

33. Halk Kütüphanesi Çalışanlarının Yapay Zekâ Okuryazarlığı Üzerine Bir Araştırma: İzmir Halk Kütüphaneleri¹

Özgür POLAT²

APA: Polat, Ö. (2024). Halk Kütüphanesi Çalışanlarının Yapay Zekâ Okuryazarlığı Üzerine Bir Araştırma: İzmir Halk Kütüphaneleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö15), 625-641. DOI: <https://zenodo.org/record/13825203>

Öz

Yapay zekâ, günümüzde neredeyse tüm dünyanın gündeminde yer alan ve önemsenen teknolojilerden biridir. İnsanların sadece mesleklerinde değil, gündelik hayatlarında da önemli gelişmelere neden olan bu teknoloji birçok mesleğin tekrar kurgulanması gerektiği tartışmalarının kaynağı olurken, bazıları hakkında da yok olabileceğine dair endişelerin oluşmasına neden olmuştur. Bu süreci derinden yaşayan mesleklerden birisi de kütüphanecilik mesleğidir. Yaygın eğitimin önemli ayaklarından birisi olan halk kütüphanelerinin, toplumun her kesimine hizmet veriyor olması dolayısıyla yapay zekâ uygulamalarını zaman kaybetmeden hizmetlerine aktarması beklenmektedir. Türkiye’de çeşitli kütüphanelerde yapay zekâ temelli hizmetler geliştirmek için bir süredir çalışmalar yürütülürken, halk kütüphaneleri odağında, 2024 yılında Kütüphaneler ve Yayınlar Genel Müdürlüğü tarafından yapay zekâ temelli 100 akıllı kütüphane açılması için planlamalar yapılmıştır. Bu gelişmeler gösteriyor ki kütüphanelerde yapay zekâ temelli hizmetlerin sayısı her geçen gün artarak ilerleyecektir. Şüphesiz ki, kütüphanecilik alanında yapılan bu çalışmaların başarıya ulaşması, bu kurumlarda çalışmakta olan kütüphanecilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleriyle yakından ilgilidir. Bu araştırmanın amacı, yapay zekâ temelli hizmetlerin hızla yaygınlaştığı günümüzde halk kütüphaneleri çalışanlarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesidir. Araştırmada, "Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; teknik anlama, eleştirel değerlendirme ve pratik uygulama olmak üzere üç boyuttan ve 31 maddeden oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini, İzmir’de hizmet sunan bakanlığa bağılı halk kütüphanelerinde yönetici, kütüphaneci ve diğerk kadrolarda çalışan memurların yer aldığı 163 personel oluşturmaktadır. Ölçek evrene dahil olan personele çevrimiçi form olarak ulaştırılmış ve toplam 117 kişiden yanıt alınmıştır. Araştırma sonuçları göstermektedir ki, İzmir’de çalışan halk kütüphanesi personelinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar arasında Bilgi ve Belge Yönetimi bölümünden mezun olanların, olmayanlara göre yapay zekâ konusunda anlamlı düzeyde daha fazla bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir. Çalışma, kütüphanecilerin; yapay zekâ uygulamalarının önemi, potansiyeli ve uygulamaları hakkında eğitime ihtiyaç duyduğunu ortaya

¹ **Beyan (Tez/ Bildiri):**-Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Kaynak: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Benzerlik Raporu: Alındı – Turnitin, Oran: 16

Etik Şikayeti: editor@rumelide.com

Makale Türü: Araştırma makalesi, **Makale Kayıt Tarihi:** 27.07.2024-**Kabul Tarihi:** 20.09.2024-**Yayın Tarihi:** 21.09.2024; DOI: <https://zenodo.org/record/13825203>

Hakem Değerlendirmesi: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körlme

² Dr.Öğr.Üyesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü / Assist. Prof., İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Social Sciences and Humanities, Department (İzmir, Türkiye), ozgurpolat27@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3993-4815>, ROR ID: <https://ror.org/024nx4843>, ISNI: 0000 0004 0454 9420

koymaktadır. Ulusal literatürde halk kütüphanesi çalışanlarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini araştıran başka bir araştırmaya ulaşılamadığından, çalışmanın alanda önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Halk kütüphanesi, yapay zekâ, yapay zekâ okuryazarlığı

A Research on Artificial Intelligence Literacy of Public Library Employees: Izmir Public Libraries³

Abstract

Artificial intelligence is one of the most important technologies on the agenda of almost the whole world today. This technology, which has caused significant developments not only in people's professions but also in their daily lives, has been the source of discussions that many professions need to be reconstructed, while some of them have caused concerns that they may disappear. One of the professions experiencing this process deeply is the profession of librarianship. Public libraries, which are one of the important pillars of non-formal education, are expected to transfer artificial intelligence applications to their services without wasting time since they serve every segment of the society. While studies have been carried out for some time to develop artificial intelligence-based services in various libraries in Türkiye, plans have been made by the Directorate General of Libraries and Publications to open 100 smart libraries based on artificial intelligence in 2024, with a focus on public libraries. These developments show that the number of artificial intelligence-based services in libraries will increase day by day. There is no doubt that the success of these studies in the field of librarianship is closely related to the artificial intelligence literacy levels of librarians working in these institutions. The aim of this research is to measure the artificial intelligence literacy levels of public library employees in today's world where artificial intelligence-based services are rapidly becoming widespread. In the research, 'Artificial Intelligence Literacy Scale' was used. The scale consists of 31 items and three dimensions: technical understanding, critical evaluation and practical application. The population of the research consists of 163 staff including managers, librarians and other staff working in public libraries affiliated to the ministry providing service in Izmir. The scale was delivered to the staff included in the population as an online form and responses were received from 117 people in total. The results of the research show that the level of artificial intelligence literacy of public library staff working in Izmir is low. Among the participants, those who graduated from the Information and Document Management department were found to have significantly more knowledge about artificial intelligence than those who did not. The study reveals that librarians need training on the importance, potential and applications of artificial intelligence applications. Since there is no other study investigating the artificial intelligence literacy levels of public library employees in the national

³ **Statement (Thesis / Paper):** It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation process of this study and all the studies utilised are indicated in the bibliography.

Conflict of Interest: No conflict of interest is declared.

Funding: No external funding was used to support this research.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence.

Source: It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation of this study and all the studies used are stated in the bibliography.

Similarity Report: Received - Turnitin, Rate: 16

Ethics Complaint: editor@rumelide.com

Article Type: Research article, **Article Registration Date:** 27.07.2024-**Acceptance Date:** 20.09.2024-

Publication Date: 21.09.2024; **DOI:** <https://zenodo.org/record/13825203>

Peer Review: Two External Referees / Double Blind

literature, it is thought that the study will fill an important gap in the field.

Keywords: Public library, artificial intelligence, artificial intelligence literacy

Giriş

Yapay zekâ uygulamaları günümüzde hemen herkesin sahip olması gereken temel becerilerden birisi haline gelirken, 21. yüzyıl teknoloji okuryazarlığı becerileri arasında da adı sıklıkla geçmeye başlamıştır. Laupichler vd. (2022, s. 14), insanların günlük hayatta bu yeni teknolojilerle daha fazla etkileşime geçmek zorunda kalacakları için, yapay zekâ becerilerinin herkesi ilgilendiren bir konu haline geldiğini” belirtmektedir.

Yapay zekâ kavramı, Türk Dil Kurumu sözlüğünde (t.y.) “bilgisayarın, bilgisayar kontrolündeki bir robotun veya programlanabilir bir aygıtın insana benzer biçimde algılama, öğrenme, fikir yürütme, karar verme, sorun çözme, iletişim kurma vb. işlevleri sergileyebilme yeteneği” olarak tanımlanmıştır. İngilizce karşılığı ‘Artificial Intelligence’ (AI) olan bu kavram, Oxford English Dictionary (t.y.)’de “daha önce insan zekâsı gerektirdiği düşünülen görevleri yerine getirmek veya çıktı üretmek için kullanılan yazılım” olarak tanımlanmıştır. Literatürde yer alan tanımlarda ise disiplinlere özgü bir yaklaşımın olduğu söylenebilir. Bu tanımlar arasında yapay zekâ; “hatalarından ders çıkarma yeteneğine sahip, görevlerini hızlı ve süper beceriyle yerine getiren” (Al-Aamri ve Osman, 2022, s. 567), “normalde insan veya biyolojik zekâ gerektiren görevleri yerine getirmesine olanak sağlamak için geliştirilen teoriler ve teknikler” (Joint Information Systems Committee, 2022) olarak nitelendirilmiştir. Cox ve Mazumdar (2024, s. 332) literatürde öne çıkan tanımlar üzerinden yaptığı değerlendirmede, yapay zekâ tanımlarının çoğunun soyut ve açık uçlu yapıldığını, gelişmekte olan yapısı nedeniyle de herhangi bir teknolojiye vurgu yapılmadığını belirtmiştir.

Literatürde yapay zekâ fikrinin ne zaman ortaya çıktığıyla ilgili görüş birliği bulunmamaktadır (Çelebi vd., 2023, s. 543). Russell ve Norvig (2009)’e göre günümüzde yapay zekâ olarak kabul edilen tarihteki ilk çalışma McCulloch ve Pitts (1943) tarafından, beyindeki nöronların temel fizyolojisi ve işlevi ile Russell ve Whitehead’e dayanan önermeler mantığı ve Turing’in hesaplama teorisinden faydalanarak ortaya konulmuştur. Turing (1950) "Hesaplama Makineleri ve Zekâ" isimli makalesinde “Makineler düşünebilir mi?” sorusu kapsamında “makine” ve “düşünce” kavramları üzerinden değerlendirmelerde bulunmuştur. Türkiye’de ise kavramın ilk kez 1959 yılında Cahit Arf tarafından dile getirildiği belirtilmektedir (Sarı, 2021, s. 816).

Dijital okuryazarlık evreninin üyesi olan yapay zekâ okuryazarlığı, sadece yapay zekâ uygulamalarını kullanabilmeyi değil, aynı zamanda ilkelerini, uygulamalarını ve etik hususlarını anlama ve uygulama becerilerini de kapsamaktadır. Diğer yandan bu beceriler yapay zekânın çıktılarını eleştirel değerlendirmede bulunabilme, arka planda işleyen mekanizmaları anlayabilme ve bunların etik ve toplumsal sonuçlarını düşünebilme yetkinliklerini de kapsamaktadır (Lo, 2024). Yapay zekâ günlük hayatta daha fazla alanda yer buldukça, her kesimden insanın kavrama ilişkin beceri edinmesi gerekliliği daha önemli hale gelmektedir. Bu durumun bir sonucu olarak, literatürde farklı özellikteki gruplar üzerinde yapılan araştırmaların sayısının da artış gösterdiği söylenebilir. Laupichler vd. (2022), tarafından kaleme alınan ve yükseköğretim ve yetişkin eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin literatürün mevcut durumu üzerinden değerlendirildiği araştırmada, yapay zekâyâ ilişkin araştırmaların henüz emekleme aşamasında olduğu ve yetişkin eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığının nasıl tanımlanacağını yanı sıra, uzman olmayanlara hangi içeriğin öğretilmesi gerektiği konusunda

iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de yapay zekâ uygulamalarına ilişkin yapılan araştırmaların kapsamı ve sayısı her geçen gün artmaktadır. Türkiye’de yapay zekâ uygulamalarına ilişkin yapılan tezlerin yoğun olarak teknolojiyle ilgili alanlarda yapıldığı bilirse de son yıllarda konunun etki alanının genişlemesiyle birlikte felsefe (Acar, 2020), müzik (Genç, 2024), hukuk (Yalçın, 2022) ve sağlık (Pala, 2023) gibi farklı disiplinlerde de odağında yapay zekânın yer aldığı çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Yapay zekâ konusunun giderek önem kazanmasının ve daha özellikli bir konu olarak ele alınması gerekliliğinin bir sonucu olarak en eskileri 2018’de yayın hayatına başlamış olan “Zeki Sistemler Teori ve Uygulamaları Dergisi” ile “MetaZihin: Yapay Zekâ ve Zihin Felsefesi Dergisi” ve 2021 yılından itibaren yayımlanan “Sağlık Bilimlerinde Yapay Zekâ Dergisi” ve “Artificial Intelligence Theory and Applications” isimli akademik dergiler yayın hayatına başlamıştır. Bununla birlikte, araştırmacılar için yapay zekâ uygulamaları ve okuryazarlığı kapsamında farkındalık düzeyi (Ferikoğlu ve Akgün, 2022); hazır bulunuşluk (Karaca vd., 2021); kabul (Karaoğlan Yılmaz vd., 2023); kaygı (Akkaya vd., 2021; Terzi, 2020; Kolcu vd., 2021); okuryazarlık (Çelebi vd., 2023; Polatgil ve Güler, 2023; Karaoğlan Yılmaz ve Yılmaz, 2023) ve genel tutum (Kaya vd., 2022) konularında ölçeklerin geliştirilmiş olduğu görülmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin potansiyel etkileri birçok alanda sıklıkla ele alınan bir konu haline gelirken özellikle ulusal literatürde bilgin bilim alanından araştırmacılar tarafından sınırlı sayıda ve kapsamda ele alındığı görülmektedir. Bu sınırlı sayıdaki çalışmaların arasında yapay zekâ konusunu bilgi merkezleri bağlamında ele alınan ilk yüksek lisans tezinde Selçuk (2019), Türkiye’deki bilgi merkezlerinin yapay zekâ uygulamaları hakkında durum analizinde bulunmuştur. Yükseköğretim Kurulunun verilerine göre bilgin bilim alanında yapay zekâ konusunu bilgi merkezleri bağlamında sadece bu tezde ele alınmış olması, konunun alanda oldukça yavaş şekilde ilerlediğini gösterir niteliktedir. Benzer olumsuz durum bilgin bilim kapsamında üretilen bilimsel makale sayısında da görülmektedir. Oysa, kütüphane dünyasının günümüzde eriştiği hizmet ağı ve yetkinliği dikkate alındığında, yapay zekâ ile kütüphaneler birbirlerine çok yakın durmaktadır.

Yukarıda da dile getirildiği gibi, yapay zekâ uygulamalarının hızla yaygınlaştığı disiplinlerden birisi de kütüphaneciliktir. Kütüphaneler, okullar gibi belirli bir kesime değil de misyonu gereği herkes için yeni teknolojilerle ilgili eğitim ve deneyim hizmetleri sunmaktadır. Bu yönüyle kütüphaneler hizmet sunulan kitlenin çok daha geniş yelpazede, farklı yaş ve özelliklere sahip bireylerden oluşması toplum içindeki dijital uçurumun azaltılmasına katkı sağlayabilir (Ylipulli ve Luusua, 2019). Kütüphane bağlamında sınırlı ama oldukça eski denilebilecek bir geçmişe sahip olan bu teknoloji, özellikle COVID-19 sürecinde çevrimiçi hizmetlerin sayısı ve çeşidinin artışıyla ivme kazanmıştır. Günümüzde özellikle öncü uygulamalardan ChatGPT ile bu süreç her geçen gün daha da hızlanarak ilerlerken, kütüphane ve çalışanlarını merkeze alan araştırmaların sayısı da artmaktadır. Bu yönelimden etkilenen Türkiye’de de başta üniversite kütüphaneleri olmak üzere yapay zekâ temelli hizmetler sunulmaya başlanmıştır. Bu sürecin güncel adımlarından birisi de 2024 yılında Kütüphaneler ve Yayınlar Genel Müdürlüğü (KYGM, 2024) tarafından yapay zekâ temelli 100 akıllı kütüphane açılması için çalışmalara başlanılmasıdır.

Massis (2018, s. 458) kütüphanelerde yapay zekânın gelecekteki etkilerini heyecan verici olarak nitelerken, yıkıcı etkileri olabileceğini, yapay zekânın doğasının kütüphanenin sahip olduğu misyonunu bozmaya yol açabileceğini de belirtmektedir. Bu süreci başarıyla yürütebilmek ise gelişen yeni teknolojileri takip eden, yapay zekâ ve robotik teknolojilerini kütüphane hizmetlerine dâhil edebilecek yetkinliklere sahip kütüphanecilerle mümkündür (Alır Derbent, 2024, s. 928; Yıldız ve Yıldırım, 2018, s. 31). Aksi durumda Arlitsch ve Newell (2017, s. 796)’ın de belirttiği gibi, tarihte, yeni teknolojilere karşı direnen ya da uyum sağlayamayan birçok şirketin başarısızlıkları gibi bir sonla karşılaşılabilir. Geçmişte

örnekleri olduğu gibi kütüphanelerin internet teknolojilerinin ilk örneklerine hizmetlerinde yer vermekte yavaş davranması ya da direnmesi yerine yapay zekânın sunduğu değişiklikleri kabul etme ve çalışanlarının yeteneklerini geliştirerek potansiyel fırsatlara açık olması gerekmektedir.

Yapay zekâ teknolojilerindeki son gelişmelerin ortaya çıkardığı zorluklar, başarı için temel bilgi ve becerilerle donatabilecek müfredat ve kaynakların geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir (Faruqe vd., 2022, s. 586). Bu durum beraberinde “yapay zekâ okuryazarlığı” kavramının tanımlanması, anlaşılması ve bunları yaparken de sınırlarının belirginleştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Literatürde yapay zekâ okuryazarlığı için yapılan tanımlarda farklı yaklaşımların olduğu söylenebilir. Örneğin, Çelebi vd. (2023, s. 556) yapay zekâ okuryazarlığının, bu teknolojileri eleştirebilme ve ilgili kavramlarını anlama yeteneklerini kapsadığını belirtmektedir. Ng vd. (2021, s. 9) ise inceledikleri yapay zekâ okuryazarlığı tanımlarının çoğunda, araştırmacı ve öğrencilerin yalnızca yapay zekâ uygulamalarını nasıl kullanacaklarını bilmek yerine, bu kavramın altında yatan kavramları öğrenmeleri ve kullanırken etik kaygılar taşımaları gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

Kütüphanecilerin yapay zekâ okuryazarlıkları ve ilişkili diğer konular hakkında literatürde yer alan araştırmaların kapsamlı bir özetini sunan bu makalenin, yapay zekâ uygulamaları ile kütüphane hizmetlerinin geliştirilmesinde personelin etkisini araştıranlara kaynak olacağı öngörülmektedir. Ayrıca çalışmada ulaşılan bulguların, yapay zekâ teknolojilerinin bilgilim alanına daha fazla katkı sağlamasında önemli rollere sahip kütüphanecileri değerlendirecek çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Yapay Zekâ Uygulamaları ve Kütüphanecilik

Literatürde yer alan yapay zekâyâ ilişkin yapılmış araştırmaların ilk örneklerinde, öncelikli amacın bu kavramı tanımlama ve potansiyeline dikkat çekme olduğu söylenebilir. Hsieh ve Hall (1989), yapay zekânın tanımını ve tarihsel gelişimini ele aldığı çalışmada kütüphane ve bilgi bilimi alanındaki yapay zekâ ve uzman sistemlerin kapsamlı bir analizini yapmaktadır. Ferguson (1997) yapay zekâ tekniklerinin dijital kütüphaneler oluşturmadaki zorlukları nasıl çözebileceğini araştırmıştır. Balleste (2002) çalışmasında 21. yüzyılda yapay zekânın kütüphaneler için önemli bir teknoloji olacağına, diğer bir çalışmasında (Balleste, 2007) ise yapay zekânın kütüphane hizmetlerindeki potansiyeline ve hukuk kütüphanelerinde kullanıcıların Web sitesi kullanımını kolay, hızlı ve proaktif hale getirebileceğine dikkat çekmektedir. Çakmak ve Eroğlu (2023) kütüphanelerde yapay zekâ, makine öğrenimi ve derin öğrenme konularını ele alan çalışmaların odağında çoğunlukla akademik kütüphanelerin yer aldığını belirtmişlerdir.

Yapay zekâ tabanlı uygulamaların kütüphanecilik dünyasına tanıtımının yapıldığı birçok yayın yer almaktadır. Ostertag vd. (1992) AIRS (Yapay Zekâ Tabanlı Yeniden Kullanım Sistemi) adı verilen yapay zekâ tabanlı bir kütüphane sistemi sunmuştur. Michos vd. (1999) çalışmalarında kütüphane kataloglarına çok dilli erişim sağlamak için çok dilli bilgi araçlarını birleştiren TRANSLIB sistemini tanıtmıştır. R-Moreno vd. (2014) araştırmalarında SIGUEME adı verilen prototip sistem ile RFID sensörlerini, yapay zekâ tabanlı planlama ve izlemeyi ve ekran tabanlı bilgi görüntülemeyi birleştiren bir sistemden bahsetmektedir. Daha yakın bir tarihe gelindiğinde, Wu vd. (2015), belge sınıflandırma ve meta veri çıkarma gibi birçok özelliği olan temel yapay zekâ tekniklerinin yer aldığı dijital kütüphane arama motoru olan CiteSeerX'te yapay zekâ teknolojilerinin bir uygulamasını sunmuştur.

Literatürde yer alan araştırmalarda sıklıkla ele alınan bir diğer önemli konu ise yapay zekâ

uygulamalarının kütüphanelerde hangi iş süreçlerinde kullanılabileceği konusudur. Bu konuda, Vincze (2017) kütüphanelerde yapay zekâ tabanlı Chatbot yazılımların kullanıcıların sorunlarını çözmede yardımcı olacağını, Öztürk ve Özel (2021, s. 358) yapay zekâ teknolojilerinin kataloglama, sınıflama, sağlama ve danışma hizmetleri gibi birçok iş süreçlerinin daha hızlı ve isabetli şekilde yerine getirme potansiyeline sahip olduğunu belirtirken, Al-Aamri ve Osman (2022, s. 571) ise yapay zekâ uygulamalarının kütüphanelerde potansiyel kullanım alanlarını üç başlık altında sunmuştur:

- Koleksiyon Yönetimi: Koleksiyon hareketinin (ödünç alma, iadeler, teknik işlemler) takip edilmesi.
- İnsan Kaynakları Yönetimi: Kullanıcı sayısını ve kütüphane içerisindeki hareketlerinin incelenmesi.
- Kütüphane Ortamı Takibi: Kütüphanenin aydınlatılması, yangın ve benzeri tehlikelerin takibi ve önlenmesi.

Çağımızda bilgi merkezlerinde sürdürülebilir başarı için hızla gelişen teknolojileri bünyesine adapte edilebilen hizmet geliştirme anlayışının oluşturulması ve yürütülmesine etki eden unsurlardan birisi de nitelikli personeldir (Öztemiz, 2024). Son yıllarda yapılan araştırmalarda yapay zekânın potansiyel faydaları ve tehditlerini ele alan çalışmalarda kütüphanecilerin sahip olması gereken yetkinliklere vurgu yapıldığı görülmektedir. Arlitsch ve Newell (2017, s. 795-796), günümüzde toplum için yaşam boyu öğrenme merkezi konumunda olan kütüphanelerde kullanıcıların yapay zekâ uygulamalarına ilişkin bilgi ve beceriler kazanmalarını sağlayacak kütüphanecilerin olmasının zorunlu hale geleceğini belirtmiştir. Ünal ve Özdemir (2017) yapay zekâ uygulamalarının gelişmesiyle iş süreçlerinde insan kaynağına gerek duyulmayacağı görüşünün doğru olmadığını, yapay zekânın rolü arttıkça onları daha iyi destekleyen ve anlayan personelin öneminin daha iyi anlaşılacağını vurgulamıştır. Al-Aamri ve Osman (2022, s. 571) ise literatürde kütüphanelerde yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan zorlukların ele alındığı çalışmalarda, nitelikli malzeme eksikliğinin yanında personelin bilgi ve deneyim eksikliğinin de öne çıktığını belirtmiştir. Öztürk ve Özel (2021, s. 381) araştırmalarında Ankara'daki üniversite kütüphanelerinde görev yapan 110 kütüphaneciden elde edilen veriler üzerinden, kütüphanecilerin yapay zekâ teknolojileri ve uygulamaları ile ilgili bilgi ve beceri düzeylerinin düşük olduğu; personelin mevcut yetkinliklerini geliştirmeye yönelik eğitim planlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Kütüphane hizmetlerinde yapay zekâ kullanımının ortaya çıkaracağı tehditler arasında yapay zekâyla ilgili politika ve savunuculuğun genellikle kütüphanelerde istihdamın azaltılması, personele yönelik taleplerin yoğunlaşması ve gözetimin artmasıyla bağlantılı bir üretkenlik gündemi oluşabilir (International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA], 2023). Bunlar arasında en belirgin tehdidin ise kullanıcıların bilgi arama ve kullanma davranışlarındaki değişiminin sonucunda insanlarda kütüphanelerin bu süreçlerle daha az alakalıymış hissini oluşması belirtilmiştir. Cox ve Mazumdar (2024, s. 333-337) kütüphanelerde yapay zekâ örneklerinin uygulanabileceği beş faaliyet alanını belirlediği araştırmada, yapay zekânın kullanıcılar için doğrudan kütüphane hizmetlerinde bilgi keşfine yönelik uygulamalarda ve sohbet robotlarında kullanılabileceğini belirtmiştir. Çalışmada bu uygulamaların yapay zekânın kütüphanelerin deneyimlenme biçimindeki değişimin merkezi olabileceğinden dirençle karşılaşmanın muhtemel olacağı ve bu engelin aşılmasında değişim yönetiminin kritik önemli olduğu vurgulanmıştır. Andersdotter (2023, s. 117-118) kütüphanecilerin yapay zekâ konusundaki beceri eksikliğinin, kütüphanelerde uygulanmasını ve tartışılmasını zorlaştırabileceğini belirtmiştir. Bunun yanında literatürde yapay zekânın kütüphanelerde oluşturabileceği tehditleri ele alan araştırmalar da yer almaktadır. Massis (2018, s. 458) bu konuda akla

gelen tehditlerin birçoğunun neredeyse teknolojik gelişmelerin her yeni sürümde kütüphanelere yöneltmiş ve tartışılmış olduğunu belirtmiştir. Wang (2019, s. 14) yapay zekâ tabanlı uygulamaların kütüphane hizmetlerinde kullanımının yaş ve istihdama bağılı olarak kütüphanecilerde iş güvensizliği oluşturduğunu belirtmiştir. Benzer konuya dikkatleri çeken Vincze (2017, s. 9) kütüphane hizmetlerinde kullanımı yaygınlaşan Chatbot yazılımları nedeniyle istihdamla ilgili olumsuz bir tablonun olduğunu fakat bu sanal referans kütüphanecilerin asıl amacının kütüphanecilerin yerini almak değil, referans departmanının işini kolaylaştırmaktır, şeklinde açıklamıştır.

Lo (2024, s. 649-651) araştırmasında, kütüphane alanında yapay zekâ anlayışı, kullanımı ve algısının net olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar, yapay zekâ uygulamalarının kütüphanelere sağlayacağı faydaların farkında olduğunu, fakat bu teknolojileri uygulamak için kapsamlı bir anlayış ve hazır olma durumunun yetersiz olduğuna ortaya koymuştur. Bu durum, kütüphanelerde çalışanlara yönelik hedeflenen eğitim stratejilerine ve devam eden mesleki gelişim çalışmalarının kritik önemine dikkatleri çekmektedir. Yapay zekâ ile bilgilim sektöründe yaşanan birçok belirsizliği gidermek adına yapılan çalışmalar arasında IFLA (2023) tarafından hazırlanan "Developing a Library Strategic Response to Artificial Intelligence" isimli plan da yer almaktadır. Rehber niteliğindeki bu çalışmada yapay zekâ uygulamalarına yönelik olarak kütüphanelerin hazırlıklı olabilmesi için stratejik planlar içerisinde personel yönetimine ilişkin atması gerek adımlar şu şekilde açıklamıştır:

- Yapay Zekâ Becerilerine Sahip Yeni Personelin İşe Alınması: Henüz tam olarak hangi beceri setlerinin gerekli olduğu belirsizliğini koruyorken, yapay zekânın çıkardığı karmaşık ortamda zorlukların başarıyla üstesinden gelmek için doğru kişileri istihdam etmek gerekir.
- Mevcut Personele Beceri Kazandırma: Mevcut personele beceri kazandırmak, hızla değişen bir ortamda işgücünü uyumlu ve rekabetçi tutmak için proaktif bir stratejiyle hareket edilmelidir.

İlgili literatürün de ortaya koyduğu gibi, yapay zekâ ve kütüphane yakınsaması, artan bir ilgi ve ilişkilendirme çeşitliliği ile alan yazınında gündem olmaya devam etmektedir. Bu gerçeklik çalışmanın da asıl çıkış noktasını oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında, yapay zekâ ve kütüphane yakınsamasında kilit bir noktada duran kütüphane çalışanlarının konuya ilişkin okuryazarlık düzeyleri üzerinden bir tablo ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Yapay zekâ uygulamaları kütüphanelerde her geçen gün daha fazla kendine yer buldukça, bu konuya hakim yapay zekâ okuyazarı kütüphanecilerin önemi daha çok anlaşılacaktır. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, halk kütüphanelerinde yapay zekâ temelli hizmetlerin hızla yaygınlaştığı günümüzde halk kütüphanesi çalışanlarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesi ve ulaşılan bulgular üzerinden varsa eksiklikler üzerinden çeşitli öneriler geliştirmektir. Araştırmada, belirlenen bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Halk kütüphanesi çalışanları genel olarak Teknik Anlama, Eleştirel Değerlendirme ve Pratik Uygulama alt boyutları için bireysel yapay zekâ okuryazarlıklarını nasıl değerlendirmektedir?
2. Yapay Zekâ Okuryazarlığı öz değerlendirmesinde Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü mezunu olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar var mıdır?

3. Halk kütüphanesi çalışanlarının eğitim düzeyi ile yapay zekâ okuryazarlığı düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Çalışma Grubu

Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği araştırmanın evrenini oluşturan 163 kişiye çevrimiçi olarak 04.07.2024 tarihinde gönderilmiş ve veri toplama süreci 22.07.2024 tarihinde sonlandırılmıştır. Çalışmanın örneklem büyüklüğü basit tesadüfi örneklem formülüyle, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile hesaplanmıştır.

$$n = (N \cdot z^2 \cdot p \cdot q) / [(N \cdot d^2) + (z^2 \cdot p \cdot q)] \text{ (Yamane, 2001, s. 117)}$$

Bu formüle göre örneklem çapı $n \geq 114$ olarak belirlenmiştir. Buna göre araştırmada ölçeğe ilişkin değerlendirmeleri derlenen 117 kişinin katılımının evren-örneklem temsili açısından yeterli olduğu değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, 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, katılımcıların yapay zekâ okuryazarlığı hakkında Teknik Anlama boyutunda 14 madde, Eleştirel Değerlendirme boyutunda 10 madde ve Pratik Uygulama boyutunda 7 olmak üzere üç boyuttan ve 31 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler (1) Kesinlikle katılmıyorum" ile "(7) Kesinlikle katılıyorum" arasında değişen likert tipi yedili derecelendirme şeklindedir. Ölçeğin güvenilirlik katsayıları alt boyutlar için Teknik Anlama 0.98, Eleştirel Değerlendirme 0.98, Pratik Uygulama 0.97 olup, genel güvenilirlik katsayısı 0.99'dur.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerinin değerlendirilmesinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Windows version 25 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) yazılım programı kullanılmıştır. Çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistikleri (sayı, yüzdelik, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ve medyan) verilmiştir. Normallik varsayımı Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grup karşılaştırılması için Mann Whitney U, ikiden fazla grup karşılaştırması için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun olmayan ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı Spearman korelasyon ile test edilmiştir. Tüm analizler için I. Tip Hata olasılığı $\alpha=0.05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

		N	%
Cinsiyet	Kadın	76	65.0
	Erkek	41	35.0
Yaş	20-25	12	10.3

	26-35	27	23.1
	36-45	38	32.5
	46-55	34	29.1
	56 ve üstü	6	5.1
Eğitim	Orta öğretim	22	18.8
	Lisans	83	70.9
	Lisansüstü	12	10.3
Bilgi ve Belge Yönetim bölümü lisans mezunu olma durumu	Evet	44	37.6
	Hayır	73	62.4
Kütüphanedeki görevi	Yönetici	17	14.5
	Kütüphaneci	29	24.8
	Memur	51	43.6
	Diğlerleri	20	17.1
Toplam			100.0

Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Katılımcıların %65’i kadın, %35’i erkek; %10.3’ü 20-25, %23.1’i 26-35, %32.5’i 36-45, %29.1’i 46-55 yaş aralığında ve %5.1’inin de 56 yaş ve üstü olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların eğitim durumlarının %18.8’inin orta öğretim, %70.9’unun lisans, %10.3’ünün lisansüstü olduğu görülmektedir. Katılımcıların %37.6’sının Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü mezunu olduğu, %62.4’ünün ise bu bölümden mezun olmadığı, %14.5’inin yönetici, %24.8’inin kütüphaneci, %43.6’sının memur, %17.1’inin ise diğler kadrolarda olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2: Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve Alt Boyutlarının Güvenilirlik Analizi Sonuçları

	Soru sayısı	Cronbach’s Alpha
Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği	31	0.988
Teknik Anlama	14	0.977
Eleştire Değerlendirme	10	0.981
Pratik Uygulama	7	0.969

Tablo 2’de Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarının güvenilirlik analizi sonuçları verilmiştir. Cronbach Alpha değerlerinin 0.70’in üzerinde olması, anketin güvenilir olduğunu ve soruların ölçülen yapıya uygun olarak tutarlı sonuçlar verdiğini ifade etmektedir. Yapay Zekâ Okuryazarlığı ölçeğinin Cronbach Alpha değerleri 0.988, teknik anlama alt boyutunun Cronbach Alpha değerleri 0.977, eleştirel değerlendirme Cronbach Alpha değerleri 0.981, pratik uygulama Cronbach Alpha değerleri 0.969 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, anketin yüksek bir iç tutarlılık sergilediğini göstermektedir.

Tablo 3: Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeyine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçek ve Alt Boyutlar	M(Min.-Maks.)	$\bar{x} \pm Ss$	Okuryazarlık Düzeyi
Yapay Zekâ Okuryazarlığı	3.19 (1-7)	3.29±1.68	Düşük
Teknik Anlama	2.36 (1-7)	2.83±1.63	Düşük
Eleştirel Değerlendirme	3.8 (1-7)	3.6±1.89	Orta

Pratik Uygulama	4 (1-7)	3.75±1.88	Orta
-----------------	---------	-----------	------

Tablo 3'te Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri tabloda verilmiştir. Yapay Zekâ Okuryazarlığı ölçeğinden katılımcıların aldıkları puanların medyanı 3.19, minimum 1, maksimum 7 ve ortalama 3.29±1.68 olarak belirlenmiş ve düzey "Düşük" olarak sınıflandırılmıştır. Teknik Anlama alt boyutunda puanların medyanı 2.36, minimum 1, maksimum 7 ve ortalama 2.83±1.63 olup, düzey "Düşük" olarak değerlendirilmiştir. Eleştirel Değerlendirme alt boyutunda puanların medyanı 3.8, minimum 1, maksimum 7 ve ortalama 3.6±1.89 olup, düzey "Orta" olarak sınıflandırılmıştır. Pratik Uygulama alt boyutunda ise puanların medyanı 4, minimum 1, maksimum 7 ve ortalama 3.75±1.88 olup, düzey "Orta" olarak belirlenmiştir.

Tablo 4: Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Analizi Sonuçları

	Eğitim durumu	M (Min.-Maks.)	$\bar{x} \pm Ss$	KW	p	Bonferroni (p)
Yapay Zekâ Okuryazarlığı	Orta öğretim	87 (31-202)	91.5±56.64	4.812	0.090	-
	Lisans	99 (31-217)	100.52±50.78			
	Lisansüstü	138 (61-217)	130.67±46.68			
Teknik Anlama	Orta öğretim	26 (14-90)	35.32±24.86	3.655	0.161	-
	Lisans	36 (14-98)	39.3±21.88			
	Lisansüstü	44.5 (17-98)	49.92±24.79			
Eleştirel Değerlendirme	Orta öğretim	34 (10-69)	32.5±20.25	7.260	0.027*	1<3 (0.032*) 2<3 (0.039*)
	Lisans	38 (10-70)	35.06±18.43			
	Lisansüstü	52.5 (24-70)	48.83±15.63			
Pratik Uygulama	Orta öğretim	25 (7-48)	23.68±13.83	2.569	0.277	-
	Lisans	28 (7-49)	26.16±13.2			
	Lisansüstü	30 (17-49)	31.92±10.27			

KW: Kruskal Wallis test istatistiği, *p<0.05

Tablo 4'te katılımcıların eğitim durumuna göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Kruskal Wallis analizi ile test edilmiştir. Analiz sonucuna göre katılımcıların eğitim durumlarına göre yapay zekâ okuryazarlığı ölçeği ve teknik anlama ile pratik uygulama alt boyutunda aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05). Eleştirel Değerlendirme alt boyutunda ise katılımcıların eğitim durumlarına göre aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (p<0.05). Farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Buna göre farklılığın eğitim durumu lisansüstü olan katılımcılardan kaynaklandığı ve eğitim durumu lisansüstü olanların, orta öğretim ve lisans olanlara göre daha yüksek puanda olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümünden Mezun Durumu Değişkenine İlişkin Analizi Sonuçları

Bilgi ve Belge Yönetimi mezun durumu		M (Min.-Maks.)	$\bar{x} \pm Ss$	Z	p
Yapay Zekâ Okuryazarlığı	Evet	116 (33-172)	112.66±39.44	-2.018	0.044*
	Hayır	98 (31-217)	95.44±57.76		

Teknik Anlama	Evet	39 (14-76)	42.07±17.26	-1.937	0.053
	Hayır	27 (14-98)	38.18±25.67		
Eleştirel Değerlendirme	Evet	41 (11-64)	40.91±15.48	-2.344	0.019*
	Hayır	33 (10-70)	33.03±20.23		
Pratik Uygulama	Evet	30 (7-47)	29.68±10.4	-2.080	0.037*
	Hayır	25 (7-49)	24.23±14.2		

Z: Mann Whitney U test istatistiği, *p<0.05

Tablo 5'te katılımcıların Bilgi ve Belge Yönetimi bölümünden mezun olma durumlarına göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Mann Whitney U analizi ile test edilmiştir. Analiz sonucuna göre Bilgi ve Belge Yönetimi bölümünden mezun olanların olmayanlara göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı ölçeği, Eleştirel Değerlendirme ve Pratik Uygulama alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu (p<0.05) ve aldıkları puanların daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Teknik Anlama alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05).

Tablo 6: Kütüphanedeki Görev Durumu Değişkenine İlişkin Analiz Sonuçları

Kütüphanedeki Görev Durumu		M (Min.-Maks.)	$\bar{x} \pm Ss$	KW	p
Yapay Zekâ Okuryazarlığı	Yönetici	97 (33-172)	108.18±47.56	2.837	0.417
	Kütüphaneci	115 (36-163)	111.48±35.41		
	Memur	98 (31-217)	95.96±59.6		
	Diğerleri	107.5 (31-167)	97.9±56.59		
Teknik Anlama	Yönetici	41 (14-76)	44.12±22.82	3.966	0.265
	Kütüphaneci	39 (17-74)	40.79±14.4		
	Memur	27 (14-98)	37.69±26.54		
	Diğerleri	34 (14-74)	39.15±23.77		
Eleştirel Değerlendirme	Yönetici	36 (11-57)	37.53±15.03	3.423	0.331
	Kütüphaneci	40 (11-64)	40.72±15.57		
	Memur	36 (10-70)	33.84±20.97		
	Diğerleri	34.5 (10-60)	33.3±20.53		
Pratik Uygulama	Yönetici	30 (7-42)	26.53±11.51	2.829	0.419
	Kütüphaneci	30 (8-47)	29.97±9.99		
	Memur	25 (7-49)	24.43±14.24		
	Diğerleri	29.5 (7-49)	25.45±15.13		

KW: Kruskal Wallis test istatistiği, *p<0.05

Tablo 6'da katılımcıların kütüphanedeki görev durumuna göre Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Kruskal Wallis analizi ile test edilmiştir. Analiz sonucuna göre katılımcıların kütüphanedeki görev durumuna göre yapay zeka okuryazarlığı ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05).

Tablo 7: Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyonlar

	Teknik Anlama	Eleştirel Değerlendirme	Pratik Uygulama
Teknik Anlama	1.000	0.870**	0.817**
Eleştirel Değerlendirme		1.000	0.922**
Pratik Uygulama			1.000

**p<0.01

Tablo 7’de Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğinin alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Spearman korelasyon analizi ile test edilmiştir. Buna göre Teknik Anlama ile Eleştirel Değerlendirme arasında pozitif yönlü güçlü korelasyon ($r=0.870$, $p<0.01$), Teknik Anlama ile Pratik Uygulama arasında pozitif yönlü ve güçlü korelasyon ($r=0.817$, $p<0.01$) ve Eleştirel Değerlendirme ile Pratik Uygulama arasında pozitif yönlü çok güçlü bir korelasyon ($r=0.922$, $p<0.01$) olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Yapay zekâ uygulamaları her geçen gün daha fazla alanda kendini göstererek, insanların iş ve sosyal hayatında önemli roller edinmeye devam etmektedir. Bu gelişmenin kütüphanelerde hem hizmetlerin planlanması ve uygulanması hem de kullanıcıların yapay zekâ uygulamaları konusunda gereksinimlerinin karşılanması olarak iki farkı perspektiften ele alınması gerekmektedir. Kütüphanelerde geniş bir kullanım potansiyeline sahip olan bu yeni teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi, personelin bu alanla ilgili bilgi ve becerileriyle yakından ilgilidir.

Araştırma sonucunda, İzmir’deki halk kütüphanesi çalışanlarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal hayatta sıklıkla duyulan ve sınırlı konularda uygulama olanağı olan bu teknolojilerin ülkemizdeki halk kütüphanelerinin iş süreçlerinde henüz yeterince yer bulamamış olması nedeniyle, söz konusu sonuç olağan karşılanabilir. Ulaşılan sonucun literatürde yer alan çalışmaları desteklediği söylenebilir. Kütüphanelerde yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan zorluklar arasında personelin bilgi ve deneyim eksikliğinin öne çıktığını vurgulayan çalışmalar yer almaktadır (Al-Aamri ve Osman, 2022). Benzer şekilde ulusal literatürde yer alan bir diğer çalışmada Öztürk ve Özel (2021, s. 381) üniversite kütüphanelerinde çalışan kütüphanecilerin yapay zekâ teknolojileri ve uygulamaları ile ilgili bilgi ve beceri düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada “Halk kütüphanesi çalışanları genel olarak Teknik Anlama, Eleştirel Değerlendirme ve Pratik Uygulama alt boyutları için bireysel yapay zekâ okuryazarlıklarını nasıl değerlendirmektedir?” sorusuna cevap aranmıştır. Teknik Anlama alt boyutu düzeyinin düşük olması çalışanların bu teknolojiler konusunda eğitim almadıklarını ortaya koymaktadır. Pratik Uygulama alt boyutu düzeyinin orta seviyede olması ise kütüphane çalışanlarının bu teknolojileri sınırlı da olsa uyguladıklarını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde orta seviyede olan Eleştirel Değerlendirme alt boyutu ise; çalışanların bu teknolojilerin olası riskleri ve insanlarda yaratacağı etkiler hakkında farkındalık sahibi olduklarını göstermektedir. Bu durum ayrıca bu teknolojileri güvenli bir şekilde kullanarak kütüphanelere ve kullanıcılarına daha fazla fayda sağlamalarına katkı sağlayabileceklerini göstermektedir. Ulaşılan bu sonuç Massis (2018, s. 458)’in araştırmasında da vurguladığı yapay zekânın yıkıcı etkileri için hazırlıklı olma ve önlem alabilme süreçlerine katkı sağlayabilir.

Araştırmada elde edilen bulguların literatürde yapay zekâ okuryazarlığının kapsamını ortaya koyan

çalışmaların sonuçlarıyla örtüştüğü söylenebilir. Ölçeğin Teknik Anlama ve Pratik Uygulama boyutlarının düşük, Eleştirel Değerlendirme boyutunun ise orta seviyede olması, literatürdeki yapay zekâ okuryazarlığının kapsamını ortaya koyan çalışmalarla benzerdir. Bu çalışmalardan birinde Çelebi vd. (2023, s. 556), yapay zekâ okuryazarlığının bu teknolojileri eleştirebilme ve ilgili kavramlarını anlama yeteneklerini de kapsadığını belirtmişlerdir. Ng vd. (2021, s. 9) ise literatürde yer alan yapay zekâ okuryazarlığı tanımları üzerinde yaptıkları incelemede bu teknolojinin okuryazarlık kapsamını sadece nasıl kullanıldığı ile sınırlı olmadığını, kavramın altında yatan diğer kavramları öğrenme ve etik kaygılar ile kullanmayı içerdiğini belirtmişlerdir.

Araştırmada “Yapay zekâ okuryazarlığı öz değerlendirmesinde Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü mezunu olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar var mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Mann Whitney U analizi sonucuna göre, Bilgi ve Belge Yönetimi bölümünden mezun olanların olmayanlara göre ölçeğin Teknik Anlama, Eleştirel Değerlendirme ve Pratik Uygulama alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ($p < 0.05$) ve aldıkları puanların daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, İzmir’deki halk kütüphanelerinde çalışan Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü mezunlarının teknoloji konusundaki yetkinliklerinin diğer çalışanlara göre daha yüksek düzeyde oldukları söylenebilir. Lisans eğitim programlarında temel düzeyden başlayarak çok çeşitli derslerin veriliyor olması bu sonucun ortaya çıkmasına etki ettiği düşünülebilir. Henüz eğitim programlarında yer almaya başlayan yapay zekâ teknolojilerinin gelecekteki mezunların bu konudaki bilgi düzeyinin daha yüksek olmasına katkı sağlayacağı söylenebilir.

Araştırmada ayrıca “Halk kütüphanesi çalışanlarının eğitim düzeyi ile yapay zekâ okuryazarlığı düzeyleri arasında ilişki var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların eğitim durumları dikkate alındığında Teknik Anlama ve Pratik Uygulama alt boyutunda aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı, ancak Eleştirel Değerlendirme alt boyutunda fark olduğu tespit edilmiştir. Bonferroni analizi neticesinde eğitim durumu lisansüstü olanların, orta öğretim ve lisans olanlara göre daha yüksek puanda olduğu tespit edilmiştir. Bu tablo, lisansüstü eğitim almış kütüphane çalışanlarının ölçekte yer alan ilgili maddelerdeki görüşleri üzerinden yapay zekâ teknolojilerini eleştirebilme ve bu teknolojilerle ilgili veri güvenliği ve etik sorunlar konusunda fikir sahibi olduklarını göstermektedir. Ayrıca, Eleştirel Değerlendirme alt boyutunun daha yüksek puanda olması kütüphane hizmetlerinde mevcut ya da gelecekte uygulanabilecek yapay zekâ teknolojilerinin değerlendirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Ülkemizde yaygın ve örgün eğitim sektörünün önemli paydaşlarından birisi olan halk kütüphanelerinde çalışan personelin gün geçtikçe yapay zekâ uygulamalarıyla sosyal ve meslek hayatında daha sık karşılaşacakları ve kullanacakları tartışılmaz bir gerçektir. Bu süreçte personelin yapay zekâ uygulamaları hakkındaki bilgi ve becerilerini geliştirmeleri bir gerekliliktir. Söz konusu gerekliliğin yerine getirilmesi, Andersdotter (2023)’ın da vurguladığı gibi, kütüphanecilerin yapay zekâ konusundaki beceri düzeyleri geliştikçe bu teknolojilerin kütüphanelerde uygulanması ve tartışılmasına da katkı sağlayacaktır.

Kütüphaneler ve yapay zekâ yakınlaşmasının artırılması ve mevcut durumun olumlu yönde ilerlemesi için, yapay zekâ teknolojilerine yönelik temel bilgi ve becerilerini kazandıracak müfredat ve kaynakların geliştirilmesi (Faruqe vd., 2022, s. 586), mevcut kütüphanecilerin bu konudaki yetkinliklerini geliştirmeye yönelik eğitim planlaması yapılması gerekmektedir (Öztürk ve Özel, 2021, s. 383). Yanı sıra, araştırmada, İzmir’deki halk kütüphanelerinde çalışan Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü

mezunlarının bu teknolojilere olan ilgisinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış olması, kütüphanelerde öncelikli olarak ve daha fazla Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü mezunun istihdam edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Lo (2024, s. 651)'nin vurguladığı kütüphane alanında yapay zekâ anlayışı, kullanımı ve algısının henüz net olmadığı gerçeği, konuyla ilgili daha kapsamlı ve güncel araştırmaların sayısının artmasıyla giderilebilecektir. Çalışma bu sürece katkı sağlayabildiği ölçüde amacına ulaşmış olacaktır.

Kaynakça

- Acar, A. (2020). *İnsan ve Yapay Zeka'da otonomi ve otonominin onur ve insan hakları kavramlarıyla ilişkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Akkaya, B., Özkan, A. ve Özkan, H. (2021). Yapay Zekâ Kaygı (YZK) Ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik Çalışması. *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 1125-1146. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.833668>
- Al-Aamri, J. ve Osman, N. E. (2022). The role of artificial intelligence abilities in library services. *The International Arab Journal of Information Technology*, 19(3A), 566–573. <https://doi.org/10.34028/iajit/19/3A/16>
- Alır Derbent, G. (2024). Kütüphane 4.0: Kütüphanelerde yeni nesil teknolojiler. P. Bezirci ve I. İ. Sert (Edt.), *Cumhuriyet'in 100. yılında bilgi ve belge yönetimi teknolojisinde güncel yaklaşımlar* (ss. 909-932). İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Andersdotter, K. (2023). Artificial intelligence skills and knowledge in libraries: Experiences and critical impressions from a learning circle. *Journal of Information Literacy*, 17(2), 107-130. <https://doi.org/10.11645/17.2.14>
- Arlitsch, K. ve Newell, B. (2017). Thriving in the age of accelerations: A brief look at the societal effects of artificial intelligence and the opportunities for libraries. *Journal of Library Administration*, 57(7), 789-798, DOI: 10.1080/01930826.2017.1362912
- Balleste, R. (2002). The future of artificial intelligence in your virtual libraries. *Computers in Libraries*, 22(9), 10–15.
- Balleste, R. (2007). A hypothetical case study: Creating AI assistants in the law library. *Legal Reference Services Quarterly*, 26(1-2), 47-56, DOI: 10.1300/J113v26n01_04
- Çakmak, T. ve Eroğlu, Ş. (2023). Kütüphanelerde yapay zekâ, makine öğrenimi ve derin öğrenme yaklaşımlarına yönelik bir literatür değerlendirmesi. B. Küçükcan ve B. F. Yıldırım (Edt.). *Yapay zekâ: Disiplinlerarası yaklaşımlar* (ss. 233-260). Vakıfbank Kültür Yayınları.
- Çelebi, C., Demir, U. ve Karakuş, F. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı konulu çalışmaların sistematik derleme yöntemiyle incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 535-560.
- Çelebi, C., Yılmaz, F., Demir, U., ve Karakuş, F. (2023). Artificial intelligence literacy: An adaptation study. *Instructional Technology and Lifelong Learning*, 4(2), 291-306. <https://doi.org/10.52911/itall.1401740>
- Cox, A. M., ve Mazumdar, S. (2024). Defining artificial intelligence for librarians. *Journal of Librarianship and Information Science*, 56(2), 330-340. <https://doi.org/10.1177/09610006221142029>
- Faruqe, F.; Watkins, R. ve Medsker, L. (2022). Competency model approach to ai literacy: Research-based path from initial framework to model. *Advances in Artificial Intelligence and Machine Learning*, 2(4), 580-587. DOI: 10.54364/AAIML.2022.1140
- Ferguson, I. A. (1997). IJCAI-97 Workshop on AI in digital libraries. D-Lib Magazine. <https://www.dlib.org/dlib/september97/09clips.html#ferguson>
- Ferikoğlu, D. ve Akgün, E. (2022). An investigation of teachers' artificial intelligence awareness: A scale development study. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 10(3), 215–231. <https://doi.org/10.52380/mojet.2022.10.3.407>
- Genç, H. K. (2024). *Yapay zekanın müzikal yaratıcılığı: ChatGPT örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Hsieh, C. C. ve Hall, W. (1989). Survey of artificial intelligence and expert systems in library and information science literature: A networked PC system. *Information Technology and Libraries*, 8(02), 209–214. <https://www.dlib.org/dlib/september97/09clips.html>

- International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA]. (2023). Developing a library strategic response to artificial intelligence. <https://www.ifla.org/developing-a-library-strategic-response-to-artificial-intelligence/>
- Joint Information Systems Committee. (2022). AI in tertiary education: A summary of the current state of play. <https://repository.jisc.ac.uk/9232/1/ai-in-tertiary-education-a-summary-of-the-current-state-of-play-september-2023.pdf>
- Karaca, O., Çalışkan, S. A. ve Demir, K. (2021). Medical artificial intelligence readiness scale for medical students (MAIRS-MS)–development, validity and reliability study. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02546-6>
- Karaoğlan Yılmaz, F. G. ve 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>
- Karaoğlan Yılmaz, F. G., Yılmaz, R. ve Ceylan, M. (2023). Generative artificial intelligence acceptance scale: A validity and reliability study. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2288730>
- Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O. ve Demir-Kaya, M. (2022). The roles of personality traits, al anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>
- Kolcu, G., Özceylan, G., Başer, A. ve Baktır Altuntaş, S. (2021). Yapay Zekâ Kaygısı Ölçeğinin aile hekimlerinde geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Research Journal of Biomedical and Biotechnology*, 2(1), 20-28.
- Kütüphaneler ve Yayınlar Genel Müdürlüğü [KYGM]. (2024). Dijital geleceğın anahtarı yapay zeka temelli kütüphaneler. <https://www.kutuphaneveteknoloji.com/wp-content/uploads/2024/04/bulten.pdf>
- Laupichler, M. C., Aster, A., Haverkamp, N. ve 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. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100338>
- Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J. ve Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101>
- Lo, L. (2024). Evaluating AI literacy in academic libraries: A survey study with a focus on U.S. employees. *College & Research Libraries*, 85(5), 635-668. doi:<https://doi.org/10.5860/crl.85.5.635>
- Massis, B. (2018). Artificial intelligence arrives in the library. *Information and Learning Science*, 119(7/8), 456–459. <https://doi.org/10.1108/ILS-02-2018-0011>
- McCulloch, W. S. ve Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5, 115–133. <https://doi.org/10.1007/BF02478259>
- Michos, S., Stamatatos, E. ve Fakotakis, N. (1999). Supporting multilinguality in library automation systems using AI tools. *Applied Artificial Intelligence*, 13(7), 679–703. <https://doi.org/10.1080/088395199117243>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W. ve Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. doi:10.1016/j.caeai.2021.100041
- Ostertag, E., Hendler, J., Díaz, R. P. ve Braun, C. (1992). Computing similarity in a reuse library system: An AI-based approach. *ACM Trans. Softw. Eng. Methodol*, 1(3), 205–228. <https://doi.org/10.1145/131736.131739>

- Oxford English Dictionary. (t.y.). Artificial intelligence. Erişim Mayıs 18, 2024, <https://www.oed.com/>
- Öztemiz, S. (2024). Dijital kültür ve iletişim. P. Bezirci ve I. İ. Sert (Edt.), *Cumhuriyet'in 100. yılında bilgi ve belge yönetimi teknolojisinde güncel yaklaşımlar* (ss. 853-879). İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Öztürk, F. ve Özel, N. (2021). Yapay zekâ ve kütüphaneler. *Bilgi Dünyası*, 22(2), 351-386. doi: 10.15612/BD.2021.648
- Pala, S. (2023). *Sağlıkta yapay zeka kullanımı: Hekimler üzerinde nitel bir çalışma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Polatgil, M. ve Güler, A. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Sosyal Bilimlerde Nicel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 99-114.
- R-Moreno, M. D., Castaño, B., Barrero, D. F. ve Hellín, A. M. (2014). Efficient services management in libraries using ai and wireless techniques. *Expert Systems with Applications*, 41(17), 7904-7913. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.06.047>
- Russell, S. J. ve Norvig, P. (2009). *Artificial intelligence: A modern approach*. (3. basım). Prentice Hall.
- Sarı, F. (2021). Cahit Arf'in "makine düşünebilir mi ve nasıl düşünebilir?" adlı makalesi üzerine bir çalışma. *TRT Akademi*, 6(13), 812-833. <https://doi.org/10.37679/trta.962940>
- Selçuk, N. (2019). *Bilgi merkezlerinde yapay zekâ uygulamaları: Türkiye için durum analizi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Çankırı Karatekin Üniversitesi.
- Terzi, R. (2020). An adaptation of artificial intelligence anxiety scale into Turkish: Reliability and validity study. *International Online Journal of Education and Teaching*, 7(4), 1501-1515.
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460. <http://www.jstor.org/stable/2251299>
- Türk Dil Kurumu. (t.y.). Yapay zekâ. Erişim Mayıs 18, 2024, <https://sozluk.gov.tr/>
- Ünal, M. A. ve Özdemirci, F. (2017). EBYS (e-Beyas) ve e-arşiv sistemlerinde/ uygulamalarında yapay zekâ yaklaşımı. F. Özdemirci ve Z. Akdoğan (Edt.), *Bilgi sistemleri ve bilişim yönetimi: Beklentiler ve yeni yaklaşımlar* (ss. 57-63). BİL-BEM.
- Vincze, J. (2017). Virtual reference librarians (Chatbots), *Library Hi Tech News*, 34(4), 5-8. <https://doi.org/10.1108/LHTN-03-2017-0016>
- Wang, Z. (2019). How do library staff view librarian robotics? Librarian staff's ignored humanistic views on the impact and threat of robotics adoption. In: Paper presentation, IFLA WLIC 2019 knowledge management section satellite conference, Corfu. Available at: <http://library.ifla.org/id/eprint/2751>
- Wu, J., Williams, K., Chen, H-H., Khabsa, M., Caragea, C., Tuarob, S., Ororbia, A., Jordan, D., Mitra, P. ve Giles, C. L. (2015). CiteSeerX: AI in a digital library search engine. *AI Magazine*, 36(3), 35-48.
- Yalçın, B. E. (2022). Eserlerden veriye - yapay zeka ve telif hakkı ihlalleri [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Yamane, T. (2001). *Temel örnekleme yöntemleri*. (A. Esin vd., Çev.). Literatür.
- Yıldız, M., ve Yıldırım, B. F. (2018). Yapay zekâ ve robotik sistemlerin kütüphanecilik mesleğine olan etkileri. *Türk Kütüphaneciliği*, 32(1), 26 - 32.
- Ylipulli, J. ve Luusua, A. (2019). Without libraries what have we? Public libraries as nodes for technological empowerment in the era of smart cities, AI and big data. F. Cech & H. Tellioglu (eds) Proceedings of the 9th International Conference on Communities ve Technologies - Transforming Communities, Austria, 92-101. <https://doi.org/10.1145/3328320.3328387>