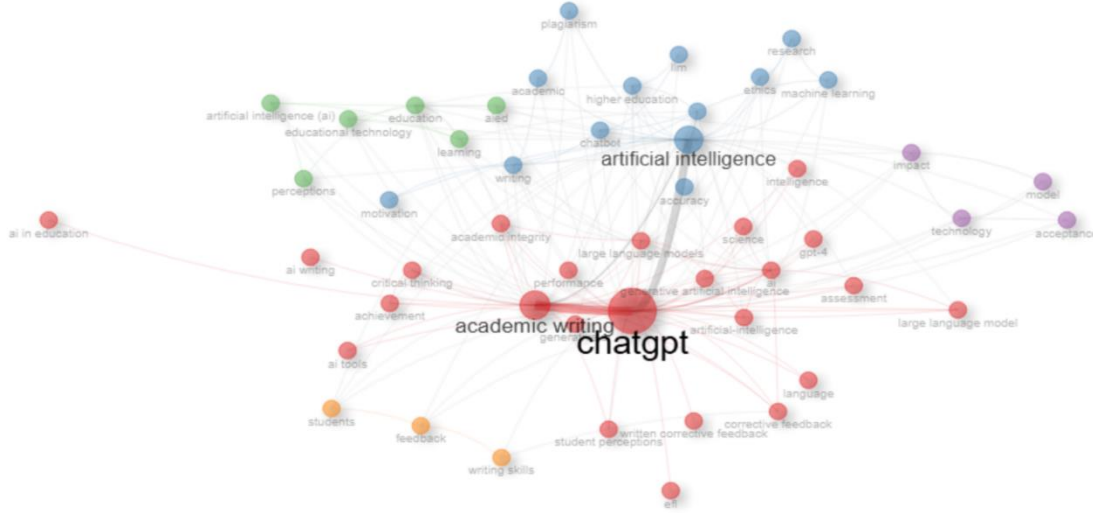


Şekil 10. Kelime bulutu haritası

Şekil 10'da yer alan harita incelendiğinde ChatGPT, academic writing, artificial intelligence ve large language models gibi sözcüklerin ön plana çıktığı görülmektedir.

4.10. Ortak Kelime Ağı

Makalelerde geçen kelimelerin birbiri ile bağlantılarını gösteren Şekil 11'de sunulmuştur. Hangi sözcüğün diğer sözcükle hangi derecede bağlantılı olarak kullanıldığını göstermektedir.



Şekil 11. Ortak kelime ağı

Şekil 11 aslında yapay zekanın çalışma prensibine benzer bir görüntüyü göstermekte, akademik yayınlarda yapay zekâ kullanılarak yazılan metinlerde ilişkili kelime grupları sıklıkla kullanılmaktadır. Bu şekilde akademik makalede geçen ilişkili sözcükleri göstermektedir.

5. Tartışma

Akademik metinlerde yapay zekâ kullanımı, yapay zekaların son kullanıcılara yönelik gelişmesinden itibaren ciddi oranda gelişmiş ve akademik çalışmalarda kullanımı da artmıştır. Artan kullanım ile birlikte beraberinde gelen etik sorunlar sebebiyle bu konu akademisyenlerin dikkatini çekmiştir. Akademide yapılan bireysel çalışmalar yapay zekanın akademik makalelerde kullanımı ve kullanım şekilleri, sınırları, etik tarafı ve ne ölçüde kabul gördüğünü gösteren teknoloji kabul modelleri ile incelenmesi gibi çeşitli alanlarda üzerine çalışma yapılmıştır.

Yıllara göre makale sayısındaki artış incelendiğinde, teknolojik yeniliklerin akademik araştırma gündemi üzerindeki etkisi gözlemlenebilmektedir. 2024 yılından itibaren kullanıcı sayısında çok hızlı bir artış yakalayan yapay zekâ uygulamaları toplum tarafından şüphe ile değil, aktif olarak kabul edildiği sonucunu ortaya koymaktadır.

Çalışmada en çok atıf alan Hussam Alkaishi ve arkadaşları tarafından yapay zekanın halüsinasyon görmesi üzerine yazılan eserde tıbbi ve bilimsel alanda yapay zekâ tarafından türetilen metinlerde hatalı bilgiler verdiği ve kaynakça olarak gösterdiği makalenin ise tamamen başka konuda yazılmış bir eser olduğu dolayısıyla kaynakçayı da hatalı verdiği ispatlanmıştır (Alkaishi ve McFarlane, 2023). Sistemin olumlu tarafı ise metin düzeltme kısmında tutarlı bir yaklaşım sergileyerek düzeltme işlemlerinde yardımcı olabilesidir. Ayrıca yapay zekanın metin yazarken verdiği bazı bilgilerin doğru ve bazı bilgilerin yanlış olması ve uzman olmayan kişiler tarafından okunduğunda ayırt edilmesinin zor olması gibi yanlışa yönlendirebilecek çeşitli dezavantajları da vardır. En çok atıf alan Louine Giray tarafından yazılan eserde yapay zekanın verdiği bilgilerde en iyi sonucu almak ve en doğru bilgiyi almak için prompt mühendisliği denen olgunun ne kadar önemli olduğuna vurgu yapılmıştır. Yapay zekaya verilen komutlar genel ve net olmadığı zaman yapay zekâ tarafından verilen cevaplar genellikle belirsiz, bağlam dışına çıkan, etik kaygılar içeren ve gerçekçi olmayan sonuçlar verebilmektedir (Giray, 2023).

Yapay zekâ kullanımını konu alan araştırma makalelerine bakıldığında Çin ve ABD'nin diğer ülkelere göre üstünlüğü bulunmaktadır. ChatGPT, Gemini, Claude yapay zekalarının ABD ve DeepSeek (Çin) gibi öncü yapay zekâ modellerinin bu ülkelerde geliştirilmiş olmasıyla açıklanabilmektedir. Yapay zekâ ile yapılan akademik çalışmaların büyük bir kısmının tek ülkede yapılan çalışmalar olması tekelleşme problemi doğurmaktadır. Küresel iş birliği ve bilgi paylaşımı etik sorunların çok fazla olduğu böyle bir konuda elzemdir. Yapay zekanın hakkında yapılan araştırma sayısına bakıldığında en fazla çalışma yapan grubun Çin olduğu ama bunların genelde ufak merkezlerde gerçekleştiği, ABD de yapılan çalışmaların ise daha büyük bütçelerle ve insan kaynağıyla yapıldığı bilinmektedir. ABD küresel işbirliği kapsamında 22 yayından 13'ü tek ülkeye ait yazarlar, 9'u çoklu ülkeye ait yazarlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Akademik yazımda yapay zekâ kullanımıyla ilgili olarak en çok yayın çıkaran kurum ve kuruluşların (Hong Kong Polytechnic Üniversitesi, Sichan Üniversitesi, Standford Üniversitesi gibi) Çin veya ABD yer alması yukarıdaki bilgileri desteklemektedir. Gelişmekte olan ülkeler bu yeni teknolojiye maliyet, enerji, altyapı gibi çeşitli faktörlerden ötürü erişim, araştırma, geliştirme gibi faaliyetlerden geride kalmaktadır.

En alakalı sözcükler ve tematik harita analizleri incelendiğinde araştırmaların belirli çerçeveler sınırında kümelenildiği görülmektedir. Araştırma sonucunda en çok kullanılan kelimenin ChatGPT (150 defa) kullanılmasının ardından academic writing (akademik yazım), artificial intelligence (yapay zekâ), ethics (etik) kavramlarının öne çıkması alandaki temel odaklarını net bir şekilde göstermektedir. Özellikle literatürde belirtilen etik endişeler, kullanıcı farkındalığı, veri güvenliği gibi bulguların uluslararası düzeyde yaşandığını göstermektedir. Bu çalışmanın diğer çalışmalardan bir farkı da yapay zekâ çalışmalarının Batı-Doğu şeklinde farklılaşabileceğini göstermektedir. Özellikle Çin'de yapılan çalışmaların tek ülkede yapılan çalışmalar olarak ağırlık göstermesi bu olguyu desteklemektedir.

6. Sonuç

Akademik metinlerde yapay zekâ kullanımı ile ilgili problemler ChatGPT'nin herkesin kullanımına açılmasıyla beraber başlamıştır. 2023 yılında akademik makalelerde kullanım miktarı tam olarak tespit edilememiş olsa da yaklaşık olarak %5 oranında kullanıldığı düşünülmektedir. Bu sayı 2024 te daha belirgin bir şekilde tespiti yapılmakla beraber yaklaşık olarak % 17.6 oranında, 2025 yılında ise %18-20 civarında olduğu tahmin ediliyor (Bailyn, 2025; Liang vd., 2024). Bu çalışmada akademik metinlerde yapay zekâ kullanımına ilişkin bilimsel yayınların 2023-2025 dönemindeki gelişimini sistematik olarak incelemesi yapılmıştır. İlk başlarda akademik çalışmaları etkilemeyecek düzeyde olan yapay zekâ kullanımları, 2025 yılı itibariyle yaklaşık olarak 800 milyon kişiye yaklaşması ve bu sayının %20 kadarının akademik araştırmalar amacıyla kullanılması sonucunda akademide yapay zekâ kullanımı önemli bir tartışma konusu haline gelmiştir (Bailyn, 2025). Sayının bu kısa süre içerisinde bu kadar hızlı büyümesi, etik belirsizlikler ve standart eksikliklerinin yanı sıra yazılımların kullandığı ve ürettiği bilgilerle ilgili kaygılar akademide kritik sorunları gündeme getirmektedir.

Yapay zekanın akademide kullanımıyla ilgili olarak bir diğer problem fırsat eşitliğinin olmamasıdır. Prestijli üniversiteler veya devletlerin desteklediği araştırma grupları kendi yapay zekâ motorunu, uygulamasını oluşturabilirken, daha küçük ve kaynakları limitli olan kişi, kurum, kuruluşlar belirli ücret ödeyerek sağlayıcının imkân tanıdığı ölçüde bu teknolojiden faydalanmaktadır. Bilgi üretiminin merkezi haline gelen ABD ve Çin, yapay zekâ için gerekli olan teknolojik yatırım, enerji ve üretim teknolojisine sahip sayılı ülkelerin başında gelmektedir. Bu ülkeler istedikleri şekilde yapay zekaya müdahale edebilmekte ve yönlendirebilmektedir. Ayrıca yapay zekânın eğitiminde kullanılan bilgilerin güvenilirliği de ayrı bir tartışma konusunu oluşturmaktadır.

Çalışmanın en büyük katkısı dağınık ve parçalı bir literatüre sahip olan konuyu sistematik incelemesi ve görsellerle zenginleştirerek konuya ait dinamiklerin ve konunun daha iyi anlaşılmasını sağlamasıdır.

Literatürde daha önce belirli örneklemeler veya belirli konulara yönelik çalışmalar bulunurken, bu çalışmada makro düzeyde bütünsel bir yaklaşım sergilenmiştir.

Çalışma yapay zekanın kullanımı veya kullanımının yasaklanması konusunda herhangi bir çıkarımda bulunmamasına rağmen, yapay zekâ uygulamalarının akademik yazımda kullanılmasının belirli standartlar çerçevesinde gerçekleşmesi gerektiği fikrini savunmaktadır. Bunun için yapay zekanın hangi amaçlarla (dil düzeltme, yazım akıcılığı, fikir geliştirme) ve hangi alanlarda kullanılmayacağı et bir şekilde tanımlanmalıdır.

Çalışmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak çalışmada sadece Web of Science veri tabanından yararlanılmıştır. İkinci olarak yapay zekâ uygulamaları kendi içerisinde bölümlere (özellemeye) ayrılmaya ve elde edilen sonuçlar farklılaşmaya başlamıştır. Üçüncü olarak yapay zekanın çok çeşitli olması ve tespitinin de zor olması nedeniyle tam olarak hangi oranlarda ve ne amaçla kullanıldığı tespit edilememektedir. Dördüncü olarak bu çalışmada kullanılan veriler son 3 yıla aittir. Bu çalışmanın boylamsal olarak farklı zaman aralıklarında tekrar tekrar yapılması faydalı olacaktır.

Bu çalışma yapay zekanın akademik metinlerde kullanımını incelemek amacıyla çok boyutlu olarak yapılmıştır. Akademik metinlerde kullanılan yapay zekâ uygulamalarının, kullanımdan önce mutlaka kontrolü yapılmıştır. Yapay zekâ teknolojileri geliştikçe mevcut tartışmalar başka boyutlara taşınacaktır. Akademik yazımda yapay zekâ ile ilgili tartışmaların yapay zekâ modellerinin gelişmesiyle birlikte daha fazla artacağı öngörülmektedir. Bu konuda yazılan makale sayısının artarak devam etmesi bu olguyu desteklemektedir. Sonuç olarak yapay zekanın akademik yazımdaki kullanımı, akademik toplulukların birlikte aldığı karara bağlı olarak şekillenecektir.

Katkı Beyanı

Yazarlar çalışmanın tüm bölümlerine eşit katkıda bulunmuştur.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmada akademik ve bilimsel etik kurallarına uyulmuştur. Etik kurul izni gerektirmemektedir.

Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımı

Yazar, bu çalışmanın hazırlanması sürecinde herhangi bir yapay zekâ aracı kullanmamıştır. İçerik yazar tarafından gözden geçirilmiştir ve nihai sorumluluk yazara aittir.

Kaynakça

- Ahmed, N., & Wahed, M. (2020). The De-democratization of AI: Deep learning and the compute divide in artificial intelligence research. <https://arxiv.org/abs/2010.15581>. Erişim Tarihi: 01 Kasım 2025.
- Aksnes, D. W., Langfeldt, L., & Wouters, P. (2019). Citations, citation indicators, and research quality: An overview of basic concepts and theories. *Sage Open*, 9(1), 1-17.
- Alkaissi, H., & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing. *Cureus*, 15(2), e35179.

- Bailyn, E. (2025, Kasım 7). *ChatGPT usage statistics: November 2025*. <https://firstpagesage.com/seo-blog/chatgpt-usage-statistics/>. Erişim Tarihi: 01 Aralık 2025.
- Bol, T., de Vaan, M., & van de Rijdt, A. (2018). The Matthew effect in science funding. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(19), 4887-4890.
- Cotton, D., Cotton, P., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating. Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228-239.
- Ertel, W. (2016). *Grundkurs künstliche intelligenz*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gao, L., Biderman, S., Black, S., Golding, L., Hoppe, T., Foster, C., Phang, J., He, H., Thite, A., Nabeshima, N., Presser, S., & Leahy, C. (2020). The pile: An 800GB dataset of diverse text for language modeling. <https://arxiv.org/pdf/2101.00027>. Erişim Tarihi: 01 Kasım 2025.
- Giray, L. (2023). Prompt engineering with ChatGPT: A guide for academic writers. *Annals of Biomedical Engineering*, 51(12), 2629-2633.
- Gönültaş, Y. C. (2025). Yapay zekâ ve bilimsel metin yazımı: Türk kamu yönetimi alanyazınında ChatGPT4.0 örneği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 7(3), 827-843.
- Jiang, F., & Hyland, K. (2025). Rhetorical distinctions: Comparing metadiscourse in essays by ChatGPT and students. *English for Specific Purposes*, 79, 17-29.
- Jin, F., Lin, C.-H., & Lai, C. (2025). Modeling AI-assisted writing: How self-regulated learning influences writing outcomes. *Computers in Human Behavior*, 165, 108538.
- Liang, W., Zhang, Y., Wu, Z., Lepp, H., Ji, W., Zhao, X., Cao, H., Liu, S., He, S., Huang, Z., Yang, D., Potts, C., Manning, C. D., & Zou, J. Y. (2024). Mapping the increasing use of LLMs in scientific papers. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.01268>. Erişim Tarihi: 01 Kasım 2025.
- Mahdi, H. S., Milad, M., & Saeed, A. T. (2025). Evaluating the effectiveness of AI tools across the essay writing process. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 1(15), 1-20.
- Makarova, V., Li, Z., & Wang, Z. (2024). Can chatGPT grade non-native academic english writing?: İçinde O. O. Eybers & A. Muller (Ed.), *Advances in educational technologies and instructional design* (ss. 97-116). IGI Global.
- Özizer, H. (2024). Yapay zekânın faydaları ve zararları üzerine bir değerlendirme. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(104), 336-348.
- QS TopUniversities. (Kasım 2025). QS World University Rankings 2026: Top global universities. <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>. Erişim Tarihi: 01 Aralık 2025.
- Wang, Q. (2025). EFL learners' motivation and acceptance of using large language models in English academic writing: An extension of the UTAUT model. *Frontiers in Psychology*, 15, 1514545.
- Xie, T., Pentina, I., & Hancock, T. (2023). Friend, mentor, lover: Does chatbot engagement lead to psychological dependence? *Journal of Service Management*, 34(4), 806-828.
- Yao, Y., Sun, Y., Zhu, S., & Zhu, X. (2025). A qualitative inquiry into metacognitive strategies of postgraduate students in employing CHATGPT for english academic writing. *European Journal of Education*, 60(1), e12824.