



Telif Hakkı ve Lisans:

(CC BY-NC 4.0)

Yazarlar Dergide Yayınlanan Çalışmalarının

Telif Hakkına Sahiptirler.

DOI: 10.71218/asobid.1909306

Geliş Tarihi / Received: 13.03.2026

Kabul Tarihi / Accepted: 16.04.2026

Yücetürk, C. (2026). Akademisyenlerin Yapay Zekâ Okuryazarlıklarına Yönelik Bir İnceleme: Amasya Üniversitesi Örneği. *Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (ASOBİD)*. Amasya Üniversitesi 20. Yıl Özel Sayısı, 142-171.

## **Akademisyenlerin Yapay Zekâ Okuryazarlıklarına Yönelik Bir İnceleme: Amasya Üniversitesi Örneği**

A Study on Academics' Artificial Intelligence Literacy: The Case of  
Amasya University

Dr. Öğr. Üyesi Cem YÜCETÜRK\*

Amasya Üniversitesi

cem.yuceturk@amasya.edu.tr

### **Öz**

Dijital teknolojilerin gelişmesi ile ortaya çıkan potansiyel fırsatları ve olası tehditleri iyi analiz edebilmek için yapay zekâ okuryazarlığı becerisi günümüzün en çok ihtiyaç duyulan yetkinliklerinden biri haline gelmektedir. Yapay zekâ modellerinin sunduğu çeşitli araçlar akademik alanın tüm boyutlarında yeni dönüşümlere yol açmaktadır. Bu dönüşüm, akademisyenlerin YZ araçları ile üretilen içeriklerin eleştirel ve etik değerlendirmesini yapmalarını zorunlu kılmaktadır. Özellikle üretken YZ'nin ders hazırlama, literatür tarama ve veri analizi gibi süreçleri kolaylaştırması, yapay zekâ okuryazarlığını çağdaş akademik yeterliğin temel boyutlarından biri hâline getirmiştir. Araştırmanın konusu yükseköğretimde görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeyleridir. Çalışmanın örnekleme Amasya Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerden oluşmaktadır. Çalışmanın amacı ise bu akademisyenlerin YZ okuryazarlık düzeylerini ortaya koymak ve cinsiyet, disiplin, akademik kıdem, günlük internet kullanımı ile ücretli YZ araçlarına erişim gibi etkenlere göre farklılıkları incelemektir. Çalışma, betimsel tarama deseninde tasarlanmıştır. Veriler, yüksek iç tutarlığa sahip 31 maddelik Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği'nin çevrim içi uygulanmasıyla toplanmıştır. Ölçek;

\* ORCID: 0000-0001-6641-8790

teknik anlama, eleştirel değerlendirme ve pratik uygulama alt boyutlarından oluşmaktadır. Bulgular, akademisyenlerin genel olarak orta düzeyde YZ okuryazarlığına sahip olduğunu göstermektedir. Pratik uygulama boyutu en güçlü alan iken, teknik bilgi eksiklikleri öne çıkmaktadır. Kadın akademisyenler eleştirel ve pratik açılardan daha yüksek yeterlik sergilerken, genç araştırma görevlileri ile fen bilimleri alanındakiler teknik ve pratik boyutlarda öne çıkmaktadır. Güzel sanatlar alanında ise eleştirel duyarlılığın belirgin olduğu gözlenmiştir. Düzenli internet kullanımı ve ücretli YZ araçlarına erişim, okuryazarlığı artırıcı etki yaratmaktadır. Sonuçlar, üniversitelerin teknik temelli eğitim modüllerini eleştirel-etik içeriklerle bütünleştirilmesi ve tüm akademik personel için kurumsal YZ erişim eşitliği sağlaması gerektiğine işaret etmektedir. Çalışma, sorumlu ve yenilikçi YZ entegrasyonu hedefleyen dijital dönüşüm politikalarına yönelik öneriler de sunmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Yapay zekâ, Yapay zekâ okuryazarlığı, Yükseköğretim, Akademisyenler, Yapay zekâ etiği.

### **Abstract**

In order to effectively analyze the potential opportunities and threats emerging with the advancement of digital technologies, Artificial Intelligence (AI) literacy is becoming one of the most essential competencies of our time. Various tools offered by AI models are leading to new transformations in all dimensions of the academic field. This shift necessitates that academics conduct critical and ethical evaluations of content generated by AI tools. Particularly, as generative AI streamlines processes such as lesson preparation, literature review, and data analysis, AI literacy has become a fundamental dimension of contemporary academic competence. The subject of this research is the AI literacy levels of academics working in higher education. The sample of the study consists of academic staff working at Amasya University, and the aim of the study is to reveal the AI literacy levels of these academics and to examine differences based on factors such as gender, discipline, academic seniority, daily internet usage, and access to paid AI tools. The study was designed in a descriptive survey model. Data were collected through the online administration of the 31-item "Artificial Intelligence Literacy Scale," which possesses high internal consistency. The scale consists of the sub-dimensions of technical understanding, critical evaluation, and practical application. Findings indicate that academics generally possess a moderate level of AI literacy. While the practical application dimension is the strongest area, deficiencies in technical knowledge are prominent. Female academics exhibit higher proficiency in critical and practical aspects, whereas young research assistants and members of the natural sciences stand out in technical and practical dimensions. In the field of fine arts, a distinct critical sensitivity was observed. Regular internet use and access to paid AI tools have an enhancing effect on literacy. The results suggest that universities should integrate technical-based training modules with critical-ethical content and ensure institutional AI access equality for all academic staff. The study also offers recommendations for digital transformation policies aiming for responsible and innovative AI integration.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI) Artificial Intelligence Literacy, Higher Education, Academics, Artificial Intelligence ethics.

## Giriş

Yapay zekâ (YZ) teknolojileri, son yıllarda hayatımıza giren teknolojik ilerlemelerin en önemlisi olduğu söylenebilir. Bu teknolojilerin matbaa, radyo, televizyon ve internet gibi insanlık tarihini dönüştüren bir iletişim ve etkileşim aracı olabileceğini söylemekte abartılı olmayacaktır. Bugün geldiğimiz noktada yapay zekâ toplumsal düzeni, etik normları ve küresel ekonomiyi yeniden şekillendirme potansiyelini barındırmaktadır. Zira yapay zekânın sağladığı yeni olanaklar aracılığıyla sağlık, ekonomi, eğitim gibi pek çok alanda köklü değişimler yaşanmaktadır. Dolayısıyla yaşanan bu değişimler de bilimsel araştırmaların odağında yer almaktadır.

Bilgi çağı ile ortaya çıkan potansiyel fırsatları ve tehditleri iyi analiz edebilmek için YZ okuryazarlığı becerisi günümüzün en çok ihtiyaç duyulan yetkinliklerinden biri haline gelmiştir. YZ okuryazarlığı, bireylerin YZ sistemlerini anlama, etkileşim kurma, YZ çıktılarını eleştirel değerlendirme ve YZ'nin kullanımıyla ilişkili etik sorunları kavrama yetkinliği olarak tanımlanmaktadır (Ng vd., 2021). Dolayısıyla Yapay zekâ okuryazarlığı, salt teknik bilgi edinmekten öte, YZ sistemlerinin çalışma prensiplerini, etik sınırlarını, sosyoekonomik etkilerini ve insan-merkezli tasarım ilkelerini kavrayabilme becerisini ifade eder (Long ve Magerko, 2020). Bu beceri, dijital dönüşümün kaçınılmaz bir parçası haline gelen YZ teknolojilerini eleştirel bir perspektifle analiz etmeyi, onlarla etkileşimde bilinçli kararlar almayı ve toplumsal tartışmalara katılımı mümkün kılmaktadır (UNESCO, 2021). YZ'nin bu denli hızla entegre olduğu bir çağda, teknolojinin sunduğu fırsatların etkin bir şekilde değerlendirilmesi ve olası risklerin minimize edilmesi, bireylerin ve toplumların YZ okuryazarlığı düzeyiyle doğrudan ilişkilidir.

YZ teknolojileri, insanların ihtiyaçlarını daha kolay yoldan gidermesine yardımcı olmaktadır. Bu sebeple kullanıcıların temel düzeyde de olsa bu teknolojilerin nasıl daha verimli kullanıldığını anlaması hem iş hayatında hem de gündelik yaşamda zamandan tasarruf etmelerini sağlamaktadır (Çetin vd. 2024). Akademisyenler için ise YZ uygulamalarının etkin kullanabilme

becerisi, üretkenlik ve verimliliği arttırmak açısından bir gereklilik haline dönüşmektedir.

YZ'nin farklı sektörlerdeki etkilerini sistematik bir şekilde analiz etmek amacıyla Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından yayımlanan "İşlerin Geleceği Raporu 2025 (The Future of Jobs Report 2025)", işgücü piyasalarının önümüzdeki beş yılda karşılaşacağı dinamikleri ortaya koymaktadır. Rapor, 22 farklı sektör ve 55 ekonomide faaliyet gösteren, 14 milyonu aşkın çalışanı temsil eden binden fazla işverenin katılımıyla gerçekleştirilen kapsamlı bir araştırmaya dayanmaktadır. Dijitalleşmeyle birlikte bazı meslek gruplarının stratejik önemini artırarak yeni uzmanlık alanlarının ortaya çıkmasına neden olacaktır. Büyük veri analistleri, FinTech mühendisleri, yapay zekâ ve makine öğrenimi uzmanları ile yazılım ve uygulama geliştiriciler, bu dönüşümün öne çıkan profesyonel kategorileri arasında yer almaktadır (WEF, 2025). Türkiye'de ise yapay zekâ, büyük veri, teknolojik okuryazarlıklar en hızlı gelişen beceriler arasında yer almaktadır (TİSK, 2025). Bu bağlamda, Yapay zekâ salt bir teknoloji meselesi olmanın ötesinde, insan-toplum-makine etkileşiminin geleceğini belirleyen çok boyutlu bir fenomendir. İnsanların günlük yaşam pratikleri yapay zekâ ile öylesine çevrelenmiş durumdadır ki artık yapay zekânın varlığı fark edilmemekte ve sorgulanmamaktadır.

Öğrenciler de akademisyenlerin YZ kullanımı konusunda kendilerini geliştirmesi beklentisindedir. İngiltere'de 1014 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan araştırmada öğrencilerin %42'si, öğretim elemanlarının YZ konusunda donanımlı olduğunu düşünmektedir. Bu oran 2024'te %18 iken 2025'te %42'ye çıkmıştır (Freeman, 2025). Bu artış akademisyenlerin hızlı bir şekilde YZ becerilerini geliştirdiklerini göstermektedir. Bu bağlamda YZ okuryazarlığı, mesleki yetkinliklerin geliştirilmesi ve teknolojinin toplumsal etkilerini bilinçli bir şekilde değerlendirilebilmesi açısından oldukça önemlidir.

YZ okuryazarlığı ile ilgili üniversite öğrencileri, öğretmenler adayları ve öğretmenler özelinde yapılan farklı çalışmalar son dönemde artış göstermektedir. Dergipark veri tabanında yapılan tarama sonucunda, Türkiye'de akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini inceleyen çalışma olarak yalnızca Işık ve

Çamur'un (2024) Bingöl Üniversitesi'nde gerçekleştirdiği çalışmaya ulaşmıştır. Akademisyenlerin yapay zekâya ilişkin tutumları, kullanım alışkanlıkları ve etik görüşleri gibi farklı boyutları inceleyen çalışmalar mevcut olmakla birlikte yapay zekâ okuryazarlığını inceleyen araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu çalışma, akademisyenlerin YZ okuryazarlığını inceleyen ikinci araştırma olarak literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Karagöl ve Yıldırım Bilgen (2025) Türkçe öğretmenleri ve akademisyenleri özelinde yaptıkları nitel araştırmada YZ ile içerik üretimi sayesinde ders materyali hazırlığı süreçlerine ve dil becerilerinin gelişimine özellikle yazma ve konuşma öğrenme alanlarına, öğrencilerin bireysel öğrenme deneyimlerini zenginleştirebileceğini vurgulamışlardır. Kaman (2025) sınıf öğretmenleri özelinde yaptığı araştırmada katılımcıların orta düzeyde YZ okuryazarlığına sahip olduğunu belirtmiştir. Bilecik ve Çiçek (2024) 701 ilahiyat fakültesi öğrencisini kapsayan araştırmada YZ okuryazarlık düzeylerinin YZ kullanım sıklığı, meslek hayatında YZ kullanım tercihleri ve okullarda YZ eğitimi verilmesine yönelik düşüncelerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamışlardır. Mart ve Kaya (2024) okul öncesi öğretmen adaylarının Banaz ve Demirel (2024) Türkçe öğretmen adaylarının, Dağdelen vd. (2025) ise Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, Demir ve Çelebi (2025) Sınıf Öğretmeni Adaylarının cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi bakımından farklı değişkenlere göre YZ okuryazarlığı arasındaki farklılıkları incelemişlerdir. Elçiçek (2024) ve Oğan (2025)' de üniversite öğrencileri genelinde YZ okuryazarlığının farklı demografik değişkenlere göre nasıl farklılaştığını araştırmışlardır.

Bu çalışmada öncelikle YZ okuryazarlığına ilişkin kavramsal çerçeveye yer verilmiştir. Konu ile ilgili önemli temel bilgiler ele alındıktan sonra ise yöntem kısmında araştırmanın amacı doğrultusunda gerçekleştirilen uygulama ile ilgili metodolojik bilgiler açıklanmıştır. Daha sonrasında araştırma soruları çerçevesinde elde edilen bulgular analiz edilmiştir.

### **1. Yapay Zekâ Okuryazarlığının Önemi**

Akıllı asistanlardan öneri motorlarına, metin-görüntü üreticilerine kadar genişleyen YZ sistemleri, yeni olanaklar kadar

kaygılar da doğurmuştur. Dolayısıyla yapay zekânın anlaşılması, eleştirilmesi ve sorumlu biçimde kullanılabilmesi eğitimciden kamu yöneticisine, öğrenciden özel sektör çalışanına kadar herkesin gündeminde yer almaktadır. Tam bu noktada yapay zekâ okuryazarlığı kavramı, bireylerin ve toplumların YZ ile ilişkisini düzenleyen temel kavramsal çerçeve olarak ön plana çıkmaktadır.

Akademik literatür özellikle eğitim alanında YZ okuryazarlığının artan önemini vurgulamaktadır. Yapay zekânın eğitimde ortaya çıkardığı dönüşümde, akademisyenlerin geleceğin eğitim ortamlarında etkin biçimde rol alabilmeleri için yapay zekâ teknolojilerine uyum sağlamaları gereklidir (Aldosari, 2020). Ayrıca YZ uygulamaları yalnızca akademisyenlerin değil, öğrencilerin de gündelik deneyimlerinin doğal bir parçası hâline gelmiştir.

YZ okuryazarlığı araştırmaları genellikle yapay zekânın fonksiyonel ve etik kullanımı açısından konuya yaklaşmaktadır. YZ okuryazarlığı ile ilgili yapılan araştırmaları analiz eden Gu ve Ericson (2025), kullanıcılar özelinde fonksiyonelliğin eleştirel ve etik kullanıma göre baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Yani kullanıcılar yapay zekâyı eleştirel ve etik sorunlar açısından yaklaşımdan çok nasıl yapay zekâyı nasıl daha efektif kullanabileceklerine odaklanmaktadır.

Eleştirel YZ okuryazarlığının önemi, yapay zekâ teknolojilerinin hayatımızdaki artan rolüyle bağlantılıdır. Sistemlerin çıktıları her zaman doğru, tarafsız veya bağlama uygun olmayabilmektedir. Dolayısıyla kullanıcıların YZ'ye gerektiğinde şüpheyle yaklaşabilmesi ve çıktılarını sorgulayabilmesi çok önemli bir beceri haline gelmiştir. Bu çağda artık insanlardan YZ'nin neler yapabileceğini ve yapamayacağını, ne zaman yararlı olduğunu ve hangi durumlarda dikkatli olunması gerektiğini kavraması beklenmektedir (Mansoor, vd. 2024). Eleştirel okuryazarlık bireyin, YZ'nin verdiği bir cevabı körü körüne benimsemek yerine, onun güvenilirliğini, olası önyargılarını veya eksik yönlerini değerlendirmesini sağlamaktadır. Örneğin Chat GPT'den bir metin ürettiğinde, eleştirel YZ okuryazarlığı yüksek olan bir kullanıcı bu metindeki olası hataları fark edebilir ve kaynaklarını sorgulayabilir. Aynı zamanda modelin kendi eğitildiği veriden kaynaklı yanlılıkları akılda tutarak temkinli davranabilir.

Tenberga ve Daniela (2024), eğitimciler açısından YZ okuryazarlığının 6 temel bileşeni olduğunu belirtmiştir:

1) Yapay Zekânın Temellerini Anlama: Makine öğrenmesi, algoritmalar ve veri işleme süreçlerini kavrama

2) Eleştirel Değerlendirme: YZ araçlarının güvenilirliğini ve objektifliğini analiz edebilme

3) Etik Farkındalık: Veri ihlalleri ve algoritmik önyargı gibi konulara duyarlı olmak

4) Kullanım: Öğretim yöntemleri geliştirme, ders planlama ve idari süreçleri planlama gibi amaçlarla YZ araçlarını etkin kullanma

5) Farkındalık: YZ'nin potansiyel faydaları ve riskleri ile eğitim ve iş dünyasının geleceğini nasıl etkileyebileceği de dahil olmak üzere daha geniş toplumsal etkilerini anlayabilme

6) İletişim: Eğitimcilerin, öğrencilerle, velilerle ve çalışma arkadaşlarıyla YZ ile ilgili konularda etkili bir şekilde iletişim kurma ve iş birliği yapabilmesi

Bu bileşenler YZ okuryazarlığı becerisine sahip olan eğitimcilerde bulunması gereken özelliklerdir.

## 2. Akademiye Yapay Zekâ: Fırsat ve Tehditler

YZ'nin akademik alandaki yansımaları farklı bilimsel perspektiflerden ele alınmaktadır. Öne çıkan araştırmalar ise literatür taraması, veri analizi, öğrenci performans analizleri, yeni araştırma alanları ve akademiye YZ kullanımının etik ve sosyal sorumlulukları gibi farklı konulara odaklanmaktadır.

Yapay zekânın akademisyenlerin çalışmalarında veri analizini hızlandırmayı, tekrar eden görevleri otomatize etmeyi ve yeni araştırma metodolojilerinin uygulanmasını mümkün kılmaktadır (Rolnik, 2024). Bu durum akademik araştırmaların verimliliğinin ve niteliğinin artmasını sağlamaktadır. ChatGPT gibi araçlar akademik yazım sürecinde dil desteği, yeni fikirlerin üretimi, metin düzeltmeleri ve literatür taraması gibi işlevlerle araştırma süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Farklı yabancı dillere çeviri süreçlerinin daha kolay hale getirmesi bakımından da YZ araçları önemli avantajlar sunmaktadır (Abdulah vd., 2024), (Guo ve Zaini, 2024).

Yapay zekâ teknolojisi akademisyenlerin bilimsel araştırma süreçlerine fayda sağlarken bir yandan da idari yüklerinin

azaltılması açısından da avantaj sağlayacak potansiyele sahiptir. Akademisyenlerin sınav hazırlama ve değerlendirme, öğrenci takibi ve belge yönetimi gibi idari yüklerini azaltarak öğretim sürecine daha fazla zaman ayırmalarını sağlamaktadır (Ahmad vd., 2022). Ayrıca derslerin daha verimli işlenmesine yardımcı olmak amacıyla kullanılan YZ destekli öğrenme sistemleri ile oluşturulan ders içeriklerinin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu ve ders başarısını arttırdığını gösteren araştırmalar da mevcuttur (Funda ve Mbangeleli, 2024). Yapay zekâ destekli öğrenme sistemleri, öğrencilerin akademik durumlarını analiz ederek eksik oldukları konuların tespitini sağlamakta ve öğrenme sürecini daha etkili hâle getirmektedir. Aynı zamanda öğrencilere bireysel geri bildirim sunarak onları öğrenmeye teşvik etmekte ve öğrenme süreçlerinin sürdürülebilirliğini arttırmaktadır (Özcan vd. 2025).

Akademik alanda Yapay zekânın bu belirtilen olumlu yanlarının yanı sıra ortaya çıkardığı bir takım etik sorunlar bulunmaktadır. Yapay zekânın ürettiği içeriklerde intihal tartışmaları, akademik dürüstlük, özgünlükten uzaklaşma ve yazar sorumluluğunun azalması gibi etik problemler ciddi bir endişe kaynağıdır (Boztepe, 2025). Bu problemler etik, ahlak ve yasal açıdan da sorun teşkil etmektedir. Ayrıca akademisyenler ve öğrenciler arasında YZ araçlarına aşırı bağımlılık, orijinallikten uzaklaşma ve eleştirel düşünme becerilerinin körelmesine neden olabilmektedir (Malik vd., 2023). Üniversitelerin YZ kullanımına yönelik belirgin kurallarının bulunmaması, neyin etik ya da yasal olduğuna dair belirsizliklere neden olmaktadır (Mysechko vd, 2024).

Ülkemizde son dönemde yükseköğretim kurumlarının YZ okuryazarlığını müfredatlarına entegre etmeye başladığı gözlemlenmektedir. YÖK ve BTK'nın iş birliği ile 2024-25 güz döneminden itibaren üniversitelerin müfredatına yapay zekâ, veri bilimi, makine öğrenmesi gibi dersler eklenmeye başlamıştır (btkakademi.gov.tr, 2024).

Genel eğilim, YZ okuryazarlığının ayrı bir yetkinlik olarak tanınması ve tıpkı dijital okuryazarlık gibi 21. yüzyıl eğitiminde temel bir bileşen haline gelmesi yönündedir. Bu doğrultuda eleştirel düşünme ve yapay zekânın etik ilkeleri konusunda da öğrencilerin ve akademisyenlerin eğitilmesi gereklidir. Dijital



çağda fırsatlardan daha iyi faydalanmak ve olası tehlikelerden uzak durmak için eleştirel düşünme yetisine sahip olmak çok önemlidir (Selçuk, 2024).

### 3. Araştırmanın Gerekçesi

Yapay zekâ teknolojilerinin hızla gelişmesi akademik alanda pek çok disiplini doğrudan etkilemektedir. Bu dönüşüm sürecinde akademisyenlerin yapay zekâyı anlama, değerlendirme ve kullanma yeterlilikleri, nitelikli bilgi üretimi ve yapay zekânın etik kullanımı bakımından kritik bir rol oynamaktadır. Bu sebeple akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerine ilişkin verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin demografik değişkenler doğrultusunda anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Araştırmada elde edilen bulgular, yükseköğretim kurumlarında dijital okuryazarlık politikalarının şekillendirilmesi, akademik gelişim faaliyetlerinin planlanması açısından önemli katkılar sunmayı hedeflemektedir.

150

#### 3.1. Araştırma Soruları

Bu araştırmanın temel sorusu akademisyenlerin genel yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin ne düzeyde olduğudur. YZ teknolojilerinin günden güne değişmesi ve çalışma hayatına daha fazla eklenmesi belirsizlikleri arttırmaktadır. Bu belirsizliklerle başa çıkmak için YZ okuryazarlığı bir rehber rolü oynamaktadır. Araştırmanın temel sorusu ekseninde diğer araştırma soruları da şu şekildedir:

- Akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı alt boyutlarındaki (teknik anlama, eleştirel değerlendirme, pratik uygulama) düzeyleri nasıldır?
- Cinsiyet değişkenine göre akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?
- Akademik unvanlara göre yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Akademik alanlara göre (sosyal bilimler, fen, sağlık vb.) yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?

- Yapay zekâ aracı kullanma durumu (ücretli/ücretsiz) ile yapay zekâ okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

#### **4. Yöntem**

Bu çalışma, akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerini belirlemek ve demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla betimsel tarama modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Betimsel araştırmalar, mevcut durumu objektif şekilde ortaya koymaya yönelik veriler sunmaktadır. Özellikle bireylerin ya da grupların tutum, bilgi veya beceri düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2015). Bu araştırmada akademisyenlerin YZ okuryazarlık düzeylerinin farklı demografik değişkenlere göre nasıl değiştiğini belirlemeyi amaçladığı için bu yöntemin kullanılması uygun bulunmuştur.

Çalışmanın evrenini Amasya Üniversitesi'nde görev yapan ve farklı disiplinlerden, farklı akademik unvanlara ve mesleki kıdeme sahip akademisyenler oluşturmaktadır. Çalışma örnekleme ise maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla farklı demografik profillerden ulaşılabilen 96 gönüllü akademisyenden oluşmaktadır. Katılımcıların seçiminde maksimum çeşitlilik örnekleme türü tercih edilmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, incelenen problemle ilgili olarak kendi içinde farklı değişkenler belirlenerek araştırmanın gerçekleştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bu örnekleme yaklaşımında genelleme kaygısı olmamakla birlikte, evren değerlerine ilişkin önemli bilgiler tespit edilebilir ve farklı durumlar arasındaki ortak ya da ayrılan örüntüler ortaya çıkartılabilir (Büyüköztürk vd., 2010). Bu amaçla maksimum çeşitlilik örnekleme yaklaşımı tercih edilmiştir.

Oluşturulan anket formu akademisyenlere iletilmiş ve gönüllü katılım gösteren katılımcılardan veriler elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini oluşturan akademisyenlere ait demografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Özellikler

		f	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	22	77.1
	Erkek	74	22.9
<b>Unvan</b>	Dr. Öğr. Ü.	46	47.9
	Doç.	21	21.9
	Öğr. Gör.	19	19.8
	Arş. Gör.	10	10.4
<b>Çalışma Yılı</b>	1-5	30	31.2
	6-10	27	28.1
	11-15	18	18.8
	16-20	15	15.6
	20 ve üstü	6	6.2
<b>Alan</b>	Fen Bilimleri	44	45.8
	Sosyal Bilimler	37	38.5
	Eğitim Bilimleri	13	13.5
	Güzel Sanatlar	2	2.1
<b>Günlük İnternet Kullanım Süresi</b>	1-2 Saat	13	13.5
	3-4 saat	14	14.6
	5-6 saat	39	40.6
	7 saat ve üzeri	30	31.2
<b>Yapay zekâ araçlarını ücretli kullanma durumu</b>	Ücretli Ödeyenler	38	60.4
	Ücret Ödemeyenler	58	39.6
<b>Toplam</b>		96	100

#### 4.1. Araştırmanın Sınırlıkları

Bu araştırma, belirli sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bu çalışma Amasya Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerle sınırlıdır. Araştırmada tercih edilen maksimum çeşitlilik örneklemesinin doğası gereği, araştırmanın temel amacı evrene istatistiksel genelleme yapmak değildir. Bu çalışma farklı akademisyenlerin çeşitli değişkenler açısından yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin görünümünü betimlemektir. Dolayısıyla bu çalışma bulguların tüm akademisyenlere genellenmesi yerine, benzer bağlamlardaki durumlara ilişkin

çıkarımlar yapılmasını sağlayacaktır. İlerde olasılığa dayalı örnekleme yaklaşımlarıyla ve daha geniş katılımcı gruplarıyla yürütülecek araştırmaların, bulguların genellenebilirliği açısından önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmada bazı alt gruplar yeterince dengeli biçimde temsil edilemediğinden bulgular istatistiksel bir genelleme değil, betimsel bir gözlem olarak değerlendirilmelidir.

#### **4.2. Veri Toplama Aracı**

Veriler, çevrim içi bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve gönüllü katılım esasına göre onayları alınmıştır. Anketin ilk bölümünde demografik bilgiler, ikinci bölümünde ise Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği yer almıştır.

Veri toplama aracı olarak, Laupichler vd. (2023) tarafından geliştirilen ve Karaoğlan Yılmaz ve Yılmaz (2023) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; bireylerin yapay zekâyâ dair bilgi, değerlendirme ve uygulama yeterliliklerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş, 31 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşan bir ölçme aracıdır. Teknik Anlama alt boyutu 14 maddeden oluşmakta ve yapay zekâyâ dair kavramsal, teknik ve kuramsal bilgi düzeyini ölçmektedir. Eleştirel Değerlendirme alt boyutu 10 maddeden oluşmakta ve yapay zekâ sistemlerinin etik, toplumsal ve yasal etkilerini kavrama düzeyini analiz etmektedir. Pratik Uygulama alt boyutu ise 7 maddeden oluşmakta ve yapay zekâ uygulamalarını gerçek yaşamda kullanma becerilerini değerlendirmektedir.

Ölçekte, 7'li Likert tipi derecelendirme kullanılmıştır (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 7 = Kesinlikle katılıyorum). Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireylerin yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Türkçeye uyarlanan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinde üç boyutlu yapı doğrulanmıştır. Cronbach's  $\alpha$  güvenilirlik katsayıları teknik anlama için .98, eleştirel değerlendirme için .98 ve pratik uygulama için .97 olarak raporlanmıştır. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı 0.99'dur. (Karaoğlan Yılmaz ve Yılmaz, 2023). Ölçeğin bu araştırma kapsamında toplanan veriler üzerinde hesaplanan güvenilirlik katsayıları, alt faktörler için 0.94 ile 0.97 arasında değişmektedir.

Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı ise 0.98'tir. Alt boyutlar ve toplam ölçek için elde edilen iç tutarlılık katsayıları 0.95'in üzerinde çıkmıştır.

### 4.3. Verilerin Analizi

Toplanan veriler SPSS-24 istatistik programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Katılımcıların yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyet, unvan, kıdem, günlük internet kullanımı gibi demografik durumlar arasındaki farklar analiz edilmiştir. Öncelikle verilerin normallik dağılım kontrolü yapılmış sonrasında ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır.

Verilerin analizine başlanmadan önce parametrik veya non-parametrik testlerden hangilerinin uygulanacağını belirlemek için parametrik testlerin varsayımı olan verilerin normal dağılımı test edilmiştir. Kullanılan ölçeğin Skewness (Çarpıklık) değeri 0,056 Kurtosis (Basıklık) değeri -1.120'dir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 arasında olması normal dağılım için kabul edilebilir sınırlar içinde değerlendirilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Buna göre verilerin normal dağıldığı görülmüş ve parametrik testler analize devam edilmiştir.

Veriler üzerinden öncelikle temel betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, frekans) hesaplanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine göre yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla iki bağımsız örneklem için bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla bağımsız grup için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Cinsiyet ve ücretli yapay zekâ aracı kullanma durumu değişkenlerinde t-testi; akademik unvan, akademik alan, mesleki kıdem ve günlük internet kullanım süresi değişkenlerinde ise ANOVA tercih edilmiştir. ANOVA sonucunda anlamlı fark saptanan alt boyutlarda farkın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD post-hoc testi uygulanmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi ,05 olarak alınmıştır.

## 5. Bulgular

Araştırmaya katılan akademisyenlerin YZ okuryazarlık düzeyine ilişkin elde edilen bulgular belirlenen araştırma soruları çerçevesinde sırasıyla sunulmuştur.

Tablo 2: Ölçek Boyutlarına Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeyleri

Boyut / Ölçek	Ort. ( $\bar{x}$ )	SS	Cronbach $\alpha$
Teknik Anlama	3,30	1,71	0,973
Eleştirel Değerlendirme	4,21	1,67	0,969
Pratik Uygulama	4,85	1,57	0,945
<b>Toplam Ölçek</b>	<b>4,00</b>	1,54	0,983

Ölçeğin toplam ortalaması 4,00 olarak hesaplanmıştır. Bu durum katılımcıların yapay zekâ okuryazarlığının orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Pratik Uygulama en yüksek ortalamaya sahip alt boyuttur. ( $\bar{x} = 4,85$ ) Bu durum akademisyenlerin YZ araçlarını günlük veya mesleki işlerde kullanma konusunda kendilerini görece yetkin hissettikleri şeklinde yorumlanabilir. Teknik Anlama ise en düşük ortalamaya sahip ( $\bar{x} = 3,30$ ) olan alt boyut olarak tespit edilmiştir. Akademisyenlerin YZ okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre nasıl farklılık gösterdiğine yönelik bağımsız örneklem t-testi bulguları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 3: Cinsiyete Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeyleri

Alt Boyut	Cinsiyet	N	Ort. ( $\bar{x}$ )	SS	t	df	p
Teknik Anlama	Kadın	27	3,95	1,78	-1,94	94	,056
	Erkek	69	3,16	1,81			
Eleştirel Değerlendirme	Kadın	27	5,29	1,43	-3,27	94	,002*
	Erkek	69	4,07	1,71			
Pratik Uygulama	Kadın	27	5,43	1,37	-2,05	94	,044*
	Erkek	69	4,68	1,70			
Toplam Ölçek	Kadın	27	4,72	1,46	-2,54	94	,013*
	Erkek	69	3,80	1,64			

\* $p < ,05$

Tablo 3'te görüldüğü üzere, teknik anlama boyutunda cinsiyete bağlı fark istatistiksel olarak anlamlılık sınırına yakın olmakla birlikte anlamlı bulunmamıştır ( $t(94) = -1,94$ ,  $p = ,056$ ). Buna karşın eleştirel değerlendirme ( $t(94) = -3,27$ ,  $p = ,002$ ), pratik

uygulama ( $t(94) = -2,05$ ,  $p = ,044$ ) ve toplam ölçek puanlarında ( $t(94) = -2,54$ ,  $p = ,013$ ) kadın akademisyenlerin erkek akademisyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. Akademisyenlerin YZ okuryazarlık düzeylerinin akademik unvanlarına göre nasıl farklılık gösterdiğine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) bulguları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Akademik Unvana Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyut	Unvan	N	Ort.( $\bar{x}$ )	SS	F	p	Fark
Teknik Anlama	Arş. Gör.	9	5,67	0,90	8,26	,000*	1>2, 1>3, 1>4
	Dr. Öğr. Ü.	48	3,48	1,87			
	Doç.	21	3,03	1,89			
	Öğr. Gör.	18	2,40	0,69			
Eleştirel Değerlendirme	Arş. Gör.	9	5,83	0,87	5,89	,001*	1>3, 1>4, 2>3
	Dr. Öğr. Ü.	48	4,74	1,68			
	Doç.	21	3,50	1,50			
	Öğr. Gör.	18	3,92	1,74			
Pratik Uygulama	Arş. Gör.	9	6,33	0,38	4,91	,003*	1>3, 1>4
	Dr. Öğr. Ü.	48	5,11	1,54			
	Doç.	21	4,35	1,71			
	Öğr. Gör.	18	4,21	1,71			
Toplam Ölçek	Arş. Gör.	9	5,87	0,75	7,27	,000*	1>2, 1>3, 1>4

Dr. Öğr. Ü.	48	4,25	1,61
Doç.	21	3,48	1,67
Öğr. Gör.	18	3,30	1,17

\*  $p < ,05$ 

Tablo 4'te akademik unvana göre yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur. Bulgular, dört alt boyutun tamamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Farkların kaynağını belirlemek için yapılan Tukey HSD post-hoc testi sonuçlarına göre, araştırma görevlileri tüm boyutlarda en yüksek ortalamaya sahip grup olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Teknik Anlama ( $\bar{x} = 5,67$ ) ve Toplam Ölçek ( $\bar{x} = 5,87$ ) boyutlarında araştırma görevlileri; doçentler, Dr. öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin tamamından anlamlı biçimde yüksek puan almıştır. Eleştirel Değerlendirme boyutunda araştırma görevlileri ile doçentler ve öğretim görevlileri arasında anlamlı fark saptanmış; ayrıca Dr. öğretim üyelerinin de doçentlerden anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Bu bulgu, akademik kariyerin erken aşamalarındaki genç akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine daha yüksek düzeyde aşına olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 5: Akademik Alana Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyut	Alan	N	Ort.x	SS	F	p	Fark
Teknik Anlama	Fen Bil.	48	3,94	1,93	3,70	,015*	—
	Sosyal Bil.	36	3,01	1,71			
	Eğitim Bil.	9	2,38	0,88			
	Güzel San.	3	2,07	0,00			



Eleştirel Değerlendirme	Fen Bil.	48	4,67	1,61	1,93	,130	—
	Sosyal Bil.	36	3,99	1,87			
	Eğitim Bil.	9	4,23	1,53			
	Güzel San.	3	5,90	0,00			
Pratik Uygulama	Fen Bil.	48	5,38	1,42	4,74	,004*	1>2
	Sosyal Bil.	36	4,17	1,84			
	Eğitim Bil.	9	4,76	1,08			
	Güzel San.	3	6,00	0,00			
Toplam Ölçek	Fen Bil.	48	4,50	1,61	2,64	,054	—
	Sosyal Bil.	36	3,59	1,72			
	Eğitim Bil.	9	3,52	1,09			
	Güzel San.	3	4,19	0,00			

\*  $p < ,05$

Akademik alana göre yapılan ANOVA analizi sonuçları Tablo 4b'de sunulmuştur. Bulgular, Teknik Anlama ( $F(3, 92) = 3,70, p = ,015$ ) ve Pratik Uygulama ( $F(3, 92) = 4,74, p = ,004$ ) boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Buna karşın Eleştirel Değerlendirme ( $F(3, 92) = 1,93, p = ,130$ ) ve Toplam Ölçek ( $F(3, 92) = 2,64, p = ,054$ ) boyutlarında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Tukey HSD post-hoc testi sonuçlarına göre, Pratik Uygulama boyutunda Fen Bilimleri alanındaki akademisyenler ( $\bar{x} = 5,38$ ) Sosyal Bilimler alanındakilere ( $\bar{x} = 4,17$ )

kıyasla anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır ( $p = ,003$ ). Teknik Anlama boyutunda ise ANOVA anlamlı çıkmakla birlikte, Tukey HSD testi ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ikili fark saptanmamıştır. Bu durum bazı alt grupların örneklem sayısının düşük olmasıyla ilişkilendirilebilir. Güzel Sanatlar grubunun Eleştirel Değerlendirme ( $\bar{x} = 5,90$ ) ve Pratik Uygulama ( $\bar{x} = 6,00$ ) boyutlarında yüksek ortalamalara sahip olması dikkat çekici olmakla birlikte, bu gruptaki katılımcı sayısının düşük olması ( $n=3$ ) nedeniyle söz konusu bulgu istatistiksel bir genelleme olarak değil, betimsel bir gözlem olarak değerlendirilmelidir.

Tablo 6: Çalışma Yılına Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyut	Yıl	N	Ort.( $\bar{x}$ )	SS	F	p	Fark
Teknik Anlama	1-5	18	4,12	1,80	1,60	,182	—
	6-10	18	3,39	1,98			
	11-15	30	3,35	1,58			
	16-20	6	3,86	2,58			
	20+	24	2,75	1,74			
Eleştirel Değerlendirme	1-5	18	5,03	1,47	6,08	,000*	1>5, 2>5, 3>5, 4>5
	6-10	18	4,92	1,59			
	11-15	30	4,65	1,44			
	16-20	6	5,20	1,64			
	20+	24	3,09	1,71			
Pratik Uygulama	1-5	18	5,43	1,37	9,11	,000*	1>5, 2>5, 3>5, 4>5
	6-10	18	5,36	1,24			

	11-15	30	5,41	1,17			
	16-20	6	5,29	0,94			
	20+	24	3,38	1,87			
Toplam Ölçek	1-5	18	4,71	1,53	4,07	,004*	1>5, 3>5
	6-10	18	4,33	1,58			
	11-15	30	4,24	1,27			
	16-20	6	4,61	1,91			
	20+	24	3,00	1,73			

\*  $p < ,05$

Tablo 6'da akademisyenlerin mesleki kıdemlerine göre yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları yer almaktadır. Bulgular, Eleştirel Değerlendirme ( $F(4, 91) = 6,08, p < ,001$ ), Pratik Uygulama ( $F(4, 91) = 9,11, p < ,001$ ) ve Toplam Ölçek ( $F(4, 91) = 4,07, p = ,004$ ) boyutlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Buna karşın Teknik Anlama boyutunda kıdem grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $F(4, 91) = 1,60, p = ,182$ ). Tukey HSD post-hoc testi sonuçlarına göre, anlamlı farkların büyük ölçüde 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip akademisyenlerden kaynaklandığı görülmektedir. Bu grup, Eleştirel Değerlendirme boyutunda diğer tüm kıdem gruplarından ( $p < ,05$ ); Pratik Uygulama boyutunda yine diğer dört gruptan anlamlı olarak daha düşük puan almıştır. Toplam ölçek puanında ise 20 yıl ve üzeri kıdem grubu, hem 1-5 yıl ( $p = ,005$ ) hem de 11-15 yıl ( $p = ,034$ ) kıdem gruplarından anlamlı biçimde düşük düzeydedir. Bu bulgu, kariyerinin ileri aşamalarındaki akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine uyum ve eleştirel değerlendirme açısından görece bir dezavantajla karşı karşıya kaldığını düşündürmektedir. Bununla birlikte, Teknik Anlama boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmaması, temel teknik bilgi eksikliğinin kıdemden bağımsız olarak tüm akademisyenler için ortak bir sınırlılık olabileceğine işaret etmektedir.

Akademisyenlerin YZ okuryazarlık düzeylerinin günlük internet kullanım sürelerine göre nasıl farklılık gösterdiğine yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) bulguları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Günlük İnternet Kullanım Süresine Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyut	Süre	N	Ort.(x)	SS	F	p	Fark
Teknik Anlama	1-2 sa.	9	2,19	0,56	7,43	,000*	2>1, 2>3
	3-4 sa.	18	4,85	2,07			
	5-6 sa.	42	2,90	1,55			
	7+ sa.	27	3,56	1,76			
Eleştirel Değerlendirme	1-2 sa.	9	3,30	1,57	3,05	,033*	2>1
	3-4 sa.	18	5,18	1,80			
	5-6 sa.	42	4,19	1,72			
	7+ sa.	27	4,63	1,50			
Pratik Uygulama	1-2 sa.	9	3,52	1,59	7,39	,000*	2>1, 2>3, 4>1, 4>3
	3-4 sa.	18	5,64	1,34			
	5-6 sa.	42	4,41	1,80			
	7+ sa.	27	5,59	0,96			
Toplam Ölçek	1-2 sa.	9	2,85	0,98	6,29	,001*	2>1, 2>3
	3-4 sa.	18	5,13	1,77			
	5-6 sa.	42	3,66	1,58			
	7+ sa.	27	4,36	1,35			

\*  $p < ,05$ 

Tablo 7’de akademisyenlerin günlük internet kullanım sürelerine göre yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur. Bulgular, dört alt boyutun tamamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir: Teknik Anlama ( $F(3, 92) = 7,43, p < ,001$ ), Eleştirel Değerlendirme ( $F(3, 92) = 3,05, p = ,033$ ), Pratik Uygulama ( $F(3, 92) = 7,39, p < ,001$ ) ve Toplam Ölçek ( $F(3, 92) = 6,29, p = ,001$ ). Tukey HSD post-hoc testi sonuçlarına göre, günde 3–4 saat internet kullanan grup tüm boyutlarda en yüksek ortalamalara sahiptir (Toplam  $\bar{x} = 5,13$ ). Bu grup, Teknik Anlama boyutunda hem 1–2 saat ( $\bar{x} = 2,19; p = ,001$ ) hem de 5–6 saat ( $\bar{x} = 2,90; p < ,001$ ) kullanan gruplardan anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Pratik Uygulama boyutunda ise hem 3–4 saat hem de 7 saat ve üzeri kullanan grupların, 1–2 saat ve 5–6 saat kullanan gruplardan anlamlı biçimde yüksek puan aldığı görülmektedir. Eleştirel Değerlendirme boyutunda ise anlamlı tek fark 3–4 saat ile 1–2 saat kullanan gruplar arasındadır ( $p = ,034$ ). Toplam ölçek puanında 3–4 saat kullanan grup, 1–2 saat ( $p = ,002$ ) ve 5–6 saat ( $p = ,004$ ) kullanan gruplardan anlamlı olarak daha yüksek düzeydedir. Bu bulgular, internet kullanım süresi ile yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını; orta düzeyde çevrimiçi olan akademisyenlerin hem çok az hem de çok fazla çevrimiçi olanlara kıyasla yapay zekâ araçlarından daha etkin biçimde yararlandığını göstermektedir. Bu durum, çevrimiçi geçirilen sürenin niceliğinden çok niteliğinin belirleyici olduğuna işaret etmektedir.

Akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin ücretli yapay zekâ araçlarına erişim durumuna göre nasıl farklılaştığına ilişkin bağımsız örneklem t-testi bulguları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Ücretli Yapay Zekâ Aracı Kullanma Durumuna Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Alt Boyut	Ücret	N	Ort.( $\bar{x}$ )	SS	t	df	p
Teknik Anlama	Evet	33	4,08	1,81	2,79	94	,006*

	Hayır	63	3,02	1,74			
Eleştirel Değerlendirme	Evet	33	5,00	1,62	2,48	94	,015*
	Hayır	63	4,11	1,70			
Pratik Uygulama	Evet	33	5,78	0,97	4,91	94	,000*
	Hayır	63	4,42	1,73			
Toplam Ölçek	Evet	33	4,76	1,44	3,19	94	,002*
	Hayır	63	3,69	1,62			

\*  $p < ,05$

Tablo 8'de akademisyenlerin ücretli yapay zekâ araçlarına erişim durumuna göre yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları sunulmuştur. Bulgular, dört alt boyutun tamamında ücretli yapay zekâ araçlarını kullanan akademisyenlerin, kullanmayanlara kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek puan aldığını göstermektedir. En belirgin fark Pratik Uygulama boyutunda gözlenmiştir. Ücretli araç kullanan akademisyenlerin ortalaması ( $\bar{x} = 5,78$ ) ücretli araç kullanmayanlara ( $\bar{x} = 4,42$ ) göre oldukça yüksek bulunmuştur. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %34,4'ünün ( $n = 33$ ) yapay zekâ araçlarına ücret ödediğini belirtmesi, ücretli erişimin henüz yaygınlaşmadığını göstermekle birlikte, ücretli araçlara erişimin yapay zekâ okuryazarlığını tüm boyutlarda anlamlı biçimde artırdığı görülmektedir. Bu bulgu, dijital erişim eşitsizliğinin akademisyenlerin yapay zekâ yetkinlikleri üzerinde belirleyici bir etken olduğuna ve kurumsal düzeyde ücretli yapay zekâ araçlarına erişim eşitliğinin sağlanmasının önemine işaret etmektedir.

### Sonuç

Araştırma bulgularına bakıldığında teknik bilgi eksikliğinin, YZ okuryazarlığını sınırlayan en önemli faktör olarak öne çıktığı görülmektedir. Cinsiyet, yaş ve akademik alan gibi bireysel değişkenler YZ okuryazarlığı üzerinde anlamlı etkiler

yaratmaktadır. Araştırma bulgularına göre kadın akademisyenlerin erkeklere göre daha yüksek YZ okuryazarlığı düzeyine sahiptir. Mesleki kıdemin eleştirel değerlendirme, pratik uygulama ve toplam ölçek puanlarında anlamlı bir etken olduğu belirtilebilir. Özellikle 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip akademisyenlerin diğer kıdem gruplarına kıyasla anlamlı biçimde daha düşük YZ okuryazarlık düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Teknik Anlama boyutunda ise kıdem grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamış olup, bu durum temel teknik bilgi eksikliğinin kıdemden bağımsız, tüm akademisyenler için ortak bir sınırlılık olabileceğine işaret etmektedir. En yüksek YZ okuryazarlık seviyesinin araştırma görevlilerinde olduğu göz önüne alındığında bu durum, genç akademisyenlerin YZ ile daha uyumlu ve gelişime daha açık oldukları yönünde yorumlanabilir. Günlük internet kullanım süresi 3-4 saat olanların, çok az (1-2 saat) ve çok fazla (7-8 saat) kullananlara göre okuryazarlık seviyesinin daha yüksek olduğu görülmektedir. İnternet kullanım süresi az olan akademisyenler yapay zekâ ile sınırlı etkileşim içindedir. Ancak aşırı çevrimiçi olma durumu da her zaman yüksek dijital ya da yapay zekâ okuryazarlığı düzeyi anlamına gelmemektedir. Literatürde bazı araştırmalar internet ve bilgisayar kullanım süresi azaldıkça yapay zekâ okuryazarlığı düzeyinin yükseldiğini vurgulamaktadır (Elçiçek, 2024). Bazı araştırmalar da çevrimiçi kalma süresinin YZ okuryazarlığı düzeyi açısından belirleyici olmadığını belirtmektedir (Türel vd., 2024). Bu bulgular, YZ ile etkileşimin niceliğinden çok niteliğinin belirleyici olduğunu göstermektedir. Ücretli YZ aracı kullanan akademisyenlerin dört alt boyutun tamamında ücretsiz kullananlara göre anlamlı biçimde daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. En belirgin fark Pratik Uygulama boyutunda gözlenmiştir. Bu bulgu, dijital erişim eşitsizliğinin YZ okuryazarlığı üzerinde belirleyici bir etken olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, dijital erişim eşitsizliğinin YZ okuryazarlığı üzerinde belirleyici bir etken olduğunu göstermektedir. Ayrıca katılımcıların yaklaşık üçte birinin (%34,4) YZ araçlarına ücret ödediğini belirtmesi, ücretli erişimin henüz yaygınlaşmadığını göstermektedir. YZ araçlarının akademik alandaki verimliliği arttıkça daha fazla oranda akademisyenin bu araçlara ücret ödeme yönünde motivasyonunun artması

beklenebilir. YZ araçları ile yalnızca içerik ya da metin üretmenin yanında aynı zamanda hangi metnin YZ ile üretildiğinin tespit edilebilme imkânının yavaş yavaş gelişmesi de akademisyenlerin ödev ve tez kontrollerini kolaylaştırması sebebiyle ücretli olarak YZ araçlarını kullanmasını sağlayabilir.

Literatürdeki çalışmalar, YZ okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli bireysel faktörlerden etkilendiğini göstermektedir. Bu faktörler arasında cinsiyet, yaş, akademik/mesleki alan, dijital deneyim ve eğitim düzeyi gibi değişkenler öne çıkmaktadır. Türkiye’de akademisyenler özelinde yapılan çalışma olmasa da öğretmen adaylarının ya da öğrencilerin YZ okuryazarlık düzeylerini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Güncel bulgular ve eğilimler incelendiğinde birkaç ortak tema ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, üniversite öğrencileri ve öğretmen adayları arasında YZ okuryazarlığı düzeylerinin genellikle orta düzeyde olduğu, ancak geliştirmeye açık yönler bulunduğu belirtilmektedir. Türkiye’de sosyal bilgiler öğretmen adaylarıyla yapılan 2024 tarihli bir karma yöntem araştırmasında, katılımcıların YZ okuryazarlık düzeyi “orta” olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada öğretmen adayları, mesleğe başladıklarında YZ’yi ders materyali hazırlama, sunum yapma ve içerik zenginleştirme gibi amaçlarla kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca YZ araçlarının güvenilirliği ve etik sonuçları konusunda tereddütlerini de dile getirmişlerdir (Erdoğan ve Çakır, 2024). Yine benzer şekilde Türkçe öğretmeni adayları üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların YZ okuryazarlık düzeyleri orta-üst düzey olarak tespit edilmiş ve bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde kadın katılımcıların YZ okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Banaz ve Demirel, 2024).

Bireylerin genel dijital okuryazarlığı ve teknolojiyle aşinalık düzeyi, YZ okuryazarlığını destekleyen önemli bir faktördür. Akademisyenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri arttıkça yapay zekâya yönelik pozitif yönde tutum geliştirdikleri ve akademik çabalarının da arttığı tespit edilmiştir (Işık ve Çamur, 2024). Nitekim öğretmen adaylarıyla yapılan farklı bir çalışmada da dijital okuryazarlık puanları ile YZ okuryazarlığı puanları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki saptanmıştır (Dağışan, 2025). Bu bulgu, dijital teknolojileri etkin kullanan veya bu konuda beceri sahibi



bireylerin YZ konusundaki bilgi ve becerilerinin de daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Bu sebeple üniversitelerin çeşitli dersler ya da seminerle öğrencilerin kendi alanlarında YZ araçlarını nasıl daha etkin kullanabilecekleri konusunda yönlendirmesi gereklidir. İngiltere’de üniversite okuyan öğrencilerin yalnızca %36’ı YZ becerileri konusunda kurumlarından destek aldığını belirtmektedir (Freeman, 2025). Ülkemizde bu yönde bir araştırma ve ihtiyaç analizi yapılmamış olsa da YZ kullanımı yükseköğretimde artık kaçınılmaz olduğundan kurumların ve akademisyenlerin YZ araçlarını aktif olarak kullanarak deneyimlerini öğrencilerine aktarması gereklidir. Bu bağlamda akademisyenlere kurumsal düzeyde YZ erişim eşitliği sağlanması ve özellikle ücretli araçlara kolektif erişim imkânı oluşturulması önerilmektedir.

Diğer yandan ise YZ araçlarına erişimin sağlanması YZ okuryazarlığının yalnızca bir boyutudur. MIT bünyesinde yapılan bir araştırmada YZ destekli dil modellerine çok fazla yaslanmanın eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme gibi becerileri sınırlandırdığı tespit edilmiştir (Kosmyna vd, 2025). Bu durum YZ’nin bilişsel tembelliğe yol açabileceğini göstermektedir. Üniversitelerin bu yeni duruma uyum sağlarken yalnızca yasaklayıcı politikalar izlemesi yanlış olacaktır. Bunun yerine, özellikle akademisyen ve öğrencilerin YZ okuryazarlığı ve eleştirel kullanım becerileri kazanmaları gerekmektedir. Uygun şekilde prompt hazırlama, üretilen içeriğin niteliğini değerlendirebilme ve YZ önerilerini kendi fikirleri ile bütünleştirme gibi becerilerin gelişmesi oldukça önemlidir.

Sonuç olarak, YZ okuryazarlığı çağımızda akademisyenlerin hem işgücü becerileri hem de öğrencilere faydalı olmaları açısından çok önemli bir yetkinlik olarak belirmektedir. Özellikle üniversiteler için YZ okuryazarlığını 21. yüzyıl eğitim sistemine entegre etmek ve böylece bilgi toplumu çağında hem yetkin hem de sorumlu bireyler yetiştirmek temel bir hedef olmalıdır.

### **Kaynaklar**

Abdulah, D., Zaman, B., Mustafa, Z., & Hassan, L. (2024). Artificial intelligence integration in academic writing. *Aro-The*

*Scientific Journal of Koya University.* <https://doi.org/10.14500/aro.11794>.

Ahmad, S. F., Alam, M. M., Rahmat, M. K., Mubarik, M. S., & Hyder, S. I. (2022). Academic and administrative role of artificial intelligence in education. *Sustainability*, 14(3), 1101. <https://doi.org/10.3390/su14031101>

Aldosari, S. A. M. (2020). The future of higher education in the light of artificial intelligence transformations. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 145-151.

Banaz, E., & Demirel, O. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlıklarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 1516-1529. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1461048>

Bilecik Karacan, S. & Çiçek, Ş. (2024). İlahiyat fakültesi öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlık düzeyleri ile yapay zekaya yönelik tutumları. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24(3), 259-292. <https://doi.org/10.33415/daad.1577561>.

Boztepe, C. (2025). Eğitimde yapay zekâ uygulamaları: fırsatlar, sınırlılıklar ve etik tartışmalar. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 98-121.

BTK Akademi. (2024,14 Haziran). Yapay zeka üniversite müfredatına giriyor. <https://www.btkakademi.gov.tr/portal/news/yapay-zeka-universite-mufredatina-giriyor-4259>

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri 6.Baskı*. Pegem Yayıncılık.

Dağdelen, E., Güngör, H., & Ünal, İ. (2025). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı: farklı değişkenler açısından bir inceleme. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 2211-2244.

- Demir, U., & Çelebi, C. (2025). Sınıf öğretmeni adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(Özel Sayı), 142-166.
- Çetin, M., Karakuş, A., & Geçgel, Ş. (2024). Gelişen bir paradigma: yapay zeka okuryazarlığı. *International Journal of Active Learning*, 8(1), 50-63.
- Dağışan, A. (2025). Dijital okuryazarlık ile yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki ilişkide bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumun aracı rolü. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 14(1), 238-251.
- Elçiçek, M. (2024). Öğrencilerin Yapay zekâ okuryazarlığı üzerine bir inceleme. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 6(1), 24-35.
- Erdoğan, F., & Çakır O. (2024). Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlıklarının ve yapay zekâyâ ilişkin algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 63-95.
- Freeman, J. (2025). Student generative ai survey 2025. *Higher Education Policy Institute: London, UK*.
- Funda, V., & Mbangeleli, N. (2024). Artificial intelligence (AI) as a Tool to Address Academic Challenges in South African Higher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(11), 520-537. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.27>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: a simple guide and reference, 17.0 update(10a ed.)* Boston: Pearson.
- Gu, X., & Ericson, B. J. (2025). AI literacy in K-12 and higher education in the wake of generative AI: An integrative review. In *Proceedings of the 2025 ACM Conference on International Computing Education Research V. 1* (pp. 125-140).
- Guo, H., & Zaini, S. (2024). Artificial intelligence in academic writing: a literature review. *Asian Pendidikan*. <https://doi.org/10.53797/aspen.v4i2.6.2024>.

- Işık, M., & Çamur, Ö. (2024). Yapay zekâ ve dijital okuryazarlık: akademik çabada yeni dinamikler. *Beykoz Akademi Dergisi*, 12(2), 173-197. <https://doi.org/10.14514/beykozad.1508294>
- Kaman, Ş. (2025). Sınıf öğretmenlerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Bilgi Ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 7(1), 63-77. <https://doi.org/10.53694/bited.1628589>
- Karagöl, E. ve Yıldırım Bilgen, D. (2025). Türkçe eğitiminde yapay zekâ kullanımı: Türkçe eğitimcileri yapay zekâ hakkında ne düşünüyor? *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 13(2), 356-374.
- Karaoğlan Yılmaz, F. G., & Yılmaz, R. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin türkçeye uyarlanması. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 5(2), 172-190. <https://doi.org/10.53694/bited.1376831>
- Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y. T., Situ, J., Liao, X. H., Beresnitzky, A. V., ... & Maes, P. (2025). Your Brain On Chatgpt: Accumulation of Cognitive Debt When Using an AI Assistant for Essay Writing Task. *Doi: https://arxiv.org/abs/2506.08872*
- Laupichler, M. C., Aster, A., Haverkamp, N., & Raupach, T. (2023). Development of the “scale for the assessment of non-experts’ AI literacy”–An exploratory factor analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 12, 100338.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems*. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Malik, A. R., Pratiwi, Y., Andajani, K., Numertayasa, I. W., Suharti, S., & Darwis, A. (2023). Exploring artificial intelligence in academic essay: higher education student's perspective. *International Journal of Educational Research Open*, 5, 100296.

- Mansoor HMH, Bawazir A, Alsabri MA, Alharbi A & Okela AH (2024) Artificial intelligence literacy among university students—a comparative transnational survey. *Front. Commun.* 9:1478476. doi: 10.3389/fcomm.2024.1478476
- Mart, M., & Kaya, G. (2024). Okul öncesi öğretmen adaylarının yapay zekâya yönelik tutumları ve yapay zekâ okur yazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Edutech Research*, 2(1), 91-109.
- Mysechko, A., Lytvynenko, A., & Goian, A. (2024). Artificial intelligence in academic media environment: Challenges, trends, innovations. *Media Literacy and Academic Research*, 7(2), [221-241]. <https://doi.org/10.34135/mlar-24-02-14>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041.
- Oğan, E. (2025). Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı üzerine bir araştırma. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(3), 2670–2686. <https://doi.org/10.63556/tisej.2025.1565>.
- Özcan, A., Özcan, B., Demir, G., Çelik, N., & Aydoğdu, S. (2025). Eğitimde dijitalleşmenin öğrenciler üzerindeki motivasyon ve dikkat süresi üzerindeki etkileri. *International QMX Journal*, 4(5), 734-746.
- Rolnik Z, (2024). The impact of artificial intelligence on academic research, *Universal Library of Innovative Research and Studies*, 1(1): 09-11. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulirs.2024.0101002>
- Selçuk, A. B. (2024). *Dijital çağda sağlıklı çocuk yetiştirmek: anne-babalar için 33 anahtar*, İstanbul: Kronik Kitap
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. United States: Pearson Education.
- Tenberga, I., & Daniela, L. (2024). Artificial intelligence literacy competencies for teachers through self-assessment

tools. *Sustainability*, 16(23), 10386.  
<https://doi.org/10.3390/su162310386>.

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK), (2025). 2025 İşlerin Geleceği Raporu. [www.tisk.org.tr/dokuman/dunya-ekonomik-forumu-2025-islerin-gelecegi-raporu.pdf](http://www.tisk.org.tr/dokuman/dunya-ekonomik-forumu-2025-islerin-gelecegi-raporu.pdf)

Türel, E., Küçükvardar, M., Myatiyev, O., & Avcı, Y. (2024). Eğitim ve iletişim sürecinde yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin bir araştırma. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 8(15), 198-212.

UNESCO (2021). International forum on ai and the futures of education developing competencies for the ai era. Paris. Report.

World Economic Forum (WEF) (2025). The Future of The Jobs 2025. [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_Report\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf)