

BİLİMSEL YAYINLARIN YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN LİTERATÜR İNCELEMESİ

LITERATURE REVIEW ON THE EVALUATION OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROGRAMMES

Ekrem CAN*

* Bilim Uzmanı, Kamu Yönetimi Bölümü, ekremcanlv@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5323-0286

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 20.12.2024</p> <p>Revizyon Tarihi 01.02.2025</p> <p>Kabul Tarihi 20.03.2025</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları A10 A20 A30</p>	<p>Bu çalışma, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin bilimsel yayın değerlendirme süreçlerinde nasıl kullanıldığını inceleyen bir literatür taramasıdır. Çalışma, YZ programlarının makaleleri, konferans bildirileri ve diğer akademik yazıların kalitesini belirlemede giderek daha fazla kullanıldığını göstermektedir. Özellikle, dergi hakem değerlendirme süreçlerini hızlandırma, daha objektif kararlar almayı sağlama ve potansiyel plagiarizm gibi sorunları tespit etme gibi avantajları vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, YZ'nin bu süreçlerdeki rolü ve etkisi üzerine yapılan tartışmalar da mevcuttur. YZ'nin doğruluk, güvenilirlik ve şeffaflık gibi önemli kriterler açısından bilimsel yayın değerlendirme sürecini nasıl dönüştürebileceği ve bu dönüşümün etik ve pratik boyutları üzerine literatürdeki çeşitli görüşler analiz edilmektedir. Sonuç olarak bu makale, bilimsel yayınların yapay zekâ ile değerlendirilmesinin olası faydalarını, karşılaşılan sorunları ve bu sürecin gelecekteki gelişimini ele alacaktır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Bilimsel Yayın, Etik</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 20.12.2024</p> <p>Revized 01.02.2025</p> <p>Accepted 20.03.2025</p> <p>Article Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes A10 A20 A30</p>	<p>This study is a literature review that examines how artificial intelligence (AI) technologies are used in scientific publication evaluation processes. The study shows that AI programmes are increasingly being used to determine the quality of articles, conference proceedings and other academic writings. In particular, advantages such as speeding up journal peer review processes, enabling more objective judgements to be made and identifying problems such as potential plagiarism are emphasised. However, there are also debates on the role and impact of AI in these processes. Various views in the literature on how AI can transform the scientific publication evaluation process in terms of important criteria such as accuracy, reliability and transparency, and the ethical and practical dimensions of this transformation are analysed. As a result, this paper will address the possible benefits of evaluating scientific publications with artificial intelligence, the problems encountered and the future development of this process.</p> <p>Keywords: Artificial Intelligence, Scientific Publication, Ethics</p>

Atıf (Citation): Can, E. (2025). "Bilimsel Yayınların Yapay Zekâ Programları Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Literatür İncelemesi", *Kapanalti Dergisi*, (7): 61-77



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Bilimsel yayınların değerlendirilmesi, bilimsel bilginin niteliğini artırmak ve akademik topluluğun güvenilirliğini korumak adına temel bir süreçtir. Ancak geleneksel hakem değerlendirme sistemleri, yoğun iş yükü, öznellik ve zaman alıcı süreçler gibi çeşitli sınırlılıklar taşımaktadır. Bu durum, bilimsel literatürün hızlı bir şekilde büyüdüğü günümüzde, değerlendirme süreçlerini daha verimli, objektif ve ölçülebilir hale getirebilecek alternatif yaklaşımların geliştirilmesini gerekli kılmıştır. Yapay zekâ teknolojileri, özellikle makine öğrenimi ve doğal dil işleme teknikleri, bu süreçte önemli bir potansiyele sahiptir ve bilimsel yayınların analiz edilmesi, sınıflandırılması ve değerlendirilmesinde yenilikçi çözümler sunmaktadır.

Son yıllarda yapay zekâ tabanlı programların bilimsel metin değerlendirme süreçlerinde kullanımı üzerine yapılan çalışmalar artış göstermiştir. Bu çalışmalar, bilimsel yayınların kalite kontrolü, alaka düzeyinin tespiti, etik ihlallerin saptanması ve hakem yorumlarının otomatik analizi gibi çeşitli uygulama alanlarına odaklanmaktadır. Literatür, yapay zekâ algoritmalarının, insan hakemlerin iş yükünü azaltma ve değerlendirme süreçlerini hızlandırma konusunda başarılı sonuçlar sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, yapay zekâ sistemlerinin bilimsel yayınlar üzerindeki etkilerinin tarafsızlık, algoritmik şeffaflık ve etik sorumluluk gibi konularda tartışmalara yol açtığı da gözlemlenmektedir.

Bu çalışmada, bilimsel yayınların yapay zekâ programları tarafından değerlendirilmesine ilişkin mevcut literatürün kapsamlı bir analizi sunulmaktadır. Öncelikle, yapay zekâ teknolojilerinin bu alandaki uygulamalarına dair temel yaklaşımlar ele alınmış, ardından mevcut çalışmaların metodolojik ve uygulama temelli katkıları incelenmiştir. Ayrıca, literatürde öne çıkan fırsatlar ve zorluklar tartışılmış, gelecekteki araştırma yönelimlerine dair öneriler sunulmuştur. Bu bağlamda, çalışma, bilimsel yayınların değerlendirme süreçlerine yapay zekâ entegrasyonu konusunda hem teorik hem de pratik bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

1. Yapay Zekâ ve Bilimsel Yayın Değerlendirme Süreci

Bilimsel yayınların değerlendirilmesi, genellikle hakem değerlendirme süreciyle yapılır. Bu süreç, makalenin bilimsel doğruluğunu, yeniliğini ve katkısını değerlendiren bir grup uzman tarafından yürütülür. Ancak, bu sürecin zaman alıcı ve bazen önyargılı olabilmesi, yapay zekânın bu alanda devreye girmesini sağlamıştır. Yapay zekâ, özellikle metin analizi, dil işleme ve veri madenciliği gibi alanlarda güçlüdür ve hakem değerlendirme sürecini hızlandırmak, insan hatalarını azaltmak ve objektiflik sağlamak için kullanılabilir. Yapay zeka halihazırda tıbbi araştırmacılara ve bilim insanlarına makale ve özet yazmada, literatür araştırmasında,

verileri veya bilgileri özetlemede, yapı, referanslar ve başlıklar için öneriler sağlamada, metni daha okunabilir hale getirmek için dil incelemelerinde ve hatta bir makalenin tam taslağını oluşturmada yardımcı olabilmektedir (Hutson, 2022).

Yapay zekâ (YZ), bilimsel yayın değerlendirme süreçlerinde giderek daha fazla rol oynamaya başlamıştır. Yapay zekâ programlarının bu süreçteki kullanım alanları, hakemlerin ve editörlerin yükünü hafifletmek ve değerlendirme sürecinin verimliliğini artırmaktır. Yapay zekâ tabanlı araçlar, makale özeti çıkarma, anahtar kelimelerin analizi, metin tutarlılığı ve dilsel doğruluk gibi görevlerde önemli katkılar sağlamaktadır. Ayrıca yayınlanan makalelerin intihal tespiti ve daha önceki yayınlarla benzerlik analizi gibi alanlarda da kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bununla birlikte, bu programların bilimsel yazıları değerlendirme yeteneği, insan hakemlerin yaratıcılığını ve derinlemesine analiz yetisini tam anlamıyla ikame edememektedir. Yapay zekâ kullanımı, önyargıların ve algoritmik hataların farkında olunarak dikkatli bir şekilde uygulanmalıdır.

Bilimsel yayın değerlendirme sürecinde yapay zekâ entegrasyonu, bazı etik ve güvenlik endişelerini de beraberinde getirmektedir. Bu programların algoritmalarının şeffaflık eksiklikleri ve veri gizliliği sorunları, bilimsel topluluk içinde tartışma konusu olmaktadır. Ayrıca, yapay zekânın, insan faktörünü tam anlamıyla taklit edememesi, özellikle karmaşık ve disiplinler arası araştırmaların değerlendirilmesinde sınırlamalar yaratmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekânın bilimsel yayın sürecinde daha etkin bir şekilde kullanılabilmesi için insan ve yapay zekânın işbirliği içerisinde çalıştığı hibrit modellerin geliştirilmesi önerilmektedir. Bu modeller, değerlendirmenin kalitesini artırırken, sürecin hızını ve doğruluğunu da iyileştirebilmektedir.

2. Yapay Zekâ Tabanlı Değerlendirme Sistemlerinin Avantajları

Yapay zeka tabanlı değerlendirme sistemlerinin avantajlarına ilişkin detaylı açıklama başlıklar halinde yapılacaktır. Bu başlıklar; zaman ve kaynak tasarrufu, hata ve önyargı azaltma, objektiflik ve gelişmiş veri analitiğidir.

2.1. Zaman ve Kaynak Tasarrufu

Yapay zekâ, büyük veri setlerini hızlı bir şekilde analiz edebilir. Bu, hakemlerin daha verimli çalışmasını sağlar. Örneğin, bir makalenin literatür taramasını otomatik olarak yapmak, kaynakların doğruluğunu kontrol etmek ve benzer çalışmalarla karşılaştırmalar yapmak yapay zekânın gücünden yararlanılabilir.

Yapay zekâ tabanlı değerlendirme programları (ChatGPT, Gemini), eğitimden işe alıma, müşteri memnuniyetinden sağlık hizmetlerine kadar pek çok alanda zaman ve kaynak tasarrufu

sağlayan yenilikçi çözümler sunmaktadır. Geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen değerlendirme süreçleri genellikle manuel iş gücüne dayandığı için zaman alıcı ve maliyetli olabilmektedir. Ancak, yapay zekâ tabanlı sistemler, büyük veri setlerini hızlı bir şekilde işleyerek daha kısa sürede sonuçlar sunabilir. Örneğin, bir sınav değerlendirme sistemi, yazılı sınavlardaki açık uçlu cevapları saniyeler içinde analiz edebilir ve tutarlı bir şekilde puanlayabilmektedir. Bu durum, hem eğitimcilerin iş yükünü azaltır hem de sürecin hızlanmasını sağlar. Aynı zamanda, bu sistemlerin doğru ve nesnel sonuçlar üretmesi, insan kaynaklı hataları minimuma indirir ve süreci daha verimli imkanlar sunmaktadır.

Kaynak kullanımını açısından yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemleri, insan emeğini yoğun gerektiren süreçlerin yerini alarak maliyetlerin düşürülmesine katkıda bulunur. Özellikle büyük ölçekli değerlendirme süreçlerinde, bu sistemler tek seferde binlerce veriyi işleyebilir ve bu da geleneksel yöntemlerin gerektirdiği fiziksel kaynakların (örneğin, kağıt, baskı ve nakliye gibi) kullanımını ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca bu sistemler bulut tabanlı çalıştığında, fiziksel depolama ihtiyaçları da büyük ölçüde azaltmaktadır. Yapay zekânın otomasyon ve hızlı analiz yetenekleri, organizasyonların hem finansal hem de operasyonel açıdan daha sürdürülebilir çözümler geliştirmesine olanak tanır. Böylece, zamandan ve kaynaklardan tasarruf sağlanırken, aynı anda daha geniş kitlelere erişim ve hızlı geri bildirim mekanizmaları oluşturmak mümkün hale gelmektedir.

2.2. Hata ve Önyargı Azaltma

Yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemleri, birçok alanda karar verme süreçlerini hızlandırmak ve doğruluğu artırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, bu sistemlerin etkinliği, hataların ve önyargıların en aza indirilmesine bağlıdır. Algoritmalar, genellikle geçmiş verilere dayalı olarak eğitildiği için kullanılan veri setlerindeki hatalar veya önyargılar sistemin kararlarını olumsuz etkileyebilir. Örneğin, yetersiz veya dengesiz veri setleri, sistemin belirli grupları sistematik olarak dezavantajlı hale getirmesine neden olabilir. Bu durum, özellikle işe alım, kredi değerlendirme ve hukuki kararlar gibi alanlarda ciddi etik ve toplumsal sonuçlara yol açabilir. Dolayısıyla, değerlendirme sistemlerinin doğruluğunu artırmak için veri kalitesinin iyileştirilmesi, çeşitli ve kapsayıcı veri setlerinin kullanılması büyük önem taşımaktadır.

Hataları ve önyargıları azaltmak için kullanılan yöntemler arasında düzenli model denetimi, adversarial testing ve etik kurallara uygun yapay zekâ geliştirme yaklaşımları yer almaktadır. Ayrıca, şeffaflık ve açıklanabilirlik, bu sistemlerin daha adil hale gelmesi için kritik öneme sahiptir. Örneğin, bir modelin neden belirli bir kararı verdiği açıklanabilir olduğunda, hatalar ve önyargılar daha kolay tespit edilip düzeltebilir. Bunun yanında, yapay zekâ sistemlerinin

geliştirilme sürecinde disiplinler arası iş birliği ve bağımsız denetim mekanizmaları, etik risklerin azaltılmasına katkıda bulunabilir. Sonuç olarak, yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemlerinin adil, güvenilir ve önyargısız hale getirilmesi, sadece teknolojik gelişmelerle değil, aynı zamanda etik ve toplumsal farkındalıkla mümkün olacaktır.

2.3. Objektiflik

Yapay zekâ, belirli kurallara dayalı olarak çalışır ve bu da onun daha objektif bir değerlendirme yapmasını sağlar. Makalelerin bilimsel içeriği, metin yapısı ve dilsel doğruluğu gibi faktörler, yapay zekâ tarafından belirli kriterlere göre analiz edilmektedir.

Yapay zekâ tabanlı değerlendirme programları, karar verme süreçlerinde objektiflik sağlayarak insan kaynaklı önyargıların önüne geçmeyi amaçlamaktadır. Bu sistemler, büyük veri setlerini analiz ederek bireylerin performansını, yetkinliklerini veya uygunluğunu belirlemek için objektif kriterlere dayalı bir değerlendirme yapar. Örneğin, işe alım süreçlerinde kullanılan bir yapay zekâ algoritması, adayların geçmiş performanslarını, becerilerini ve diğer niteliklerini analiz ederek, tamamen ölçülebilir verilere dayanarak bir sıralama yapabilir. İnsanların bilinçsiz önyargılarından etkilenmeden karar veren bu sistemler, özellikle büyük ölçekte değerlendirme yapılması gerektiğinde adil ve tarafsız sonuçlar üretebilme potansiyeline sahiptir.

Ancak, yapay zekâ tabanlı sistemlerin objektifliği yalnızca kullanılan verilerin kalitesi ve algoritmanın tasarımı kadar güçlüdür. Eğer sistem, önyargılı veya eksik veri setleriyle eğitilirse, bu durum yapay zekânın kararlarında da önyargıların devam etmesine yol açabilir. Örneğin, cinsiyet, etnik köken veya sosyoekonomik statü gibi faktörlerde adaletsiz veri temsili, algoritmanın bu özelliklere dayalı haksız sonuçlar üretmesine sebep olabilir. Bu nedenle, yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemlerinin objektifliğini sağlamak için veri temizliği, algoritma tasarımı ve sürekli denetim gibi unsurların titizlikle ele alınması gereklidir. Ayrıca, bu tür sistemlerin şeffaf olması ve sonuçların insan denetimiyle desteklenmesi, hem güvenilirlik hem de objektiflik açısından önemli bir gerekliliktir.

2.4. Gelişmiş Veri Analitiği

Yapay zekâ, büyük verileri ve akademik yayınları analiz ederek, trendleri, yenilikçi yaklaşımları ve yeni araştırma alanlarını daha iyi keşfedebilir. Bu, bilimsel yayıncılığın ilerlemesine katkıda bulunabilir.

Gelişmiş veri analitiği, bilimsel yayınların değerlendirilmesinde yapay zeka kullanımını yeni bir boyuta taşımaktadır. Yapay zeka tabanlı analiz yöntemleri, büyük veri setlerini hızlı ve etkili bir şekilde işleyerek literatürdeki eğilimlerin, ilişkilerin ve boşlukların tespit edilmesine olanak

tanır. Özellikle doğal dil işleme teknikleri, akademik makalelerin içeriklerini analiz ederek konu modelleme, alıntı analizi ve araştırma etkisinin ölçülmesi gibi görevlerde önemli avantajlar sunmaktadır. Bunun yanı sıra, makine öğrenimi algoritmaları, hakem değerlendirme süreçlerinde önyargı ve tutarsızlıkları azaltarak yayınların objektif bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlayabilir. Gelişmiş veri analitiği sayesinde, akademik camiada bilgiye dayalı karar verme süreçleri hızlanmakta ve bilimsel araştırmaların kalitesinin artırılması mümkün hale gelmektedir. Bu durum, yalnızca bireysel araştırmacılar için değil, aynı zamanda akademik dergiler, fon sağlayıcı kuruluşlar ve politika yapımcılar için de stratejik bir avantaj sunmaktadır.

Yapay zekâ kullanımı, daha karmaşık ve sofistike araştırma yöntemlerinin benimsenmesini mümkün kılarak, bilimsel çalışmalara önemli katkılar sağlamaktadır. Makine öğrenimi ve doğal dil işleme gibi ileri teknolojiler, araştırmacılara verileri daha derinlemesine inceleme, karmaşık kalıpları ortaya çıkarma ve daha isabetli tahminlerde bulunma imkânı sunmaktadır. Bununla birlikte, yapay zekânın bilimsel yazımda kullanımı, beraberinde bazı zorluklar da getirmektedir. Özellikle veri güvenilirliği ve güvenliği konusundaki endişeler, bu teknolojilerin kullanımında dikkat edilmesi gereken temel unsurlar arasında yer almaktadır. Araştırmacıların, kullandıkları algoritmaların ve modellerin güvenilirliğini sağlamak ve bu sistemlerin kasıtsız önyargılara yol açmasını engellemek adına titizlikle hareket etmeleri büyük önem taşımaktadır (Angraini vd., 2022; Adila vd., 2023).

3. Karşılaşılan Zorluklar ve Eleştiriler

Yapay zekâ programlarının kullanımı neticesinde ortaya bazı zorluklar çıkmaktadır. Dolayısıyla bu zorluklar beraberinde bazı eleştirileri de getirmektedir. Buna ilişkin zorluk ve eleştiriler ise etik sorunlar, insan faktörünün azalması, yapay zekânın hatalı değerlendirmeleri ve teknik zorluklar şeklinde aşağıda detaylıca açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1. Etik Sorunlar

Yapay zekânın kullanımı, bazı etik soruları da gündeme getirmektedir. Örneğin, makalelerin değerlendirilmesinde kullanılan algoritmaların şeffaf olmaması, yapay zekâ kararlarının açıklanabilirliğini ve doğruluğunu sorgulatabilir. Ayrıca, yapay zekânın önyargıları öğrenmesi ve bu önyargıları kararlarına yansıtması gibi sorunlar da bulunmaktadır.

Yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi, toplumlara önemli faydalar sunarken, beraberinde etik sorunları da gündeme getirmektedir. Yapay zekânın etik açıdan en çok tartışılan boyutlarından biri, algoritmaların tarafsızlık ve adalet ilkelerini ihlal edebilme potansiyelidir. Yapay zekâ sistemleri, eğitim süreçlerinde kullanılan veri setlerindeki önyargıları öğrenebilir ve bu

önyargıları yeniden üretebilir. Örneğin, iş başvurularını değerlendiren bir yapay zekâ algoritması, eğitim verilerinde cinsiyet ya da etnik köken temelli ayrımcılık varsa, bu ayrımcılığı sürdürebilir. Bu durum, ayrımcılığı ve eşitsizliği pekiştirerek toplumsal güveni zedeleyebilir. Ayrıca, etik ilkelerin göz ardı edilmesi, bireylerin mahremiyetinin ihlali ve kişisel verilerin kötüye kullanımı gibi sorunlara yol açabilmektedir.

Bir diğer önemli etik sorun ise yapay zekâ teknolojilerinin karar verme süreçlerindeki şeffaflık eksikliğidir. "Kara kutu" olarak adlandırılan bu durum, bir yapay zekâ sisteminin nasıl bir sonuca vardığını anlamayı zorlaştırmakta ve hesap verebilirlik sorunu yaratmaktadır. Bu, özellikle sağlık, adalet ve kamu yönetimi gibi kritik alanlarda büyük riskler doğurabilir. Örneğin, bir yapay zekâ tabanlı sağlık teşhis sistemi yanlış bir karar verdiğinde, bunun arkasındaki mekanizmayı anlamak ve hataları düzeltmek güçleşebilir. Bu bağlamda, yapay zekânın etik açıdan sorumlu bir şekilde geliştirilmesi ve uygulanması, tarafsızlık, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine öncelik verilmesini gerektirmektedir. Ayrıca, bu sistemlerin etik standartlara uygunluğunu sağlamak için bağımsız denetim mekanizmaları oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

3.2. İnsan Faktörünün Azalması

Yapay zekânın hakemlik sürecine entegre edilmesi, insan hakemlerinin rolünü azaltabilir. İnsanların, yenilikçi fikirleri ve bağlamsal bilgileri değerlendirme konusundaki yetenekleri, yapay zekânın tam anlamıyla kopyalayabileceği bir alan değildir. Yapay zekâ teknolojilerinin bilimsel yayınların değerlendirilmesinde kullanımı, süreçleri hızlandırma ve tarafsızlığı artırma potansiyeliyle dikkat çekmektedir. Ancak, bu durum insan faktörünün azalmasına yönelik endişeleri de beraberinde getirmektedir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, büyük veri kümelerini işleyerek akademik makalelerin niteliklerini ve alana katkılarını analiz edebilmekte, hakem değerlendirme sürecinde zaman tasarrufu sağlamaktadır. Bununla birlikte, bu sistemlerin etik kaygıları, algoritmik önyargılar ve bağlamı anlayamama gibi sınırlamaları bulunmaktadır. Özellikle disiplinlerarası çalışmalar, yenilikçi fikirler veya kültürel bağlama dayalı incelemelerde yapay zekânın eksik kalabileceği alanlar olduğu unutulmamalıdır. İnsan faktörü, bu noktada sadece teknik bir değerlendirme değil, aynı zamanda yaratıcı düşünce ve etik değerlendirme süreçlerinin vazgeçilmez bir unsuru olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle, yapay zekânın bilimsel yayın değerlendirme süreçlerinde tamamlayıcı bir araç olarak kullanılması, insan katkısının tamamen dışlanması yerine, insan ve makine iş birliğinin optimize edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu denge, bilimsel ilerlemenin güvenilirliği ve çeşitliliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

3.3. Yapay Zekânın Hatalı Değerlendirmeleri

Yapay zekâ (ChatGPT, Gemini) çok çeşitli konularda metin üretebilir fakat yeni fikirler üretemez, araştırmacının fikirlerini düzenleyip geliştirerek bir ilk taslak oluşturabilir. Ancak, oluşturulan otomatik metin insan uzmanların bilgisi, yaratıcılığı ve eleştirel düşüncesinin yerini almaktan uzak olduğu için bu, metnin insan temelli gelişimi için bir başlangıç noktası gibi görünmektedir (Salvagno, Taccone ve Gerli, 2023, s. 1). Yapay zekâ sistemleri, bazen yanlış değerlendirmeler yapabilir. Özellikle anlamın ve bağlamın doğru bir şekilde anlaşılması durumları, algoritmaların hatalı sonuçlar üretmesine yol açabilir. Bu, önemli bilimsel makalelerin yanlış bir şekilde reddedilmesine veya daha düşük kalitedeki makalelerin onaylanmasına sebep olabilmektedir.

3.4. Teknik Zorluklar

Yapay zekâ algoritmalarının sürekli olarak eğitilmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Yapay zekâ doğru çalışabilmesi için kaliteli veriye ihtiyaç vardır, ancak her alandaki bilimsel yayınlar ve makaleler, farklı yazım tarzları ve terminolojiler kullanabilir, bu da yapay zekânın verimli çalışmasını zorlaştırabilmektedir.

Yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesinde ve uygulanmasında çeşitli teknik zorluklar bulunmaktadır. En önemli sorunlardan biri, büyük miktarda veriye dayalı modellerin eğitilmesi sırasında ortaya çıkan veri kalitesi sorunlarıdır. Yapay zekâ algoritmalarının performansı, genellikle kullanılan verilerin doğruluğu, çeşitliliği ve temsil yeteneği ile doğrudan ilişkilidir. Eksik, yanıltıcı veya taraflı veriler, yapay zekâ modellerinin önyargılı ve yanlış sonuçlar üretmesine neden olabilir. Ayrıca, büyük veri setlerinin işlenmesi ve depolanması için gereken yüksek hesaplama gücü, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki araştırma ve geliştirme süreçlerini kısıtlayan önemli bir teknik engeldir. Bu durum, yüksek maliyetli donanımların ve enerji tüketiminin sürdürülebilirliği üzerinde de önemli bir baskı yaratmaktadır.

Bir diğer teknik zorluk, yapay zekâ modellerinin "kara kutu" olarak adlandırılan doğasıdır. Derin öğrenme algoritmaları gibi kompleks modellerin iç işleyişi genellikle açıklanabilir değildir ve bu durum, sonuçların yorumlanmasını zorlaştırır. Bu şeffaflık eksikliği, özellikle sağlık, hukuk ve finans gibi kritik alanlarda yapay zekânın güvenilirliğini sorgulatmaktadır. Ayrıca, yapay zekâ sistemlerinin güvenliği ve dayanıklılığı da önemli bir sorundur. Adversaryal saldırılar gibi tehditler, yapay zekâ modellerini manipüle ederek yanıltıcı çıktılar üretmelerine yol açabilir. Bu tür güvenlik açıkları, yapay zekânın geniş ölçekli benimsenmesini sınırlayabilir ve teknolojinin güvenilirliğini zedeleyebilir. Dolayısıyla, yapay zekânın teknik zorluklarının üstesinden gelmek için daha açıklanabilir ve güvenli modellerin geliştirilmesi büyük bir öncelik olarak kabul edilmektedir.

4. Yapay Zekaya İlişkin Gelecek Perspektifleri

Gelecekte, yapay zekânın bilimsel yayınların değerlendirilmesindeki rolü daha da artabilir. Özellikle, derin öğrenme ve doğal dil işleme teknolojilerinin gelişmesiyle, yapay zekânın daha hassas ve doğru sonuçlar üretebilir. Yapay zekânın hakemlik sürecindeki rolü, sadece zaman tasarrufu sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda bilimsel dergilerdeki kaliteyi artıracak ve akademik toplulukların güvenini kazanacaktır. Ancak, yapay zekânın hakemlik sürecinde insan faktörünü tamamen ortadan kaldırmak yerine, bir destek aracı olarak kullanılması gerektiği görüşü yaygındır. Hakemler yapay zekâ tarafından sağlanan önerileri değerlendirebilir ve nihai kararı verebilirler.

Yapay zekâ, hem toplumsal hem de bireysel yaşamı yeniden şekillendirme potansiyeliyle hızla gelişmektedir. Günümüzde veri analitiği, otomasyon ve makine öğrenimi gibi alanlarda sağladığı yenilikler, gelecekte bu teknolojinin sağlık, eğitim, ekonomi ve güvenlik gibi temel sektörlerde daha büyük bir dönüşüm yaratacağını göstermektedir. Özellikle sağlık sektöründe, hastalıkların erken teşhisi, kişiselleştirilmiş tedavi yöntemleri ve ilaç geliştirme süreçlerinde yapay zekânın önemli rol oynayacağı öngörülmektedir. Eğitimde ise yapay zeka destekli kişisel öğrenme platformlarının yaygınlaşması, bireylerin ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak fırsat eşitliğini artırabilir. Bununla birlikte, ekonomik alanda otomasyonun iş gücüne etkisi tartışmalı bir konu olmaya devam etmektedir; bu dönüşümün istihdam kayıplarına mı yoksa yeni iş olanaklarına mı yol açacağı, politika yapımcıların ve toplumun gelecekteki yönlendirmelerine bağlıdır.

Öte yandan, yapay zekanın etik ve hukuki boyutları, gelecekte en fazla tartışılacak konular arasında yer almaktadır. Örneğin, yapay zekânın karar verme süreçlerinde şeffaflık ve hesap verebilirlik eksikliği, bireysel hakların ve toplumsal değerlerin korunması açısından kritik bir sorundur. Ayrıca, yapay zekanın önyargıları pekiştirme ya da yayma potansiyeli, insan hakları açısından riskler doğurabilir. Gelecekte, bu tür sorunların üstesinden gelmek için uluslararası standartlar ve düzenlemeler geliştirilmesi gerekecektir. Bunun yanı sıra, yapay zekânın askeri alanlarda kullanımı gibi hassas konular da barış ve güvenlik açısından yeni zorluklar yaratabilir. Yapay zeka teknolojisinin toplum yararına kullanılmasını sağlamak için disiplinlerarası iş birliği, etik standartların belirlenmesi ve kapsayıcı bir diyalog ortamı kritik önem taşımaktadır. Bu nedenle, yapay zeka teknolojisinin geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde dengeli ve sorumlu bir yaklaşım benimsenmesi elzemdir.

5. Etik Bağlamda Bilimsel Yayınlar da Kullanılan Yapay Zekâ Programlarına İlişkin Bir Değerlendirme

Yapay zekâ teknolojileri, günümüzde bilimsel araştırmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Bu teknolojilerin kullanımı, araştırmaların daha verimli ve hızlı bir şekilde yapılmasına olanak tanırken, aynı zamanda etik sorunları da gündeme getirmektedir. Yapay zekânın bilimsel yayınlarda nasıl kullanıldığı, hangi etik sorumlulukların taşındığı ve bu teknolojilerin doğru ve güvenilir bir şekilde uygulandığı üzerine yapılan tartışmalar, akademik dünyada giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Etik bağlamda, bu teknolojilerin kullanımının gerektirdiği sorumluluklar arasında veri gizliliği, algoritma şeffaflığı, doğruluk ve tarafsızlık gibi unsurlar bulunmaktadır.

Gordijn ve Have (2023), yapay zekânın hızla gelişen potansiyeline dikkat çekerek, bu teknolojinin yakın gelecekte hakem değerlendirmelerini geçme becerisine sahip makaleler yazabileceğini belirtmektedir. Yazarlar, bilimsel dergilere gönderilen makalelerin hakem değerlendirmesi sürecinde insan hakemlerin yerini yapay zekânın almasının, bilim dünyasında önemli etik ve pratik sorunlara yol açabileceğini vurgulamaktadır. Bu gelişme, özellikle bilimin doğruluğunu, güvenilirliğini ve yeniliğini sağlamak amacıyla yapılan değerlendirmelerde yeni bir dönemi işaret etmektedir. Yine de, yapay zekâ ile yapılan çalışmaların, hâlâ insan hakemlerinin sunduğu özgün eleştiri ve derinlikten yoksun olabileceği endişesi bulunmaktadır.

Yapay zekânın hakem değerlendirmesini geçebilme yeteneği, bilimsel süreçlerin hızını artırma ve nesnelliği sağlama potansiyeline sahipken, bazı uzmanlar bu sürecin mekanikleşmesinin insan faktörünü göz ardı edebileceğinden kaygı duymaktadır. İnsan hakemlerin deneyimleri, yaratıcılıkları ve eleştirel düşünme becerileri, sadece verilerin analizine dayanan bir yapay zekâ tarafından kolayca taklit edilemez. Özellikle, bilimsel yeniliğin teşvik edilmesi, hipotezlerin test edilmesi ve teorik düşünmenin zorlandığı alanlarda, insan etkileşiminin rolü büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda, Gordijn ve Have, yapay zekânın hakemlik rolünü üstlenmeye başlamasıyla birlikte, daha dikkatli ve kapsamlı bir etik değerlendirme yapılması gerektiği konusunda uyarıda bulunmaktadır.

Hovy ve Prabhumoye (2021) yapay zekânın dil işleme ve doğal dil anlama alanındaki gelişmelerine odaklanmışlardır. Onlar, yapay zekânın dildeki karmaşık yapıları ve kültürel bağlamları anlamada hala sınırlı olduğunu, ancak yine de dil tabanlı uygulamalarda önemli ilerlemeler kaydedildiğini belirtmişlerdir. Gordijn ve Have (2023), bilim dünyasının yapay zekânın bu tür potansiyel kullanımlarını dikkatle incelemesi gerektiğini savunmaktadır. Yapay zekâ, bilimsel makalelerin yazımında ve hakem değerlendirmelerinde önemli bir araç olma yolunda ilerlese de, bu süreçlerin etik, güvenilirlik ve yaratıcılık açısından insan katkısıyla

dengelenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bilimsel camianın bu yeni gerçeklik ile başa çıkabilmesi için, yapay zekâ ve insan etkileşiminin dengeli bir şekilde uyum içinde çalışması gerekmektedir.

Yapay zekânın bilimsel araştırmalarda kullanımı, veri analizi ve sonuçların yorumlanmasında önemli avantajlar sağlasa da, algoritmaların eğitildiği veri setlerinin içeriği ve kalitesi de büyük bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda, özellikle biyomedikal ve sosyal bilimlerde, veri setlerinin çeşitliliği ve temsil yeteneği etik açıdan sorgulanabilir. Yapay zekân sistemlerinin, eğitim verilerindeki önyargılardan etkilenmesi, sonucunda hatalı veya taraflı sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Örneğin, yanlış etiketlenmiş veri setleri, araştırmaların doğruluğunu zedeleyebilir. Dolayısıyla, yapay zekâ teknolojilerinin etik bir biçimde kullanımı için eğitim verilerinin dikkatle seçilmesi ve önyargılardan arındırılması önemlidir.

Yapay zekâ algoritmalarının şeffaflığı, etik açıdan bir diğer kritik konudur. Şeffaflık, algoritmaların nasıl çalıştığının anlaşılabilir olması gerektiğini ifade eder. Karar alma süreçleri çoğu zaman bir “kara kutu” olarak görülmekte, yani algoritmaların nasıl sonuçlara ulaştığı anlaşılabilir değildir. Bu durum, özellikle bilimsel yayınlarda kullanılan yapay zekâ sistemlerinin güvenilirliğini sorgulayan bir etik sorun olarak karşımıza çıkar. Yapay zekânın uygulama alanlarında şeffaflık ve açıklık sağlamak, hem araştırmacıların hem de okuyucuların doğru bilgiye ulaşmalarını sağlar.

Bir diğer önemli etik mesele, bilimsel yayınlarda kullanılan yapay zekâ sistemlerinin doğruluğudur. Yapay zekânın bilimsel araştırmalarda kullanımı, özellikle verilerin yorumlanması ve analizi noktasında yüksek doğruluk beklentisi taşır. Ancak, algoritmaların her zaman doğru sonuçlar üretmediği ve hata yapma potansiyelinin bulunduğu gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır. Borji (2023), yapay zekâ programlarının hızla ilerlemesi ve yaygınlaşmasıyla, bu teknolojinin hem fırsatlar hem de zorluklar sunduğunu vurgulamaktadır. Borji, yapay zekânın insanların iş gücündeki yerini değiştirebileceğini, toplumsal eşitsizlikleri pekiştirebileceğini ve etik sorunlar doğurabileceğini ifade etmektedir. Yapay zekânın hata yapma olasılığı, özellikle klinik ve biyomedikal araştırmalarda büyük riskler oluşturabilir. Bu nedenle, yapay zekân tabanlı analizlerin sonuçlarının, insan gözlemciler tarafından dikkatlice değerlendirilmesi ve doğruluğunun kontrol edilmesi önemlidir.

Yapay zekânın teknolojilerinin bilimsel yayınlarda etik bir şekilde kullanılması için akademik topluluğun bu alandaki sorumluluklarını yerine getirmesi gerekmektedir. Araştırmacıların, yapay zekâ uygulamalarını kullanırken etik kılavuzlara ve yönetmeliklere uygun hareket etmeleri, bilimsel şeffaflık, doğruluk ve tarafsızlık ilkelerini gözetmeleri, bu teknolojilerin toplum yararına kullanılmasını sağlayacaktır. Ayrıca, yapay zekâ teknolojilerinin

BİLİMSEL YAYINLARIN YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN LİTERATÜR İNCELEMESİ
araştırmalarda etik kullanımı üzerine daha fazla eğitim ve farkındalık oluşturması, gelecekte bu alandaki etik sorunların daha iyi yönetilmesine yardımcı olacaktır.

6. Yöntem

Bu çalışmada, bilimsel yayınların yapay zekâ programları tarafından değerlendirilmesine ilişkin literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle, konuya dair mevcut araştırmaların belirlenmesi amacıyla ilgili ulusal ve uluslararası veri tabanlarında (Web of Science, Scopus, PubMed, Google Scholar vb.) "yapay zekâ", "bilimsel yayın değerlendirme", "otomatik hakemlik sistemleri" ve benzeri anahtar kelimelerle aramalar gerçekleştirilmiştir. Belirlenen çalışmalar (2019-2024 arasındaki çalışmalar), yıllara göre dağılımı, kullanılan yapay zekâ yöntemleri, değerlendirme süreçlerindeki katkıları ve ele alınan sınırlılıkları temel alınarak incelenmiştir. Seçilen makaleler içerik analizi yöntemiyle kategorize edilip, tematik başlıklar altında özetlenmiştir. Literatür taramasında özellikle hakemlik süreçlerinde kullanılan yapay zekâ teknolojilerinin etkinliği, doğruluğu ve etik boyutları üzerinde durulmuştur. Bu yöntem, konuyla ilgili mevcut bilgi birikimini derleyerek alandaki boşlukları tespit etmeyi ve gelecekteki araştırmalar için bir yol haritası sunmayı amaçlamaktadır.

7. Çalışmaya İlişkin Literatür İncelemesi

Yiğit, Berşe ve Dirgar (2023), "Yapay zekâ destekli dil işleme teknolojisi olan ChatGPT'nin sağlık hizmetlerinde kullanımı" başlıklı çalışmalarında, yapay zeka programlarının sağlık sektöründe sunduğu olanakları, potansiyel sınırlamaları ve bu alandaki endişeleri detaylı bir şekilde ele almışlardır. Çalışma, ChatGPT'nin sağlık profesyonellerine bilimsel yayın hazırlama süreçlerinde, eğitim programlarının tasarlanmasında ve sağlık hizmetleri uygulamalarında çeşitli fırsatlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu teknolojinin, kişiselleştirilmiş tıbbi tedaviler geliştirme, halkın anlaşılabilir sağlık bilgilerine kolay erişimini sağlama ve böylece sağlık okuryazarlığını artırma potansiyeline sahip olduğu belirtilmiştir. Klinik karar destek sistemlerinden tele-sağlık uygulamalarının geliştirilmesine, literatür taramalarından büyük veri analizlerine kadar geniş bir kullanım alanı bulunan ChatGPT, sağlık hizmetlerinde etkili bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, yapay zekâ teknolojilerinin bu alanda yaygınlaşması etik ve hukuki zorlukları da beraberinde getirebilir. Özellikle hasta mahremiyeti ve veri güvenliği gibi kritik konularda, teknoloji geliştiricileri ile sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında iş birliğinin artırılması ve uygun düzenlemelerin hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Sonuç olarak, ChatGPT gibi teknolojilerin sağlık hizmetlerindeki potansiyelini tam anlamıyla ortaya çıkarabilmek ve daha etkin sonuçlar elde edebilmek için veri temelli iyileştirmeler yapılması ve bu alandaki yenilikleri teşvik eden araştırmaların sürdürülmesi gerekmektedir.

Saplıoğlu ve Uzundurukan'ın (2019) "Bilimsel çalışmalarda kullanılan bazı yapay zeka uygulamalarının ve trendlerinin incelenmesi" başlıklı çalışmasında, çeşitli bilim alanlarındaki modelleme ve optimizasyon problemlerinin çözümünde yapay zeka algoritmalarının kullanımına yönelik kapsamlı bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Bilgisayar teknolojisindeki ilerlemelerle birlikte, yeni algoritmaların optimizasyon ve modelleme çalışmalarında giderek daha fazla yer bulduğu vurgulanmıştır. Çalışmada, literatürde sıklıkla kullanılan Yapay Sinir Ağları, Bulanık Mantık, Adaptif Sinirsel Bulanık Çıkarım Sistemi, Genetik Algoritmalar, Yapay Arı Kolonisi, Karınca Kolonisi, Diferansiyel Gelişim Algoritması, Parçacık Sürüsü, Kedi Sürüsü, Armoni Arama, Tabu Arama, Dağınık Arama ve Tepe Tırmanma algoritmaları incelenmiştir. Bu algoritmaların kullanımına dair istatistiksel veriler sunularak, yıllara göre yayın sayıları, toplam yayınlara oranları, bu algoritmaları en çok kullanan ülkelerin sıralaması, Türkiye'de bu çalışmalara katkıda bulunan üniversitelerin sıralaması ve algoritmaların yaygın olarak kullanıldığı bilim alanları hakkında bilgiler paylaşılmıştır. Ayrıca, yayınların eğilimleri Mann-Kendall testi ile analiz edilmiş ve gelecekteki yayın potansiyelleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, incelenen algoritmalar arasında yalnızca Kedi Sürüsü Algoritması dışındaki tüm algoritmalarda %95 güven aralığında artan bir trend tespit edilmiştir.

Kişi (2022), "İnsan Kaynakları Yönetiminde Yapay Zeka: Bibliyometrik Bir Analiz" başlıklı çalışmasında, 1998-2021 yılları arasında Web of Science (WoS) veri tabanında indekslenen ve İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY) ile yapay zeka ilişkisini ele alan bilimsel araştırmaları bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemiştir. Performans analizi ve entelektüel yapı analizi yöntemlerinin kullanıldığı bu çalışma, konuya ilişkin önde gelen ülkeleri, yazarları, dergileri ve yayınları belirleyerek araştırma eğilimlerini ortaya koymakta ve geleceğe yönelik beklentiler sunmaktadır. Çalışmanın temel bulguları, İKY'de yapay zeka konusundaki bilimsel üretimin son yıllarda önemli ölçüde arttığını, en üretken ülkelerin Çin ve ABD olduğunu, ve makalelerin büyük ölçüde Elsevier ve Emerald yayınevlerine ait dergilerde yayımlandığını göstermektedir. Araştırmada, en çok ortak atıf yapılan derginin *Expert Systems with Applications*, en çok ortak atıf yapılan yazarın ise elektronik İKY alanındaki çalışmalarıyla tanınan Stefan Strohmeier olduğu saptanmıştır. Ayrıca, yapay zeka teknolojisinin personel seçimi, işe alım, performans analizi ve çalışan devrinin tahmini gibi çeşitli işlevlerde etkin şekilde kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışma, araştırma alanının geliştirilmesi için yapay zekanın kariyer yönetimi, ödül yönetimi, ücret yönetimi ve Yeşil İKY üzerindeki potansiyel etkilerini inceleyen araştırmalar yapılmasını önermektedir.

Kacena, Plotkin ve Fehrenbacher (2024) tarafından yapılan "The use of artificial intelligence in writing scientific review articles" başlıklı çalışma, yapay zeka (YZ) kullanımının bilimsel

BİLİMSEL YAYINLARIN YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİNE
İLİŞKİN LİTERATÜR İNCELEMESİ

inceleme makalelerinin yazım süresini kayda değer ölçüde kısalttığını, ancak daha detaylı bir bilgi doğrulama sürecini gerektirdiğini ortaya koymuştur. Çalışmada, yalnızca YZ kullanılarak yazılan metinlerde, atıfta bulunulan kaynakların %70'e kadarının yanlış olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, YZ destekli yaklaşımın, intihal riskinin daha yüksek olduğunu gösteren yüksek benzerlik indekslerine yol açtığı belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, ChatGPT 4.0'ın Eylül 2021 olan bilgi kesme tarihi nedeniyle, bu tarihten sonra yayımlanan makalelerin YZ tarafından tanımlanması mümkün olmamış ve güncel literatürün manuel olarak sisteme entegre edilmesi gerekmiştir. Bu durum, güncel kaynaklara erişim sağlanan ikinci ve üçüncü yöntemleri eşit kılmıştır. Genel olarak, çalışma YZ'nin bilimsel makale yazımında zamanı azaltan bir araç olarak kullanılabilirliğini, ancak ciddi yanlışlıklar nedeniyle tek başına yeterli olmadığını ve insan gözetiminin kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Salvagno, Taccone ve Gerli'nin (2023) çalışması, bilimsel yazımda yapay zeka tabanlı sohbet robotlarının, özellikle de OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT'nin potansiyel kullanımını ele almaktadır. ChatGPT, Generative Pre-trained Transformer (GPT) dil modeli kullanarak doğal dil girdilerini anlayan ve yanıtlayan bir yapay zeka sohbet robotudur. Bu tür araçlar, araştırmacılara ve bilim insanlarına materyal düzenleme, ilk taslak hazırlama ve metin düzeltme süreçlerinde destek olarak bilimsel yazımda faydalı birer araç olabilir. Özellikle kritik bakım tıbbi alanında bu yöntemle hazırlanmış bir yayın henüz bulunmamakla birlikte, gelecekte bu tür uygulamaların artabileceği öngörülmektedir. Bununla birlikte, ChatGPT gibi araçların insan muhakemesinin yerini alması amaçlanmamalı ve üretilen içerik, kritik kararlar veya uygulamalara temel oluşturmadan önce uzmanlar tarafından mutlaka gözden geçirilmelidir. Ayrıca, bu teknolojilerin kullanımıyla ilişkili olarak intihal ve yanlış bilgi riski gibi etik kaygılar gündeme gelmektedir. Bunun yanında, yazılımın ücretli hale gelmesi durumunda, yüksek ve düşük gelirli ülkeler arasında erişim olanaklarında potansiyel bir eşitsizlik oluşabileceği de vurgulanmaktadır.

Hinojo-Lucena, vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen "Artificial Intelligence in Higher Education: A Bibliometric Study on its Impact in the Scientific Literature" başlıklı çalışmada, yapay zekanın son yıllarda kaydettiği büyük gelişmeler ve bu teknolojinin insan yaşam tarzında devrim yaratma potansiyeline vurgu yapılmaktadır. Yapay zekanın günümüzde yükseköğretim alanında kullanılmaya başlandığı belirtilirken, birçok öğretmenin bu teknolojinin kapsamı ve içeriği hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı ifade edilmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, 2007-2017 yılları arasında Web of Science ve Scopus veri tabanlarında yükseköğretimde yapay zeka konusundaki bilimsel üretimi bibliyometrik bir yöntemle analiz etmektir. Çalışmada, sosyal bilimlerdeki en önemli veri tabanlarına dayalı özelleştirilmiş

bir metodoloji kullanılmış ve örneklem, toplam 132 makaleden oluşmuştur. Elde edilen bulgular, dünya genelinde bu konuya artan bir ilgi olduğunu ve bu alandaki literatürün henüz başlangıç aşamasında bulunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, yapay zekanın bir gerçeklik haline gelmiş olmasına rağmen, yükseköğretimdeki uygulamalarına ilişkin bilimsel üretimin henüz yeterince sağlam bir temele oturmadığı ifade edilmiştir.

8. Sonuç

Yapay zekâ, bilimsel yayınların değerlendirilmesinde önemli bir araç olabilir ancak bunun yanında bazı etik, teknik ve felsefi sorunları da beraberinde getirir. Yapay zekânın gelişmesiyle birlikte, bilimsel yayıncılığın daha hızlı, daha güvenilir ve daha objektif bir şekilde ilerlemesi mümkün olacaktır. Ancak, yapay zekânın potansiyelinden tam anlamıyla faydalanabilmek için, hakemlerinin sürece katılımı ve yapay zekânın eğitimi üzerine sürekli çalışmalar yapılmalıdır.

Yapay zekâ, özellikle makale kabul süreçlerinde insan hatalarını azaltma, değerlendirme hızını artırma ve süreçlerin şeffaflığını sağlama konusunda önemli bir potansiyele sahiptir. Yapay zekâ tabanlı programlar, yayınların kalitesini, özgünlüğünü ve bilimsel katkısını daha objektif bir şekilde inceleyebilme kapasitesine sahipken, aynı zamanda dergi editörlerine büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Ancak, bu teknolojilerin etik, güvenilirlik ve şeffaflık gibi yönlerinin daha ayrıntılı bir şekilde ele alınması gerektiği de literatürde vurgulanan önemli bir noktadır.

Yapay zekâ tabanlı yayın değerlendirme araçlarının uygulanabilirliği, halen bazı sınırlamalarla karşı karşıyadır. Literatürde, algoritmaların genellikle yalnızca metinsel verilerle çalışabilmesi, derinlemesine içerik anlayışı ve kontekstin doğru analiz edilmesi konusunda zorluklar yaşandığını göstermektedir. Ayrıca, yapay zekânın insan değerlendiricilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini ve deneyimlerini tam olarak taklit edemediği de bir diğer önemli bulgudur. Bu sınırlamalar, özellikle karmaşık veya multidisipliner alanlarda, yapay zekânın kullanımının verimliliğini sınırlamaktadır.

Gelecekte, yapay zekân teknolojilerinin bilimsel yayın değerlendirme süreçlerinde daha etkin bir şekilde kullanılabilmesi için daha sofistike algoritmaların geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, insan ve yapay zekâ iş birliğinin sağlanacağı hibrit modellerin benimsenmesi, bu teknolojilerin daha verimli ve güvenilir bir şekilde kullanılmasını sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, etik standartların oluşturulması ve yapay zekânın şeffaflık ile hesap verebilirlik ilkelerine uygun şekilde uygulanması, bilimsel yayın değerlendirme sistemlerinin daha sağlam ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasına olanak tanıyacaktır. Gelecek çalışmalar, yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemlerinin sosyal etkilerini ve kullanıcı deneyimlerini de dikkate alarak bu alandaki boşlukları doldurmalıdır.

BİLİMSEL YAYINLARIN YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİNE
İLİŞKİN LİTERATÜR İNCELEMESİ

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Ekrem CAN (%100)

Yazarların Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Adila, P., Rizqi, D., Darmayanti, R., Sugianto, R., Choirudin, C., & Muhammad, I.(2023). Problem Solving Analysis Through Tests in View of Student Learning Achievement. *Ijles*, 53-63.
- Angraini, L. M., Alzaber, A., Sari, D. P., Yolanda, F., & Muhammad, I. (2022). Improving Mathematical Critical Thinking Ability Through Augmented Reality-Based Learning. *Aksioma: Journal of Mathematics Education Study Program*, 11(4): 3533.
- Borji, A. (2023). A categorical archive of ChatGPT failures. arXiv preprint arXiv:2302.03494
- Gordijn, B. & Have, H.T. (2023). ChatGPT: evolution or revolution?. *Med Health Care and Philos* 26: 1–2.
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Artificial intelligence in higher education: A bibliometric study on its impact in the scientific literature. *Education Sciences*, 9(1): 51.
- Hovy, D. & Prabhumoye, S. (2021). Five sources of bias in natural language processing. *Language and Linguistics Compass*, 15(8), e12432.
- Hutson M. (2022). Could AI help you to write your next paper? *Nature Nature Research*. 611:192–3.
- Kacena, M. A., Plotkin, L. I., & Fehrenbacher, J. C. (2024). The use of artificial intelligence in writing scientific review articles. *Current Osteoporosis Reports*, 22(1): 115-121.
- Kişi, N. (2022). İnsan kaynakları yönetiminde yapay zeka: bibliyometrik bir analiz. *Journal of Research in Business*, 7(2): 490-514.
- Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing?. *Critical care*, 27(1): 75.
- Saplıoğlu, K. & Uzundurukan, S. (2019). Bilimsel çalışmalarda kullanılan bazı yapay zeka uygulamalarının ve trendlerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 10(1): 249-262.
- Yiğit, S., Berşe, S. & Dirgar, E. (2023). Yapay zekâ destekli dil işleme teknolojisi olan ChatGPT'nin sağlık hizmetlerinde kullanımı. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 7(1): 57-65.