

BİLGİ DÜNYASI

Cilt/Volume: 26

Sayı/Number: 2

Aralık/December 2025

e-ISSN: 2148-354X

Bulut Bilişim ve Yapay Zekâ Entegrasyonunun Akademik Kütüphanelerde Hizmet Dönüşümüne Etkisi
Murat ÇELİK

Belediyelerde Kültür Verisi Yönetimi Konusunda Personel Farkındalığı: Ankara Büyükşehir Belediyesi Örneği

Haydar GEZER, Semanur ÖZTEMİZ

Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi Çerçevesinde Kurumda EBYS'nin Benimsenmesinde Kullanıcı Eğitimlerinin Rolü: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği
Şahika EROĞLU, Simge KAYA

Kurum ve Kuruluşlarda Elektronik Belge Yönetim Sistemi Risk Unsurları: Paydaş Görüşlerine Dayalı Nitel Bir İnceleme

Nagihan Gönül EROĞLU, Coşkun POLAT

Türkiye'de Kamu Kurumlarında Kartografik ve Fotografik Materyalin Tanımlanması
Mehmet Kürşat DEĞER, Fatih RUKANCI

Türkiye'deki Bilgi Kurumlarında Yürütülen Arşiv Stajlarının Mentörlük Kapsamında Analizi: Staj Yapan Öğrenciler Açısından Bir Değerlendirme
Serhat URAN, Niyazi ÇİÇEK

İşgal Altındaki İstanbul Basınında Kütüphaneler: Kolektif Hafıza ve Ulusal Kimlik
Yaşar ALDIRMAZ

Dijital Beşerî Bilimler Perspektifinde Engelli Bireylerin Dijital Kültürel Mirasa Erişimi: Yeni Teknolojiler ve Dijital Erişilebilirlik

Taha YAVUZER, Nevzat ÖZEL, Fatoş SUBAŞIOĞLU

Üniversitelerde İş Süreçlerinin Bir Parçası Olarak Veri Yönetişimi Politikalarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Burcu TİĞ DEMİR, Özgür KÜLCÜ

Müzelerde Yapay Zekâ: Etkileşimli Bir Platform Önerisi
Müge AKBULUT, Meltem DİŞLİ



BİLGİ DÜNYASI

INFORMATION WORLD

Altı ayda bir yayımlanır / Published twice a year

e-ISSN: 2148-354X

SAHİBİ / OWNER

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği Adına
On the behalf of the University and Research Librarians Association

Fatih Kumsel

BAŞ EDITÖR / EDITOR-IN-CHIEF

Doç. Dr. Özgür Polat, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi (ozgurpolat27@gmail.com)

EDITÖR KURULU / EDITORIAL BOARD MEMBERS

Dr. Öğr. Üyesi Ali Kavak, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

Dr. Elsa Bitri, Arnavutluk Milli Kütüphanesi, Arnavutluk

Dr. Öğr. Üyesi Nilay Cevher, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Pinto Ariel, Albany Üniversitesi, ABD

Dr. Zarife Yıldırım Mercan, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye

DİL EDITÖRÜ / LANGUAGE EDITOR

Ramazan Yener, Information Sciences, University of Illinois Urbana-Champaign, ABD

İSTATİSTİK EDITÖRÜ / STATISTICS EDITOR

Dr. Berhan Çoban, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Türkiye

Elif Kaymaz, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Türkiye

TEKNİK EDITÖR / TECHNICAL EDITOR

Kübra Zayim Gedik, Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi, Türkiye

SON OKUMA / PROOFREADING

İpek Ercengiz, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Türkiye

Samet Emre, Sabancı Üniversitesi Bilgi Merkezi, Türkiye

Bilgi Dünyası Dergisi, **Scopus**, **Library and Information Science Abstracts (LISA)**, **EBSCOHOST- Library and Information Science Technology Abstracts** ve **TÜBİTAK-ULAKBİM TR Dizin Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanlarında** dizinlenmektedir. E-LIS ve **DOAJ (Directory of Open Access Journals)** ve **Index Copernicus**'da da açık erişimdedir.

*Information World journal is being permanently indexed in **Scopus**, **Library and Information Science Abstracts (LISA)**, **EBSCOHOST- Library and Information Science Technology Abstracts** and **TUBITAK-ULAKBİM TR Index Social Sciences and Humanities Databases** and is available by open access through **E-LIS**, **DOAJ (Directory of Open Access Journals)** and **Index Copernicus**.*

Değerli Okurlarımız,

Dergimizin 26. cildinin 2. sayısında, alanımıza katkı sunan 10 bilimsel araştırmayı sizlerle buluşturmanın memnuniyetini yaşıyoruz. Bu sayının hazırlanmasında emeği geçen; özgün çalışmalarıyla alan yazınına değer katan kıymetli yazarlarımıza ve titiz değerlendirmeleriyle yayın sürecine önemli katkılar sunan sayın hakemlerimize teşekkür ederim.

Bu sayının yayımlanmasıyla birlikte Bilgi Dünyası dergisi olarak yeni bir yayıncılık modeline geçmiş bulunmaktayız. 2000 yılından bu yana sürdürdüğümüz altı aylık periyodik yayımlanma modelini tamamlayarak, 2026 yılı itibarıyla sürekli yayın modeline geçiyoruz. Bu yeni yayıncılık yaklaşımıyla, yazarlara daha etkin ve hızlı bir yayın süreci sunmayı; okuyucularımıza ise güncel, nitelikli ve sürekli erişilebilir içerik sağlamayı hedeflemekteyiz.

Bilgi Dünyası'nın bu yeni sayısının alan yazınına anlamlı katkılar sunmasını temenni eder; sizlere keyifli ve verimli okumalar dilerim.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Özgür Polat

*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü
ozgurpolat27@gmail.com*



Bulut Bilişim ve Yapay Zekâ Entegrasyonunun Akademik Kütüphanelerde Hizmet Dönüşümüne Etkisi

The Impact of Cloud Computing and Artificial Intelligence Integration on Service Transformation in Academic Libraries

Murat ÇELİK

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Çelik, M. (2025). Bulut bilişim ve yapay zekâ entegrasyonunun akademik kütüphanelerde hizmet dönüşümüne etkisi. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 383-418. doi: 10.15612/BD.2025.837

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.837

Geliş Tarihi / Received: 23.05.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 22.10.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 22.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Bulut Bilişim ve Yapay Zekâ Entegrasyonunun Akademik Kütüphanelerde Hizmet Dönüşümüne Etkisi

Murat ÇELİK* 

Öz

Bu çalışma, bilgi çağı teknolojilerinin önde gelen bileşenleri olan bulut bilişim ve yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin, akademik kütüphanelerin geleneksel hizmet anlayışından dönüşerek modern bilgi merkezleri haline gelme süreçlerine etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Kaynak taraması yöntemiyle elde edilen bulgular, bulut bilişimin getirdiği altyapısal esneklik, verimlilik ve ölçeklenebilirlik ile YZ'nin sağladığı otomasyon, kişiselleştirme ve erişilebilirlik imkanlarının kütüphane hizmetlerinde önemli dönüşümlere yol açtığını göstermektedir. Ayrıca, yapılan araştırmalar bulut bilişim ve YZ entegrasyonunun bilgiye erişimi hızlandırma, kullanıcı deneyimini iyileştirme ve operasyonel verimliliği artırma gibi önemli kazanımlar sağladığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, altyapı yetersizlikleri ve finansal kısıtlamalar yanı sıra, entegrasyon süreçleri, veri güvenliği, etik kaygılar, yasal düzenlemeler, personel yeterlilikleri ve kurumsal hazır bulunuşluk gibi çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Çalışma, söz konusu teknolojilerin kütüphanelerdeki mevcut durumunu, potansiyel uygulama alanlarını ve gelecekteki etkilerini analiz ederek, dönüşüm sürecinde bilgi profesyonelleri ve kurum yöneticileri için stratejik öneriler sunmaktadır. Yapılan çalışma sonucunda, bu zorlukların aşılması için sürekli eğitim, kurumlar arası iş birlikleri, stratejik planlama ve etik politikaların oluşturulması gibi öneriler sunarak, akademik kütüphanelerin gelecekteki hizmet modellerine ışık tutmayı hedeflemektedir.

Anahtar sözcükler: Akademik kütüphaneler, bulut bilişim, yapay zekâ, hizmet dönüşümü, bilgi yönetimi.

* Kütüphaneci, Çankaya Üniversitesi, 01muratcelik@gmail.com

The Impact of Cloud Computing and Artificial Intelligence Integration on Service Transformation in Academic Libraries

Murat ÇELİK* 

Abstract

This study examines the effects of cloud computing and artificial intelligence (AI) technologies, which are the leading components of information age technologies, on transforming academic libraries from traditional service understanding to modern information centers. The findings obtained through the literature review method show that the infrastructural flexibility, efficiency, and scalability brought by cloud computing and the automation, personalization, and accessibility opportunities provided by AI lead to significant transformations in library services. In addition, the studies revealed that integrating cloud computing and artificial intelligence provides significant gains, such as accelerating access to information, improving user experience, and increasing operational efficiency. However, in addition to infrastructural deficiencies and financial constraints, integration processes also bring about various challenges, such as data security, ethical concerns, legal regulations, personnel competencies, and institutional readiness. The study analyzes the current status of these technologies in libraries, their potential application areas, and future effects. It offers strategic recommendations for information professionals and institution managers in this transformation process. As a result of the study aims to shed light on the future service models of academic libraries by offering suggestions such as continuous education, inter-institutional collaborations, strategic planning and the establishment of ethical policies to overcome these difficulties.

Keywords: Academic libraries, cloud computing, artificial intelligence, service transformation, information management.

* Librarian, Çankaya University, 01muratcelik@gmail.com

Giriş

Günümüzde bilgi toplumu, dijitalleşme ve sürekli gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ile karakterize edilmektedir. Bu dönüşüm, bilginin üretim, erişim, organizasyon ve yayılım biçimlerini temelden değiştirmiş, dolayısıyla bilginin kalbi konumunda olan kütüphaneleri de kaçınılmaz bir evrimin eşiğine getirmiştir. Bilginin üretimi, depolanması ve aktarılması, insanlık tarihi boyunca sürekli bir değişim ve gelişim süreci içinde olmuştur. Nitekim, Dalkıran'ın (2013, s. 186) da belirttiği gibi, kütüphanelerin temel bilgi kaynakları da teknolojinin etkisiyle kil tabletler ve parşömenlerden başlayarak basılı materyallere, mikroformlara ve nihayetinde günümüzün elektronik kaynaklarına doğru köklü bir dönüşüm sergilemiştir. Geleneksel bilgi depolama yöntemlerinden (mağara duvarları, parşömenler) günümüzün dijital platformlarına, bulut sistemlerine ve fiziksel sunuculara evrilen bu süreçte, kütüphaneler de bilgiye erişim ve dağıtımın temel kurumları olarak varlıklarını sürdürmektedir (Ekka, 2025, s. 1; Kara, 2020; Sivri, 2023, s. 176). Günümüzde kütüphanelerin geleneksel bilgi depoları olma işlevlerinin ötesine geçerek, toplumsal gelişimin temel taşı olan çok işlevli yaşam alanlarına ve toplumsal merkezlere dönüşmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu dönüşümde dijitalleşme ve toplum odaklı hizmet anlayışı temel unsurlardır (Kavak, 2025, s. 120). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin şekillendirdiği günümüz bilgi toplumunda kütüphaneler, Sarıçoban ve Demir'in (2024, s. 610) de belirttiği gibi, bireylerin ve toplumların ihtiyaç duyduğu bilgiye erişimde, bu bilgiyi yönetmede ve yeni beceriler kazanmada merkezi bir rol üstlenerek geleneksel işlevlerinin ötesine geçmektedir.

Teknolojik gelişmelerin, özellikle bulut bilişim ve yapay zekânın (YZ), bu dönüşümü hızlandıran ve derinleştiren kritik faktörler olduğu belirtilmektedir (Sağlam ve Çetintaş, 2022, s. 84). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kütüphaneler üzerindeki dönüştürücü etkisi küresel bir eğilim olup, Aldarhi vd. (2023) tarafından yapılan çalışmada, bulut bilişim teknolojilerinin kütüphane ve bilgi yönetimi endüstrilerinde ölçeklenebilirlik, esneklik ve maliyet etkinliği gibi temel avantajlar sunarak yaygın bir şekilde benimsendiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, YZ uygulamaları da kütüphane operasyonlarını otomatikleştirme, hizmetleri kişiselleştirme ve kullanıcılara kesintisiz destek sunma potansiyeli ile akademik kütüphanelerin stratejik gündemlerinde giderek daha fazla yer bulmaktadır (Marasinghe vd., 2024, s. 257). YZ ve makine öğrenmesi tekniklerinin, özellikle otomatik metadata üretimi, çoklu dil desteği ve sohbet botları aracılığıyla kütüphane hizmetlerinin dijitalleşmesine önemli katkılar sunduğu belirtilmektedir (Wada vd., 2023).

Akademik kütüphanelerin bulut bilişim ve YZ gibi teknolojileri benimseme eğilimi, aynı zamanda Avrupa Birliği'nin 'Dijital On Yıl' hedefleri ve Avrupa Açık Bilim Bulutu (EOSC) gibi girişimlerle şekillenen geniş çaplı dijital dönüşüm stratejileriyle de paralellik göstermektedir (Soylu, 2023, s. 113, 126). Bulut bilişim, BT (Bilgi Teknolojileri) kaynaklarının ağ üzerinden, genellikle "kullandıkça öde" prensibiyle sunulduğu esnek,

ölçeklenebilir ve maliyet etkin bir model olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2021, s. 238). Sağladığı esneklik ve verimlilik, işletmelerin ve kurumların iş süreçlerini bu teknolojiye taşımasında etkili olmuştur. Ancak bulut bilişim, veri güvenliği ve gizliliği gibi önemli endişeleri de beraberinde getirmektedir (Çark ve Akyürek, 2021, s. 72). Kullanıcıların kişisel verilerinden, kurumun dijital varlıklarına kadar geniş ve farklı nitelikteki hassas bilgiyi yöneten akademik kütüphaneler için bu endişeler, bulut tabanlı hizmetlere geçişin önündeki önemli engellerden biri olarak öne çıkmaktadır.

YZ ise, genellikle insan bilişsel yeteneklerini taklit eden, öğrenme, problem çözme ve karar alma gibi görevleri yerine getirebilen sistemler olarak tanımlanmaktadır. YZ'nin gelişimi, bilim kurgudan modern uygulamalara uzanan uzun bir serüven içindedir (Öztürk, 2020). Özellikle son yıllarda ChatGPT, Gemini, DALL-E ve MidJourney gibi üretken yapay zekâ (ÜYZ) araçlarının kullanıma sunulmasıyla bu gelişim büyük bir ivme kazanmış, bu araçlar milyonlarca kullanıcıya hızla ulaşarak eğitim de dahil olmak üzere pek çok alanı dönüştürme potansiyelini açıkça ortaya koymuştur (Telli ve Aydın, 2025, s. 139). Örneğin, kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi süreçleri, YZ uygulamalarına katkı sağlamaktadır. YZ, sağlık, eğitim, hukuk, tarım gibi birçok alanda önemli uygulamalara sahiptir. Eğitimde kişiselleştirilmiş öğrenme, sağlıkta teşhis ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesi, tarımda veri odaklı yaklaşımlar YZ'nin potansiyelini göstermektedir. Bununla birlikte, YZ'nin şeffaflık, güvenilirlik, etik kurallar, hesap verebilirlik, ayrımcılık, veri gizliliği ve insan istihdamı üzerindeki etkileri gibi ciddi zorlukları ve tartışmaları da mevcuttur (Türkiye Bilişim Derneği, 2024). Nitekim, Sarıçoban (2024, ss. iv, 48-50) tarafından Türkiye'deki üniversite kütüphaneleri odağında yapılan güncel bir çalışma da YZ uygulamalarına geçişte karşılaşılabilecek finansal belirsizlikler, personelin beceri eksiklikleri, veri gizliliği endişeleri ve kütüphanecilerin YZ mesleki rolleri üzerindeki etkilerine dair kaygılar gibi önemli zorluklara işaret etmektedir.

YZ ve bulut bilişimin ayrı ayrı sunduğu faydalar, bu iki teknolojinin entegre edilmesiyle daha da güçlenebilir. Bulut bilişim, YZ uygulamalarının ihtiyaç duyduğu yüksek işlem gücü, depolama kapasitesi ve esnek altyapıyı sağlayarak, bu uygulamaların daha geniş kitlelere ulaşmasına ve akademik kütüphane hizmetlerine maliyet-etkin bir şekilde entegre edilmesine olanak tanıyabilir. Bu entegrasyon, akademik kütüphanelerin bilgiye erişim, koleksiyon yönetimi, kullanıcı hizmetleri ve operasyonel süreçlerinde önemli bir dönüşümü tetikleyebilir ve araştırma verimliliğini artırabilir. Örneğin, YZ destekli arama sistemleri bulut üzerinden erişilebilir hale gelerek, araştırmacıların akademik kaynakları daha hızlı ve isabetli bir şekilde tarayabilmesini sağlayabilir.

Akademik kütüphaneler, değişen kullanıcı beklentileriyle, özellikle hızlı algılama, erişim ve tüketme davranışı sergileyen Z kuşağı ile karşı karşıyadır. Teknolojiyle iç içe büyümüş ve literatürde "Ağ Kuşağı" olarak da tanımlanan bu yeni nesil kullanıcılar, bilgiye anında, kolay ve kişiselleştirilmiş yollarla erişme beklentisiyle kütüphanelerin hizmet anlayışını yeniden şekillendirme ihtiyacını artırmaktadır. Yapılan araştırmalar,

bu kuşağın bilgiye erişimde öncelikli olarak İnternet'i tercih ettiğini, kütüphaneyi ise daha güvenilir bulmakla birlikte erişimi daha zahmetli bir kaynak olarak gördüğünü ortaya koymaktadır (Dalkıran, 2018, s. vi). Bu kullanıcılar, geleneksel yöntemler yerine ilgilerini çekecek yeni yaklaşımlar ve kişiselleştirilmiş, sade, hızlı ve güncel hizmetler istemektedirler. Bu durum, kütüphanelerin hizmet anlayışlarını ve iş süreçlerini yeniden değerlendirmesini ve teknolojik yenilikleri entegre etmesini zorunlu kılmaktadır (Kumsel, 2020, ss. XV-XVI; Selçuk, 2019, s. 78; Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği Yönetim Kurulu [ÜNAK], 2020, s. III). Nitekim, kütüphanelerde bulut bilişim uygulamalarının yaygınlaşmasına rağmen, özellikle bulut bilişimin YZ, büyük veri analitiği ve nesnelerin İnterneti gibi teknolojilerle entegrasyonunun etkileri konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu güncel sistematik derlemelerde de vurgulanmaktadır (Aldarhi vd., 2023, s. 6). Bu bağlamda, Türkiye'deki akademik kütüphanelerde YZ ve bulut bilişim entegrasyonunun etkilerine dair sistematik ve bütüncül çalışmaların sınırlı olması önemli bir araştırma boşluğu olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma söz konusu boşluğu doldurarak Türkiye'deki akademik kütüphaneler odağında bulut bilişim ve YZ entegrasyonunun mevcut durumunu ve gelecek perspektifini bütüncül olarak değerlendiren az sayıdaki güncel çalışmalardan biri olarak alan yazınına özgün katkı sunmayı hedeflemektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, YZ ve bulut bilişim teknolojilerinin akademik kütüphanelerde hizmet dönüşümüne olan etkisini kapsamlı bir biçimde incelemektir. Söz konusu teknolojilerin entegrasyonunun sağladığı potansiyel faydalar, karşılaşılan zorluklar ve gelecekteki yönelimler literatür ışığında değerlendirilecek; ayrıca, bu teknolojilerin kütüphane hizmetlerinde nasıl bir paradigma değişikliği yarattığı ve bilgi profesyonellerinin bu yeni ekosistemdeki rolü analiz edilecektir. Bu analiz, doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirilecek olup, elde edilecek bulguların Türkiye'deki akademik kütüphane yöneticileri ve bilgi profesyonelleri için stratejik bir çerçeve sunması hedeflenmektedir.

Yöntem

Bu çalışma, bulut bilişim ve YZ teknolojilerinin akademik kütüphanelerdeki hizmet dönüşümüne etkilerini incelemek amacıyla doküman analizi yöntemine dayanmaktadır. Araştırmanın veri setini oluşturan kaynaklara ulaşmak için sistematik bir tarama stratejisi izlenmiştir. Bu kapsamda, öncelikle son beş yıla ait (2020-2025) çalışmalara odaklanılmış; ancak, alandaki temel kavramları tanımlayan veya tarihsel bağlam sunan çalışmalara da tarihlerine bakılmaksızın yer verilmiştir. Veri toplama süreci, 2025 yılının haziran ayında sonlandırılmış olup, taramalar ilgili yılın ilk yarısını kapsamaktadır. Taramalar; Ebsco, Google Scholar, Scopus, Web of Science gibi uluslararası ve YÖK Ulusal Tez Merkezi, TR Dizin, DergiPark gibi ulusal akademik veri tabanları üzerinden yürütülmüştür. Veri toplama sürecinde, çalışmanın odağına uygun Türkçe ve İngilizce dillerinde anahtar kelimeler kullanılmıştır. Başlıca anahtar kelimeler;

“akademik kütüphaneler”, “üniversite kütüphaneleri”, “araştırma kütüphaneleri”, “bulut bilişim”, “yapay zekâ”, “hizmet dönüşümü” ile bunların İngilizce karşılıkları olan “academic libraries”, “university libraries”, “research libraries”, “cloud computing”, “artificial intelligence”, “service transformation” olarak belirlenmiştir. Boolean (AND/OR) operatörleri kullanılarak kombinasyonel bir tarama stratejisi izlenmiştir.

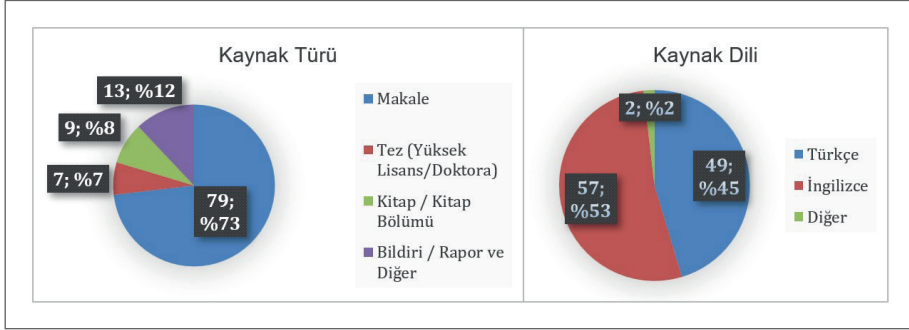
Taramalar sonucunda elde edilen geniş yayın havuzunda, ilk olarak yayınların başlık ve özetleri incelenerek yapılan ön eleme aşamasında şu kriterler uygulanmıştır. Çalışmanın kapsamı doğrudan akademik kütüphanelerle sınırlandırıldığı için, ön eleme aşamasında halk, okul veya özel kütüphaneler gibi diğer kütüphane türlerini konu alan çalışmalar kapsam dışında bırakılmıştır. Ancak hakem değerlendirme sürecinde öneriler doğrultusunda yapay zekâ, bulut bilişim veya hizmet dönüşümü konularında temel ve transfer edilebilir bulgular sunan diğer kütüphane türleriyle (örn. halk kütüphaneleri) ilgili önemli yayınlar da değerlendirmeye alınmıştır. Bununla birlikte, tekrar eden (duplicate) yayınlar ile araştırmanın teknoloji-hizmet odağı dışında kalan (örn. sağlık, finans veya salt-teknoloji) çalışmalar bu ilk aşamada elenmiştir. Bu aşamada, araştırmanın amacına doğrudan ve derinlemesine katkı sağlamayan, yüzeysel bilgi sunan veya metodolojik olarak zayıf bulunan çalışmalar analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Ayrıca, Bowen (2009) 'ın da vurguladığı gibi, kaynakların güvenilirliği ve geçerliliği göz önünde bulundurularak, hakem sürecinden geçmiş, alanında tanınan yazarlar tarafından kaleme alınmış ve güncel veriler sunan çalışmalara öncelik verilmiştir. Bu sistematik tarama sonucunda elde edilen makaleler, tezler, raporlar ve kitap bölümleri incelenerek konunun kesişiminde yer alan, hakemli ve tam metnine erişilebilen kaynaklar derlenmiştir. Araştırma odağıyla doğrudan ilgili olduğu tespit edilen 94 kaynak, çalışmanın nihai veri setini oluşturmak üzere seçilmiş ve içerik analizine tabi tutulmuştur. Ancak, hakem değerlendirme sürecinde gelen yapıcı öneriler doğrultusunda, alandaki güncel ve temel literatürü daha kapsamlı yansıtmak amacıyla önemli görülen 14 adet ek kaynak da (Ağustos 2025) tarihinde analize dahil edilmiştir. Bu doğrultuda, analize dahil edilen toplam kaynak sayısı 108'e ulaşmıştır ve takip eden şekillerdeki nicel dağılımlar bu nihai sayıya göre güncellenmiştir. Analiz sürecinde, incelenen literatürden yola çıkılarak tümevarımsal (inductive) bir yaklaşımla, konuyla ilgili temel kavramlar (bulut bilişim, yapay zekâ, kütüphane hizmetleri), teknolojilerin kütüphanelere entegrasyonunun potansiyel faydaları, mevcut uygulama alanları, karşılaşılan zorluklar, etik ve hukuki boyutlar, personel yeterlilikleri ve kullanıcı beklentileri gibi temalar ortaya çıkarılmıştır. Analiz süreci manuel olarak yürütülmüş; bununla birlikte kaynakların ön eleme ve tematik analize hazırlanma aşamalarında referans yönetim araçları, ofis yazılımları ve üretken yapay zekâ destekli kaynak tarama ve özetleme araçlarından yararlanılmıştır.

Analize dahil edilen ulusal ve uluslararası 108 kaynağın nicel dağılımı Şekil 1 ve Şekil 2'de sunulmaktadır. İncelenen kaynakların büyük çoğunluğunu %73 (n=79) ile makaleler oluşturmakta ve dil açısından %53 (n=57)'ünün İngilizce, %45 (n=49)'inin

ise Türkçe olduğu görülmektedir (Şekil 1). Yayınların yıllara göre dağılımı, konuya olan ilginin özellikle 2024 yılında %36 (n=39) ve 2025'in ilk sekiz ayında %21 (n=23) ile yayın sayısında belirgin bir artış olduğu gözlemlenirken, yayınların tarandıkları indeksler açısından da geniş bir yelpazeyi kapsadığı Şekil 2'de görülmektedir.

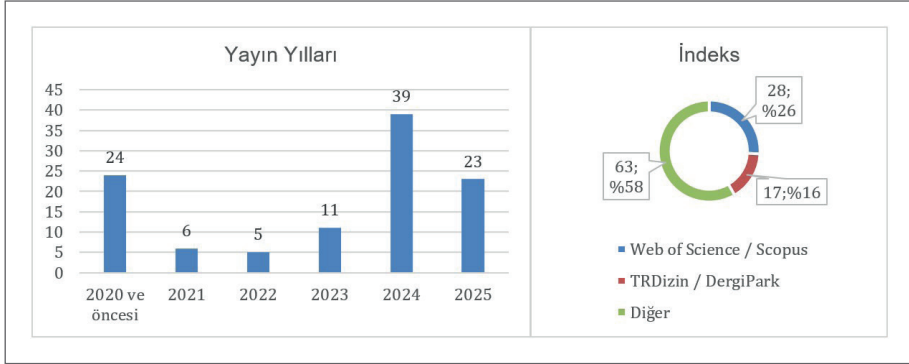
Şekil 1

Yayın Türleri ve Dilleri



Şekil 2

Yayın Yılları ve İndeks Bilgileri



Bulgular

Yapılan literatür taraması, bulut bilişim ve YZ teknolojilerinin akademik kütüphanelerdeki rolüne ilişkin zengin ve çok boyutlu bir tartışma olduğunu ortaya koymuştur. İncelenen yayınlar, bu teknolojilerin operasyonel verimliliği artırma ve hizmet kalitesini yükseltme gibi önemli potansiyeller sunduğunu göstermektedir.

Bununla birlikte, bulgular aynı zamanda veri güvenliği endişelerinin ve hizmet sağlayıcıya bağımlılığın bulut bilişim adaptasyonunda; etik kaygılar, kurumsal hazır bulunuşluk ile personel yetkinliklerindeki eksikliklerin ise yapay zekâ entegrasyonunda en sık vurgulanan zorluklar olduğunu ortaya koymaktadır. Bulguların daha sistematik ve anlaşılır bir biçimde sunulabilmesi amacıyla, elde edilen bulgular üç ana tema altında sunulmaktadır. İlk olarak, bulut bilişimin akademik kütüphane hizmetlerine olan etkileri ve uygulama alanları ele alınacaktır. Ardından, yapay zekâ teknolojilerinin kütüphane hizmetlerine entegrasyonu, sunduğu fırsatlar ve karşılaşılan zorluklar incelenecektir. Son olarak, bu iki teknolojinin entegrasyonunun kullanıcı deneyimi ve hizmet dönüşümü üzerindeki bütünlük etkileri değerlendirilmektedir.

Bulut Bilişimin Kütüphane Hizmetlerine Etkisi

Bulut bilişim, akademik kütüphaneler için bilgi teknolojileri maliyetlerinin azaltılması başta olmak üzere, hizmetlerde çeşitlilik, esneklik, süreklilik ve ölçeklenebilirlik sağlama potansiyeli taşımaktadır. Bu durum, alandaki güncel sistematik derlemelerle de teyit edilmektedir (Asim vd., 2024). Günümüzde bulut bilişim uygulamaları akademik kütüphanelerde çeşitli alanlarda kendine yer bulmaktadır. Kütüphanelerde dijital depolamadan arşivlemeye, çevrimiçi kataloglardan varlık yönetimine, mobil hizmetlerden iş birliği platformlarına kadar geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Özellikle sistem/veri kurtarma ve iş sürekliliği çözümleri, kütüphanelerin kesintisiz hizmet verebilmesini sağlamaktadır (Karthika vd., 2024). Örneğin bu çözümler, akademik kütüphanenin kullanıcılarına sunduğu çevrimiçi katalog ve dijital arşivler gibi temel hizmetlerin sürekliliği açısından büyük öneme sahiptir. Bu tür uygulamalar kütüphanelerin dijital kaynaklarını daha verimli yönetmelerini ve kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkilemektedir. Bulut bilişim tabanlı yönetim sistemleri, donanım ve bakım maliyetlerini azaltırken, kurumlar arası veri tekrarını önleyip kaynak paylaşımını kolaylaştırır. Ayrıca, özel bulut (private cloud) çözümleri sayesinde küçük ve orta ölçekli kütüphaneler, altyapı ihtiyaçlarını daha esnek ve güvenli şekilde karşılayabilmektedir (Chen, 2023). Kullanıcılar, ihtiyaç duydukları bilişim kapasitesini hizmet sağlayıcıyla iletişime geçmeden artırıp azaltabilme imkanına sahiptir. Şeffaflık sağlayarak, yerel ve uzak kaynaklara erişimi kolaylaştırmakta, donanımsal hataları kullanıcıya yansıtmamakta ve veri kaybını azaltmaktadır (Aydın, 2017; Çelik, 2021). Özellikle düzenli olmayan trafik akışları karşısında verimlilik sağlamaktadır. İşletmelerin kendi altyapısını sürdürmek için uzman personel istihdam etme zorunluluğunu azaltabilir (Atan, 2020, s. 752). Eğitim kurumları bağlamında, bulut tabanlı uygulamalar öğrencilere ve öğretmenlere herhangi bir zamanda ve yerden bilgiye erişim fırsatı sunarak zaman tasarrufu sağlamakta ve fiziksel engelleri ortadan kaldırmaktadır (Özdemir, 2025, s. 264). Üniversite kütüphanelerinde yüksek BT harcamaları, özellikle yazılım maliyetleri, bulut bilişime olan gereksinimin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Kütüphanelerin çoğunluğu (%69,3) bulut bilişimin tüm faydalarına katıldıklarını belirtmiştir (Aydın, 2017, s. 110).

Son yıllarda bulut bilişim teknolojileriyle birlikte, üniversite kütüphanelerinde koleksiyon yönetimi, belge paylaşımı, proje ve veri yönetimi gibi süreçler; OneDrive, Google Drive, Airtable, Tableau, Trello ve bulut tabanlı kütüphane otomasyon sistemleri (örn. FOLIO, Koha, Alma) gibi çok sayıda uygulama aracılığıyla daha erişilebilir, esnek ve iş birliğine açık hale gelmiştir (Kipps ve Jones, 2022; aktaran Bakarić, 2023). Kütüphanelerde bulut tabanlı hizmetlerin (örn. e-posta, dosya paylaşımı ve iş birliği araçları) yaygın şekilde benimsendiğini ve maliyet, erişilebilirlik ile esnekliğin en çok öne çıkan avantajlar arasında olduğunu göstermektedir (Karthika ve Dominic, 2025, ss. 41-43). Çin'deki bulut tabanlı dijital kütüphane sistemleri, heterojen veri tabanlarını önlemek için standardize paketleme teknolojisi kullanarak kaynak yönetimini optimize etmekte ve hibrit bulut modelleriyle maliyet etkinliği sağlamaktadır. Bu sistemler, kütüphaneler arası bilgi paylaşımını kolaylaştırırken operasyonel esnekliği de artırmaktadır (Xie ve Liang, 2021, ss. 68-70). Ayrıca, bulut bilişim teknolojilerinin kütüphanelerde yaygınlaşmasıyla birlikte OCLC (Online Computer Library Center) WorldShare, Ex-Libris ve DuraCloud gibi bulut tabanlı yazılım ve yönetim platformları, kataloglama, arşivleme, dijital içerik yönetimi ve belge paylaşımı gibi temel işlevlerin çok ölçekli ve merkezi olarak yürütülmesini mümkün kılmıştır (Dutt, 2015, ss. 24-26). Benzer şekilde, akademik kurumların araştırma çıktılarını ve dijital varlıklarını barındıran kurumsal arşivlerin (institutional repositories) ve dijital kütüphanelerin oluşturulmasında, DSpace veya E-Prints gibi açık kaynaklı yazılımların bulut bilişim altyapıları üzerinden sunulması ve yönetilmesi de giderek yaygınlaşan bir uygulama olarak öne çıkmaktadır (Shivakrishna ve Kumar, 2024, s. 221). Bu sistemler sayesinde kütüphaneler, teknik altyapı kurma ve güncelleme yükünü azaltırken, kullanıcıya 7/24 erişilebilir dijital hizmetler sunabilmektedir (Dutt, 2015, s. 22).

Bulut bilişim tabanlı dijital kütüphane ve katalog paylaşım platformları (ör. OCLC WorldCat), akademik kütüphanelerde ortak kaynak kullanımı, veri paylaşımı ve uzaktan erişim olanaklarını önemli ölçüde artırmaktadır. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde teknik bilgi eksikliği ve nitelikli servis sağlayıcıların azlığı gibi etmenler, bu teknolojilerin tam anlamıyla benimsenmesini güçleştirmektedir (Khobragade, 2023, ss. 507-508). Son yıllarda yapılan ampirik araştırmalar, üniversite kütüphanelerinde bulut bilişim uygulamalarında en yaygın modelin Yazılım Hizmeti (SaaS) olduğunu ve bunun maliyet, otomasyon ve kapasite açısından belirgin avantajlar sunduğunu ortaya koymaktadır (Nazir vd., 2025, ss. 15-16). Bulut teknolojisi son yıllarda, üniversite kütüphanelerinde konsorsiyum tabanlı kaynak paylaşımı ve bulut tabanlı e-kitap okuyucu platformlarının yaygınlaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, özellikle sağlayıcıya bağımlılık (vendor lock-in) ve internet erişimindeki altyapı eşitsizlikleri, sürdürülebilir hizmet sunumu önünde önemli engeller oluşturabilmektedir (Yadav, 2024, ss. 652-653).

Bununla birlikte, bulut bilişimin benimsenmesi önünde önemli engeller bulunmaktadır. En yaygın endişelerden biri veri güvenliği ve gizliliğidir. Türkiye'de bulut bilişim uygulamaları, bilgi ve veri güvenliği ile yasal düzenleme eksiklikleri nedeniyle

sınırlı bir yaygınlığa sahiptir. Külcü ve Dalkıran'a (2014) göre, özellikle kamu kurumlarında ve kütüphanelerde veri güvenliği endişeleri, yeterli mevzuatın olmaması ve altyapı sorunları, bulut teknolojilerinin tam potansiyeliyle kullanılmasını engellemektedir. Zayıf kimlik doğrulama, yetersiz şifreleme veya yanlış yapılandırma gibi nedenlerle veri ihlalleri yaşanabilir. Nitekim, bulut sistemlerini hedef alan hizmet engelleme (DoS) saldırıları, yetkisiz hesap ele geçirme girişimleri ve çeşitli zararlı yazılım tehditleri gibi siber güvenlik riskleri, akademik kütüphanelerin hassas verileri için önemli birer tehdit oluşturmaktadır. Bu bağlamda, kütüphanelerin bilgi varlıklarını koruma altına almak ve siber saldırılara karşı dirençliliklerini artırmak amacıyla ISO/IEC 27001 gibi uluslararası bilgi güvenliği yönetimi standartlarını benimsemeleri ve etkin bir şekilde uygulamaları kritik bir gerekliliktir (Hızal, 2023, ss. 114-116). Güncel çalışmalar, bulut sistemlerinde API açıklıkları, kod enjeksiyonu, yetkisiz erişim ve veri kaybı gibi önemli güvenlik risklerinin sürdüğünü göstermektedir. Bu tehditlere karşı güvenli API kullanımı, güçlü şifreleme yöntemleri ve düzenli veri yedekleme temel koruma stratejileri olarak öne çıkmaktadır (Raja, 2024, ss. 129-132).

Ayrıca güncel sistematik incelemeler, YZ ve blokzincir (blockchain) gibi yeni teknolojilerin dijital koruma stratejilerinde süreç verimliliği, veri bütünlüğü ve sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlar sunduğunu vurgulamaktadır (Nurhidayah vd., 2025). Bunlara ek olarak, veri kaybı ve yedekleme sorunları da önemli risk faktörleri arasındadır (Of ve Kılıçaslan, 2024, ss. 2700-2702). Teknik güvenlik sorunlarını daha da karmaşık hale getiren bir faktör, veri mülkiyeti konusundaki hukuki belirsizliklerdir ki bu durum ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir (Henkoğlu ve Külcü, 2013, s. 62). Ayrıca, hizmet sağlayıcının ihmalleri veya iflası gibi durumlar da öngörülemeyen veri kayıplarına yol açabilmektedir (Aydın, 2017, s. 31). Teknik zorlukların yanı sıra, kurumsal düzeydeki engeller de dikkat çekicidir. Yapılan bir araştırmada, Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinde kurumsal düzeyde bulut bilişim farkındalığının yeterli olmadığını (%68,2) göstermektedir (Aydın, 2020, s. 52). Özellikle kütüphanelerin çoğunluğunun henüz bulut teknolojilerini uygulamayı düşünmemesi ve bu dönüşüme hazır olmaması, benimseme sürecini önemli ölçüde yavaşlatmaktadır. Bu durumu daha da güçleştiren faktörün, üst yönetim desteğinin yetersiz olduğu düşünülmektedir (%35,2) (Aydın, 2017, s. 73). Bu engellerin aşılması, bulut bilişim teknolojilerinin etkin kullanımı ve yaygınlaşması için kapsamlı stratejiler geliştirilmesini gerektirmektedir.

Yapay Zekânın (YZ) Kütüphane Hizmetlerine Etkisi

YZ teknolojileri, akademik kütüphanelerde hizmetlerin dönüşümünde çeşitli uygulama alanları sunmaktadır. Bu teknolojiler, gelişmiş arama ve tarama algoritmaları sayesinde kullanıcıların bilgi kaynaklarına daha hızlı ve sistemli bir şekilde erişmesini sağlamakta, aynı zamanda kullanıcı davranışlarını analiz ederek bilgiye erişim kalitesini yükseltmekte ve kişiselleştirilmiş öneriler geliştirebilmektedir. Kütüphane personeli açısından, özellikle uzman sistemler (Expert Systems) gibi YZ teknikleri aracılığıyla kataloglama

ve dizinleme gibi rutin işlemlerin otomasyonu sağlanarak hem iş yükü önemli ölçüde azaltılmakta hem de kataloglama süreçlerinin kalitesi ve tutarlılığı artırılabilir (Bairagi ve Lihitkar, 2024, ss. 197-198); danışma hizmetlerinde ise sohbet botları, temel kullanıcı sorularını anlık olarak yanıtlayarak bilgiye ulaşma sürecini kolaylaştırmakta ve personelin daha karmaşık konulara odaklanabilmesine olanak tanımaktadır. Bunun somut bir örneği, Chicago Üniversitesi Kütüphanesi'nde kullanılan ve 5 dakikada istenen kitabı raftan alıp getirebilen robotik vinçlere sahip Otomatik Kütüphane Sistemi'dir (ALS) (Çuhadar, 2020, s. 2892). Akademik kütüphanelerde elektronik kaynaklara erişimi kolaylaştırmada YZ araçlarının rolünü inceleyen bir araştırmada, kullanıcıların %54'ü sohbet botları (chatbot) en etkili YZ aracı olarak tanımlamıştır. Bu sohbet botları, LibChat ve OwlBot gibi örneklerde olduğu gibi, kullanıcılara gerçek zamanlı yardım sunarak kütüphane kaynakları ve hizmetleri hakkındaki sorguları yanıtlamakta ve onları elektronik kaynaklara erişim konusunda yönlendirmektedir (Mosha, 2025, ss. 140-142). Bununla birlikte, veri madenciliği teknikleri yardımıyla kütüphane koleksiyonlarındaki belirli bilgilere hızla ulaşılabilmekte ve çoklu dil desteği sayesinde çeviri engelleri aşılabilmektedir.

Son yıllarda, YZ teknolojilerinde ticarî çözümlerin yanı sıra, açık kaynak platformların (ör. TensorFlow, PyTorch) kütüphane hizmetlerinde esneklik ve maliyet-etkinlik sağlama amacıyla daha sık tercih edilmeye başlandığı görülmektedir. Açık kaynak YZ araçları, özelleştirme, şeffaflık ve topluluk temelli inovasyon gibi avantajlar sunsa da entegrasyon ve personel eğitimi anlamında ek teknik gereksinimler doğurmaktadır (Okwu vd., 2024). Ayrıca, YZ tabanlı öğrenme analitiği uygulamaları, kullanıcı davranışlarına ilişkin verilerin toplanması, sınıflandırılması ve raporlanması süreçlerini etkin bir şekilde destekleyerek kütüphane hizmetlerinin sürekli olarak iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır (Bayter ve Yıldırım, 2023; Öztürk, 2020). Nitekim Nijerya'daki üniversite kütüphanelerinde yapılan bir anket çalışmasında, katılımcıların %85'i YZ entegrasyonunun bilgiye erişim hızını artırdığını, %75'i kişiselleştirilmiş hizmetlerin kullanıcı memnuniyetini yükselttiğini ve %80'i rutin personel iş yükünü azalttığını belirtmiştir. Ayrıca, otomatik kataloglama, sanal asistanlar ve veri analitiği gibi uygulamaların hem kaynak yönetiminde verimlilik sağladığı hem de personelin stratejik görevlere odaklanmasına olanak tanıdığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte, veri mahremiyeti, yüksek maliyet ve eğitim ihtiyacı gibi zorluklar da katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirilmiştir (Tijani vd., 2024, ss. 57-59). Rusya'da son dönemde, kütüphanelerin yalnızca YZ uygulamalarını geliştirmekle kalmayıp, kullanıcılara YZ araçlarının imkânları ve sınırlılıkları hakkında rehberlik etmeyi de yeni bir hizmet alanı olarak tanımlamaya başladığı dikkat çekmektedir (Stepanov, 2024).

Bu temel uygulamaların yanı sıra, kütüphanelerde YZ araçlarının kullanımı daha da çeşitlenmektedir. Wagmare vd. (2024, s. 152), YZ'nin kütüphanelerde tahmine dayalı analitikler aracılığıyla belirli materyallere olan talebi öngörme ve kaynak optimizasyonu sağlama, dijitalleştirilmiş materyaller için metaveri çıkarma ve dijital koruma stratejileri

önerme, metin ve duygu analizi ile kullanıcı geri bildirimlerinden içgörüler elde etme ve metinden sese veya görüntü açıklamaları gibi erişilebilirlik araçlarıyla özel ihtiyaçları olan kullanıcılara destek olma gibi pek çok farklı alanda da etkin bir şekilde kullanılabileceği belirtilmektedir. Bu genişleyen uygulama yelpazesi, YZ'nin kütüphane operasyonlarını ve hizmetlerini dönüştürmedeki çok yönlü potansiyelini ortaya koymaktadır.

YZ'nin kütüphane operasyonlarına entegrasyonu konusunda yapılan güncel çalışmalar, özellikle kataloglama gibi emek yoğun süreçlerde önemli verimlilik artışları vaat etmektedir. Nitekim, Murat (2024) tarafından yapılan bir çalışmada, Python programlama dili ve makine öğrenmesi teknikleri kullanılarak materyallerin MARC21 standartlarına göre otomatik kataloglanması ve konu dizinleri için öneriler üretilmesi gibi uygulamaların, kütüphanecilerin iş yükünü azaltma ve kataloglama süreçlerini hızlandırma potansiyeli taşıdığı ortaya konmuştur. Son dönem ampirik analizler, büyük dil modeli tabanlı sohbet botlarının (ChatGPT, Claude, Gemini gibi) kataloglama ve metadata zenginleştirme görevlerinde, geleneksel makine öğrenmesi tekniklerine kıyasla daha yüksek doğruluk elde ettiğini göstermektedir. Ancak, bu YZ araçlarının çıktı tutarlılığı ve tekrarlanabilirliği konusunda hâlen önemli belirsizlikler bulunmakta; özellikle çoklu belge işleme ve satır sayısı takibinde kararsız sonuçlar veya hata eğilimleri gözlemlenmektedir. Bu nedenle, kütüphanelerde metadata yönetiminde insan denetimi ve standardizasyonun sürdürülmesi, YZ entegrasyonunda kalite güvencesi açısından kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır (González-Espinoza vd., 2025).

Kişiselleştirilmiş hizmetler, YZ'nin sunduğu önemli olanaklardan biridir. YZ, öğrencilerin bireysel gereksinimlerine uygun olarak ders içeriklerinin, öğretim yöntemlerinin ve kaynak önerilerinin özelleştirilmesini sağlayabilmektedir (Türkiye Bilişim Derneği, 2024, s. 82). Bu yaklaşımın, kullanıcıların memnuniyetini artırdığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, YZ destekli görsel içerik araçları dijital koleksiyonların oluşturulmasında da etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Kütüphaneler alanında gerçekleştirilen araştırmalar, YZ uygulamalarına sahip kütüphanelerin "akıllı kütüphane" olarak nitelendirildiğini ortaya koymaktadır. Öyle ki, Türkiye'deki üniversite kütüphanesi yöneticileriyle yapılan bir araştırmada, katılımcıların %97'si YZ teknolojilerinin kullanıldığı bilgi merkezlerini akıllı kütüphane olarak değerlendirmektedir (Selçuk, 2019, s. 88). Bununla birlikte, yöneticiler, YZ tabanlı uygulamaların önümüzdeki dönemde kullanıcı hizmetlerinden teknik işlemlere ve dijital arşivlere kadar pek çok farklı alanda daha fazla yer bulacağını düşünmektedir.

Bununla birlikte, YZ'nin kütüphanelere entegrasyonu beraberinde önemli zorluklar ve etik kaygılar da getirmektedir. Özellikle şeffaflık ve güvenilirlik konularında yaşanabilecek sorunlar, karar alma süreçlerinin yeterince açık olmaması durumunda kullanıcıların sisteme olan güvenini zedeleyebilir. Hukuk alanında olduğu gibi, kütüphanelerde de özel hayatın gizliliği, veri koruma, algoritmik önyargı, sorumluluk

ve adalet gibi çeşitli etik sorunlar gündeme gelebilmektedir. Ayrıca, YZ tarafından üretilen içeriklerin eser olarak kabul edilip edilmeyeceği, telif hakları ve yazarlık gibi konularda da yasal açıdan bir belirsizlik söz konusudur (Türkiye Bilişim Derneği, 2024). YZ'nin yaygınlaşması, insan istihdamında azalmaya yol açabileceği gibi, büyük şirketlerin bilgi üzerinde tekel oluşturma riski de bulunmaktadır (Öztürk ve Özel, 2021). Son yıllarda yapılan çalışmalar, kütüphanelerde YZ uygulamalarının benimsenmesini; hizmetlerde dönüşüm, yenilikçi uygulamalar, personel ve kullanıcı memnuniyeti gibi faktörlerin teşvik ettiğini; buna karşılık teknik altyapı, finansman, kurumsal direnç ve YZ okuryazarlığı eksikliği gibi engellerin süreci yavaşlattığını göstermektedir. Türkiye'de yapılan araştırmalar da kütüphane personelinin YZ konusundaki bilgi düzeyinin henüz yetersiz olduğunu ve eğitime şiddetle ihtiyaç duyulduğunu doğrulamaktadır. Bu çerçevede, YZ tabanlı hizmetlerin sürdürülebilirliği için stratejik planlama, personelin istem mühendisliği¹ (Prompt Engineering) gibi yeni yetkinlikleri de kapsayan sürekli eğitimi ve sorumlu kullanıma yönelik net politikalar geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yakın dönem ampirik araştırmalar hem kurumsal hazır bulunuşluğun hem de yeterli altyapı ve personel gelişiminin belirleyici rolünü vurgulamaktadır (Demir, 2025; Shahzad vd., 2024; Shahzad vd., 2025).

Türkiye'deki üniversite kütüphanesi yöneticileriyle yapılan bir araştırmada (Selçuk, 2019), YZ uygulamalarının kütüphanelerdeki gelişiminin genel olarak yetersiz görüldüğü ortaya konmuştur. Araştırmaya katılan yöneticiler, bu durumun başlıca nedenleri arasında yeterli bütçenin sağlanamamasını göstermektedir. Ayrıca, personelin teknolojik yeterliliği ve özellikle kodlama gibi alanlarda dil becerisine sahip olması, YZ uygulamalarının başarılı bir şekilde hayata geçirilebilmesi için temel bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir. Aynı araştırma, Türkiye'deki pek çok kütüphanede henüz YZ uygulamalarının bulunmadığını ve bu oranın %74'e kadar çıktığını da belirtmektedir (Selçuk, 2019, ss. 73-94). Buna karşın, Adjei ve Agyeman (2024, s. 32) tarafından Gana'da yapılan araştırmada ise belirli YZ araçlarının (örneğin, YZ güdümlü arama motorları %63,3 ve otomatik kataloglama %54,4) benimsenme oranlarının farklı bir tablo çizdiği görülmektedir. Bu durum, geçen süre zarfında ve farklı bağlamlarda YZ benimseme hızının değişkenlik gösterebileceğine işaret etmektedir. Ayrıca, kullanıcı verilerinin güvenliği konusunda da kayda değer endişeler söz konusudur ve katılımcıların %44'ü bu konuda çekincelerini dile getirmiştir (Selçuk, 2019, s. 86). Türkiye özelindeki bu bulgular, YZ tabanlı kütüphane hizmetlerinin yaygınlaşmasının önünde hem yapısal hem de insan kaynağına ilişkin çeşitli engellerin bulunduğunu göstermektedir.

Entegrasyonun Kullanıcı ve Hizmet Dönüşümüne Etkileri

Bulut bilişim ve YZ teknolojilerinin entegrasyonu, kullanıcıların bilgi arama alışkanlıklarını ve kütüphane hizmetlerinden beklentilerini önemli ölçüde dönüştürmektedir.

¹ İstem Mühendisliği: Üretken yapay zekâ modellerinden istenen çıktıyı alabilmek için etkili komutlar tasarlama ve iyileştirme süreci.

Özellikle Z kuşağı gibi yeni nesil kullanıcılar, daha hızlı, anlık ve kişiselleştirilmiş bilgiye erişim talebinde bulunmaktadır (ÜNAK, 2020, s. III). Bu teknolojiler, kullanıcıların artan beklentilerine etkin bir şekilde yanıt vererek memnuniyet düzeyini yükseltme potansiyeline (Selçuk, 2019, s. 79) sahip olmakla birlikte, aynı zamanda personel iş yükünü hafifletme gibi ek bir fayda da sunmaktadır (Agim, vd., 2023, s. 75). Ayrıca dijital kütüphaneler, 7/24 erişim ve çoklu kullanıcı desteği gibi avantajlar sunarak bilgiye ulaşımı daha esnek ve kapsamlı hale getirmektedir (Bayter ve Yıldırım, 2023, s. 187; Rzayeva, 2025, ss. 88-90).

Eğitim teknolojilerinde bulut bilişim ve YZ entegrasyonunun ölçeklenebilirlik, erişilebilirlik ve kişiselleştirme üzerindeki etkisi çeşitli ampirik çalışmalarla da ortaya konmuştur. Govea vd. (2023), yükseköğretim düzeyinde gerçekleştirdikleri kapsamlı araştırmada, bulut bilişimin eğitim platformlarının eş zamanlı kullanıcı kapasitesini %60 artırdığını, YZ entegrasyonunun ise içerik kişiselleştirme oranını %25 yükselttiğini tespit etmiştir. Ayrıca, platformlarda içerik yönetimi ve idari görevlerdeki hata oranının %40 azaldığı ve kullanıcı deneyimi ile sistem ölçeklenebilirliğinde kayda değer iyileşmeler sağlandığı belirtilmiştir (Govea vd., 2023, s. 1, 18).

YZ teknolojilerinin kullanıcılar tarafından benimsenmesi ve gündelik hayata entegrasyonu, özellikle eğitim alanında dikkat çekici bir boyuta ulaşmıştır. Nitekim, Akdeniz Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırma (Ahmadi ve Tekemen, 2024, s. 476), ChatGPT gibi ÜYZ araçlarının öğrenciler tarafından bilgi edinme (%33,5), ödev ve proje tamamlama (%21) ve sınav sorularına cevap arama (%11) gibi çeşitli akademik amaçlarla yaygın olarak kullanıldığını ortaya koymuştur. Bu durum, özellikle yeni nesil kullanıcıların bilgiye erişim ve akademik destek beklentilerinin YZ destekli araçlar yönünde şekillendiğini ve bu araçların öğrenme süreçlerinde aktif rol üstlendiğini göstermektedir. Öğrencilerin bu teknolojileri öğrenmeyi kolaylaştırma, yeni fikirler üretme ve çeviri yapma gibi konularda faydalı bulmaları, YZ'nin akademik kütüphane hizmetlerinin ve kullanıcı destek mekanizmalarının gelecekteki tasarımında dikkate alınması gereken önemli bir eğilime işaret etmektedir.

Dönüşüm sürecinde kütüphanelerin, geleneksel bilgi depolama işlevlerinin ötesine geçerek toplumsal merkezler haline gelmeleri ve kullanıcı odaklı hizmet anlayışını güçlendirmeleri gerekmektedir. Dijitalleşme ve yenilikçi mekân tasarımları, kütüphanelerin sosyal, kültürel ve entelektüel ihtiyaçlara yönelik çok yönlü çözümler sunmasını sağlamaktadır (İspir ve Torlak, 2020; Kozan, 2020; Selçuk, 2019). Bu kapsamda, bilgi okuryazarlığı eğitimleri özellikle veri tabanı kullanımı ve intihal gibi konularda ortaya çıkan kavram yanılgılarını gidermek açısından önem kazanmaktadır. Öğrencilerin atıf yapma ve kaynak gösterme konularında yaşadıkları bilgi eksikliklerinin giderilmesi, akademik dürüstlüğün sağlanmasına katkı sunacaktır (Dalkıran, 2020). Nitekim Dalkıran'ın (2018) doktora tezi, bu eksikliğin boyutlarını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin sadece %53,8'i telif hakları

ve intihal konusunda kendini bilgili görmektedir (Dalkıran, 2018, s. 95). Kütüphanelerin cazibe merkezi haline gelmesi için etkin halkla ilişkiler çalışmaları yürütmeleri ve fakülteler ile bölümlerle iş birliğini artırmaları önerilmektedir (Koç, 2020). Sistematik halkla ilişkiler programları, kütüphanelerin sunduğu hizmetleri tanıtmaya, kullanıcı isteklerini belirlemesine ve toplumla daha güçlü bir etkileşim kurmasına olanak tanımaktadır (Kozan, 2020).

YZ ve bulut bilişim entegrasyonu, bilgi profesyonellerine yeni roller kazandırmakta ve geleneksel görevlerin otomatikleşmesini sağlamaktadır. Özellikle belge yönetimi süreçlerinde YZ, otomatik sınıflandırma, veri analitiği ve iş akışlarının hızlanması gibi avantajlar sunarken, bilgi profesyonelleri de analitik süreçlerde ve veri bağlamının yorumlanmasında aktif rol üstlenebilmektedir (Cibaroğlu ve Yalçınkaya, 2019, s. 55). Bu dönüşümün başarılı olabilmesi için teknolojik yeterlilik, dil becerisi ve uygun bütçe gibi ön koşulların sağlanması gerekmektedir. Ayrıca, YZ profesyonelleri, araştırmacılar ve teknoloji firmalarıyla iş birliği yapmak, kütüphanelerin dijital dönüşüm süreçlerinde sürdürülebilir başarıya ulaşmalarını destekleyecektir (Çuhadar vd., 2024, s. 426).

Dijitalleşme ve yeni teknolojilere entegrasyon sürecinde, kullanıcıların bilgiye erişim davranışlarında yaşadıkları psikolojik engeller de literatürde ele alınan bir boyut olarak öne çıkmaktadır. Literatürde "kütüphane kaygısı" ve "bilgi arama kaygısı" olarak tanımlanan bu durumların, bireylerin bilgiye erişim ve kütüphane hizmetlerinden etkin şekilde yararlanmasının önünde bir engel teşkil ettiği belirtilmektedir. Özellikle bilgi teknolojilerinin hızla yaygınlaşması, elektronik kaynaklara erişim, bilişim teknolojileri ve dil yeterliliği gibi başlıklar, kullanıcıların kaygı düzeylerini etkileyen temel faktörler arasında yer aldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalar, bilgi arama kaygısının yaş, eğitim düzeyi, bilgisayar kullanım becerisi ve yabancı dil seviyesi gibi değişkenlerle anlamlı bir ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, bulut bilişim ve YZ tabanlı hizmetlerin tasarımında, kullanıcıların psikolojik ihtiyaçlarının ve kaygı düzeylerinin göz önünde bulundurulması, hizmetlerin benimsenmesi ve etkin kullanımı açısından anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Çelik, 2022, ss. 33-38, 54-57, 87-96). Benzer şekilde, literatür bu psikolojik engelleri, dijital dönüşüm süreçlerinin yol açtığı ve "teknostres" olarak adlandırılan daha geniş bir olguyla da ilişkilendirmektedir. Teknostres; teknolojiye uyum sağlama sürecinde yaşanan motivasyon düşüklüğü, tükenmişlik hissi ve bilgiye erişimden kaçınma gibi olumsuz etkileri kapsamakta olup hem kullanıcılar hem de bilgi profesyonelleri için önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, hizmet tasarımında sadece teknolojik yeterliliğin değil, kullanıcı odaklı olmayan sistem tasarımları ve teknolojik altyapı eksiklikleri gibi faktörlerin de teknostresin kaynakları arasında yer aldığı belirtilmektedir (Taşkın, 2025).

Sonuç olarak, kütüphanelerin dijitalleşme ve YZ entegrasyonunu benimsemesi hem kullanıcı deneyimini zenginleştirmekte hem de bilgiye erişimde şeffaflık ve adaleti güçlendirmektedir. Bu süreçte, toplumsal ihtiyaçlara cevap verebilen, yenilikçi ve iş

birliğine açık kütüphane modellerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Tartışma

Yapılan araştırmalar, bulut bilişim ile yapay zekâ teknolojilerinin akademik kütüphanelerdeki entegrasyonunun, kaçınılmaz ve aynı zamanda dönüştürücü bir süreci beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır. Bulut bilişim, YZ uygulamalarının gerektirdiği büyük veri kümelerinin depolanması, işlenmesi ve erişimi için gerekli olan temel altyapıyı sağlamaktadır. Bu teknolojinin sunduğu ölçeklenebilirlik ve esneklik, veri yoğun işlemleri desteklerken; maliyet açısından sağladığı avantajlar ise kütüphanelerin sınırlı bütçelerle dahi yenilikçi teknolojileri benimsemesini kolaylaştırmaktadır (Aydın, 2020; İspir ve Torlak, 2020). YZ ise, söz konusu bulut altyapısı üzerinde çalışarak kütüphane hizmetlerinin daha akıllı, kişiselleştirilmiş ve verimli bir şekilde sunulmasına imkân tanımaktadır. Kullanıcıların bilgiye erişim süreçlerinden biri olan literatür taramalarının YZ ile daha dinamik ve kapsamlı hale getirilmesi gibi araştırma destek faaliyetlerinde de potansiyelini göstererek bahsi geçen verimliliği desteklemektedir (Buetow ve Lovatt, 2024). Nitekim başka bir çalışmada YZ'nin, kullanıcı deneyimini iyileştirme, işlemleri hızlandırma ve bilgi yönetimini dönüştürme potansiyeli ile kütüphanelerin geleneksel hizmetlerini yeniden şekillendirdiğini vurgulamaktadır (Jyoti ve Kumar, 2024, s. 29). Ayrıca, YZ uygulamalarının kataloglama, arama, dolaşım ve dijital koruma gibi temel alanlarda yüksek verimlilik ve kişiselleştirme sağladığını; ancak çoğu çalışmada doğrudan kullanıcı veya personel deneyimlerine dayalı ampirik veri eksikliği bulunduğunu ortaya koymaktadır (Hussain, 2025).

Özellikle dijital yerli olarak tanımlanan Z kuşağının anlık ve kişiselleştirilmiş bilgi taleplerinin karşılanmasında, YZ'nin sunduğu olanakların önemli bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir (Selçuk, 2019). Z kuşağının teknoloji-merkezli beklentilerinin, tamamen dijital bir dünyaya doğan, bir sonraki nesil olan Alfa kuşağı ile daha da artarak devam edeceği öngörülmektedir. Bu durum, akademik kütüphane web sitelerinde yapılan kullanıcı deneyimi araştırmalarının da ortaya koyduğu gibi, kullanıcıların, özellikle öğrencilerin, kendilerine özel ve ilgi alanlarına göre uyarlanmış içerik ve hizmetler beklentisi içinde oldukları gerçeğiyle örtüşmektedir (Wilson, 2021, ss. 1-2). Bu noktada, kullanıcıların akıllı kütüphane hizmetlerini sürekli kullanma niyetlerinde, başlangıçtaki beklentilerinin karşılanmasının ve bu hizmetlerden algıladıkları faydanın yanı sıra algılanan keyif gibi duyuşsal faktörlerin de önemli bir rol oynadığı güncel çalışmalarla desteklenmektedir (Khan vd., 2025). Dolayısıyla, sunulan teknolojik hizmetlerin sadece işlevsel değil, aynı zamanda kullanıcı için olumlu ve keyifli bir deneyim sunması, benimsenme ve sürdürülebilir kullanım açısından kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Benzer olarak kullanıcıya bu bütüncül ve akıllı deneyimi sunmayı hedefleyen akıllı kütüphane konseptinin önemli bir bileşeni de nesnelerin interneti (IoT)'dir. Bu çalışmanın odaklandığı bulut bilişim ve yapay zekâ entegrasyonu ise, IoT gibi yenilikçi uygulamalar için kritik bir zemin hazırlamaktadır. Örneğin, Bangladeş'teki

kütüphane profesyonelleri üzerine yapılan bir çalışmada, Bulut Bilişim (%80.9) ve Yapay Zekâ'nın (%70.4) en önemli IoT kolaylaştırıcıları arasında görüldüğü belirtilmiştir (Saha ve Roknuzzaman, 2024, s. 148). Bu bulgu, YZ ve bulut bilişimin sadece kendi başlarına değil, aynı zamanda diğer yenilikçi teknolojileri de besleyen bir altyapı rolü üstlendiğini göstermektedir.

Bununla birlikte, bu dönüşüm sürecinin tamamen sorunsuz ilerlediğini söylemek güçtür. Özellikle bulut bilişimde veri güvenliği ve gizliliği, dikkat edilmesi gereken önemli konular arasında yer almaktadır (Henkoğlu ve Külcü, 2013, s. 67). Nitekim Külcü ve Dalkıran'ın (2014) on yıl önce işaret ettiği veri güvenliği endişelerinin, güncel çalışmalarda (örn: Raja, 2024) halen sorun olarak kalması, bu alanda kat edilen yolun yavaşlığına ve sorunun ne denli yapısal olduğuna işaret etmektedir. Bu tür endişelerin yönetilmesinde, bulut ortamlarında tutulan verilerin kalitesini, güvenliğini ve yasal uyumluluğunu sağlamayı amaçlayan kapsamlı veri yönetişimi (data governance) ilkelerinin benimsenmesi faydalı olabilir (Ramu, 2025). Bu yapısal sorun, Türkiye özelinde Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) gibi yasal düzenlemelerle daha da karmaşık bir boyut kazanmaktadır. Kamu kurumlarının verilerini yurt dışındaki bulut sunucularında barındırmasına yönelik yasal ve bürokratik engeller, uluslararası örneklerden farklı olarak teknoloji adaptasyonunu yavaşlatan özgün bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Ayrıca, YZ'nin etik boyutları-önyargı, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi hususlar-YZ destekli kütüphane sistemlerinin tasarımında ve kullanımında özenli bir yaklaşım gerektirmektedir (Türkiye Bilişim Derneği, 2024, s. 69). Benzer şekilde, YZ entegrasyonunda kullanıcı gizliliği, veri güvenliği, algoritmik şeffaflık ve olası önyargıların giderilmesi gibi etik boyutların dikkatle ele alınması gerektiği uluslararası literatürde de vurgulanmaktadır (Jyoti ve Kumar, 2024, s. 33; Orubebe vd., 2025, s. 29). Bu durum, Koç (2025)'un da vurguladığı gibi, YZ sistemlerinin temelini oluşturan verilerin kalitesi ve yapısıyla doğrudan ilişkilidir. Özellikle kara kutu (black-box) olarak işleyen algoritmalar, geçmiş verilerdeki toplumsal önyargıları yeniden üreterek kütüphane kaynak önerilerinde veya kullanıcı analizlerinde sistemsel adaletsizliklere yol açma riski taşıyabilmektedir (Koç, 2025, s. 93). Büyük veri setleri üzerinden işleyen bu sistemler, kullanıcıların mahremiyetinin ihlali konusunda da ciddi yasal ve etik sorunları gündeme getirmektedir. Esasen, kütüphanelerde bulut bilişim ve YZ entegrasyonunda karşılaşılan veri güvenliği ve etik gibi zorluklar, daha geniş bir perspektifte, Polat'ın (2025, ss. 1-2) da belirttiği gibi, eğitimin dijitalleşme sürecindeki genel tartışma alanlarıyla benzerlik taşımaktadır. Hukuki düzenlemeler açısından ise, özellikle veri mülkiyeti (Atan, 2020, s. 755) ile YZ tarafından üretilen içeriklerin telif hakları ve yazarlığı (Selçuk, 2019, s. 63) gibi konularda daha fazla açıklığa ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Eğitim teknolojilerinde elde edilen bulgular (Govea vd., 2023), bulut ve YZ entegrasyonunun potansiyelini ortaya koyması bakımından akademik

kütüphanelerdeki dijital hizmet dönüşümüne de ışık tutmaktadır. Kütüphanelerin dijital koleksiyon yönetimi, kişiselleştirilmiş kullanıcı hizmetleri ve operasyonel verimlilik hedefleri düşünüldüğünde, bu teknolojilerin kütüphane uygulamalarında da benzer verimlilik artışları ve kullanıcı deneyimi iyileştirmeleri yaratabileceği değerlendirilmektedir. Nitekim, çalışmada bulut bilişimin akademik kütüphanelerde sunduğu operasyonel esneklik (Aydın, 2017) ve YZ tabanlı kişiselleştirme eğilimleri (Selçuk, 2019) yönündeki bulgular, Govea vd. (2023)'nin elde ettiği ampirik sonuçlarla örtüşmektedir. Bu durum, bulut ve YZ entegrasyonunun sağladığı verimlilik artışının sadece genel eğitim platformlarıyla sınırlı kalmayıp, akademik kütüphanelerin özgün hizmet ve operasyonel yapılarında da benzer bir dönüşüm potansiyeli taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu, kütüphanelerin teknoloji adaptasyonunda daha cesur adımlar atması için önemli bir kanıt niteliğindedir.

YZ teknolojilerinin eğitim ve bilgi hizmetlerindeki potansiyeli yadsınamazken, bu teknolojilerin kullanımı beraberinde önemli etik ve pratik sorunları da gündeme getirmektedir. Nitekim, Ahmadi ve Tekemen'in (2024, ss. 471-474) Akdeniz Üniversitesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada, YZ kullanımının olumlu yönlerinin yanı sıra potansiyel olumsuz etkilerine dair öğrenci algıları da dikkat çekicidir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%75,3) YZ kullanımının tembelliğe yol açabileceği ve önemli bir kısmının (%57,3) insanların işlerini kaybedebileceği yönündeki endişeleri, YZ entegrasyonunun sosyal ve bireysel düzeydeki etkilerinin çok boyutlu olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin yarısına yakınının (%46,3) YZ tarafından sunulan bilgilere güvenme konusunda kararsız kalması, bilgi kaynaklarının doğruluğu, güvenilirliği ve eleştirel değerlendirme becerilerinin önemi gibi konuları yeniden ön plana çıkarmaktadır. Nitekim, YZ uygulamalarının kataloglama, koleksiyon yönetimi ve kullanıcı destek hizmetlerinde sağladığı verimlilik artışı, uluslararası çalışmalarda da vurgulanmaktadır (Indraji vd., 2024). ChatGPT gibi generatif YZ destekli sohbet botlarının; kullanım kolaylığı, keyifli etkileşim ve hızlı yanıt becerilerinin, kullanıcı memnuniyeti ile uzun vadeli kullanım eğilimini belirgin şekilde artırdığı, uluslararası ampirik çalışmalarla da ortaya konmuştur (Kim vd., 2024). Bu bulgu, kütüphane hizmetlerinde YZ tabanlı sohbet botlarının kullanıcı deneyimini güçlendirme potansiyelini desteklemektedir. Türkiye'de de benzer araçların yaygınlaştırılması, bilişim altyapısı ve personel yetkinliği gibi temel başlıklar öncelenerek, hizmet dönüşümünün hızlandırılmasına katkı sunabilir. Son yıllarda ÜYZ uygulamaları, özellikle kataloglama, metadata üretimi ve sanal danışma gibi alanlarda kütüphane hizmetlerinde yenilikçi çözümler sunmaya başlamıştır. Bu araçlar, kullanıcı deneyimini çeşitlendirirken, etik ve güvenlik konularında yeni tartışmaları da beraberinde getirmektedir (Mwantimwa ve Msoffe, 2025). Bu bulgular, akademik kütüphanelerin ve eğitim kurumlarının, YZ araçlarının etkin ve etik kullanımını teşvik ederken, kullanıcıları potansiyel riskler ve yanıltıcı bilgiler konusunda bilinçlendirme sorumluluğunu da üstlenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bulut bilişim ve YZ entegrasyonu, akademik kütüphanelerin sürdürülebilirlik çabalarına destek olabilecek yeni bir boyut sunmaktadır. Nitekim, 1990'lardan beri gelişen Yeşil Kütüphane Hareketi, kütüphanelerin çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemesini ve Birleşmiş Milletler' in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri gibi küresel amaçlarla uyum içinde dönüşmesini teşvik etmektedir (Akbulut vd., 2018; Kavak, 2024a, ss. 34-37). Bu çalışmada ortaya konan teknolojik verimlilik bulguları, teorik hedef ile somut uygulamalar arasında doğrudan bir köprü kurmaktadır. Örneğin, bulut bilişimin kurumsal sunucu ihtiyacını azaltarak sağladığı enerji verimliliği ve YZ destekli akıllı sistemlerin kampüs binalarında aydınlatma ve iklimlendirme gibi sistemleri optimize ederek enerji tüketimini yönetmesi, kütüphanelerin çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında doğrudan bir araç haline gelebilir. Bu bağlamda, bulut bilişimin kaynak verimliliği ve YZ'nin akıllı enerji yönetimi gibi potansiyelleri, kütüphanelerin karbon ayak izini azaltmasına katkı sunabilir. Bu yaklaşımın pratikteki yansımaları da mevcuttur; örneğin Cambridge Üniversitesi Kütüphanesi, hareket ve kızılötesi sensörler kullanarak farklı bölümlerdeki ışıkları otomatik olarak açıp kapatmakta, Helsinki Üniversitesi Kütüphanesi ise sensörlerle bina içindeki hava kalitesini ve ışığı otomatik olarak ayarlamaktadır (De Sarkar, 2022, ss. 20-21). Türkiye'de Uşak Banaz Halk Kütüphanesi, Rami Kütüphanesi ile Koç Üniversitesi Suna Kırac Kütüphanesi gibi öncü kurumların teknolojik yenilikleri sürdürülebilirlik uygulamalarıyla bütünleştirme çabaları da bu yöndeki önemli adımlardır (Kavak, 2024a, s. 49).

Bu çalışmada Türkiye'deki akademik kütüphaneler için tespit edilen finansal kısıtlılıklar ve personel yetkinliği gibi yapısal zorluklar, Mitha ve Omarsaib (2025)'in 1994-2024 arasını kapsayan küresel literatür analizinde de en sık karşılaşılan engeller olarak belirlendiği; finansal sorunlar, insan kaynakları eksikliği ve güncel olmayan müfredatlar gibi bulgularla paralellik göstermektedir. Bu durum, yaşanan sorunların yerel dinamiklerin yanı sıra evrensel bir boyutu da olduğunu ve teknolojik dönüşümün önündeki engellerin küresel ölçekte benzerlik taşıdığını doğrulamaktadır.

Teknolojik altyapı ve bütçe kısıtlılıkları, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde (Selçuk, 2019, s. 73), entegrasyon sürecinin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Bu durum, sadece Türkiye'ye özgü bir zorluk değildir. Nitekim, Saha ve Roknuzzaman (2024) tarafından Bangladeş'teki üniversite kütüphaneleri üzerine yapılan bir çalışma da benzer bulguları ortaya koymaktadır. Bangladeş'teki kütüphane profesyonelleri de teknoloji entegrasyonunun önündeki en büyük engeller olarak finansal ve bütçesel krizleri, teknolojik altyapı eksikliğini ve personelin yetersiz teknolojik becerilerini göstermişlerdir. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerdeki akademik kütüphanelerin teknolojik dönüşümde karşılaştığı yapısal sorunların ortaklığına işaret etmektedir. Bununla birlikte Türkiye özelinde yapılan çalışmalar, bir yanda bütçe ve finansman yetersizliklerini en temel engellerden biri olarak ortaya koyarken, diğer yanda personel yetkinliklerindeki eksiklikleri ve sürekli eğitim ihtiyacını sıklıkla vurgulamaktadır. Bu iki temel sorunun aynı anda ve yaygın bir şekilde dile

getirilmesi, teknolojik dönüşümün önündeki engellerin ne denli iç içe geçtiğini ve birbirini beslediğini göstermektedir. Yaşanan bu zorlukların evrensel nitelikte olduğu, Paul (2024) tarafından yapılan çalışmada da görülmektedir. Paul, kütüphanelerin veri yönetimi ve dijital küratörlük rollerini üstlenirken karşılaştığı temel engelleri “teknolojik eskime, fon eksikliği ve sürekli mesleki gelişim ihtiyacı” olarak sıralamaktadır. Bu durum, Türkiye’deki kütüphanelerin yaşadığı sorunların küresel bir eğilimin yansıması olduğunu göstermektedir. Türkiye’deki kamu üniversitelerinin merkezi bütçe ve idari yapısı, bu küresel soruna yerel bir katman eklemekte ve kütüphanelerin teknoloji yatırımlarında uluslararası alandaki birçok emsaline göre daha az kurumsal esnekliğe sahip olmasına neden olabilmektedir.

Akademik kütüphane personeli için tespit edilen yeni yetkinlik ihtiyacı, Boz (2021)’un da belirttiği gibi, genel olarak kütüphanecilik mesleğinin dijital dönüşüm sürecinde karşılaştığı temel bir zorluktur ve bu durum, personelin sürekli gelişimini zorunlu kılmaktadır. Bunun yanı sıra, bilgi profesyonellerinin bu yeni teknolojilere uyum sağlaması ve teknoloji okuryazarlığı, veri analizi ve YZ kullanımı gibi becerileri edinmesi de büyük önem taşımaktadır (Akinola, 2024; Orubebe vd., 2025, s. 28; Öztürk, 2020, s. 67). Nitekim Malakar vd. (2025, ss. 1-2), bu temel yetkinliklerin ötesinde, bilgi profesyonellerinin güçlü veri okuryazarlığı, veri etiği anlayışı, analitik düşünme ve uyum sağlama gibi kapsamlı becerilere sahip olmalarının YZ çağındaki başarıları için kritik olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında hızlanan dijitalleşmeyle birlikte, sürekli mesleki gelişim (CPD) programlarının kütüphanecilerin yeni teknolojilere uyumu, hizmet kalitesinin korunması ve mesleki motivasyonun sürdürülmesi açısından vazgeçilmez olduğu ampirik olarak ortaya konmuştur (Moonasar, 2024, ss. 234–236). Gelecek nesiller için ise, Türkiye’deki duruma odaklanan Selçuk (2019), bu ihtiyacı temelden karşılamak amacıyla YZ konusunun Bilgi ve Belge Yönetimi lisans programlarına dahil edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Yapılan araştırmalar Avrupa ve Kuzey Amerika’daki akademik kütüphanelerin YZ entegrasyonu ve eğitim faaliyetlerinde Latin Amerika ile Sahra Altı Afrika’ya göre daha ileride olduğunu, buna karşılık küresel ölçekte politika ve rehberlik eksikliğinin sürdüğünü göstermektedir (Buitrago-Ciro vd., 2025). Bu uyum süreci, kütüphanecilerin yeni teknolojiler, bunların araştırma topluluğu üzerindeki etkileri ve kendi yetkinlikleri, becerileri ve bilgileri hakkındaki endişelerini de beraberinde getirmektedir (Kautonen ve Gasparini, 2024, s. 1). Aynı zamanda bu durum, Türkiye’deki akademik kütüphanelerde daha önceki yıllarda da gözlemlenen bir teknoloji adaptasyonu ve farkındalık sorununa işaret etmektedir. Benzer bir farkındalık ve eğitim eksikliğinin, akademik araştırmalarda bulut bilişim gibi ileri düzey hesaplama kaynaklarının kullanımı konusunda da araştırmacılar arasında yaygın olduğu ve bu durumun bilimsel ilerlemeyi yavaşlatabileceği belirtilmektedir (Payton, 2024, s. 82). Yine benzer şekilde, Hindistan’daki akademik kütüphanelerde yapılan güncel bir araştırmada da profesyonellerin YZ teknolojilerinin hizmet kalitesini artırıcı etkisinin farkında olduğu,

ancak etik kaygılar, fon yetersizliği ve personel yetkinliği gibi konularda önemli endişeler taşıdığı görülmüştür (Subaveerapandiyan ve Gozali, 2024, ss. 7-9). Nitekim, Tavluoğlu ve Korkmaz (2014, s. 293) tarafından yapılan bir çalışma, Ankara'daki üniversite kütüphanelerinde görev yapan danışma kütüphanecilerinin, danışma hizmetlerinde kullanılabilecek temel bulut tabanlı yazılım araçlarını dahi düşük oranlarda kullandığını ve bu durumun başlıca nedenleri arasında bu araçların nasıl kullanılacağına bilinmemesi veya sunduğu olanaklardan yeterince haberdar olunmamasının yer aldığını ortaya koymuştur. Bu çalışmada derlenen literatürün işaret ettiği, kütüphane personelinin YZ'ye yönelik hem beklenti hem de endişe içeren karmaşık tutumu, Kavak (2024b)'ın Türkiye'deki halk kütüphanesi çalışanlarıyla yaptığı ampirik çalışmayla da doğrulanmaktadır. Kavak (2024b, s. 250), personelin YZ'nin rutin işlerdeki verimlilik artışı gibi pozitif yönlerini desteklerken, gözetim ve etik gibi konularda önemli endişeler taşıdığını ortaya koymuştur. Bu durum, teknoloji entegrasyonu sürecinde personel tutumlarının dikkate alınmasının kütüphane türünden bağımsız bir gereklilik olduğunu göstermektedir.

Bu eğitim ihtiyacının temelden çözümü ise Bilgi ve Belge Yönetimi (BBY) lisans programlarından geçmektedir. Polat (2024, s. 635)'in çalışması bu noktada kritik bir kanıt sunmaktadır: BBY bölümü mezunu olan personelin, YZ okuryazarlığı düzeyleri, olmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Bu sonuç, BBY eğitiminin teknoloji adaptasyonunda pozitif bir fark yarattığını ve bu nedenle müfredatın güncel YZ konularını içerecek şekilde sürekli yenilenmesinin ne denli önemli olduğunu kanıtlamaktadır.

YZ'nin insan istihdamını azaltma potansiyeli, doğal olarak endişe yaratmaktadır (Öztürk ve Özel, 2021, s. 358). Bu endişe, Frey ve Osborne (2017)'un kütüphanecilik mesleğini otomasyon riski en yüksek meslekler arasında değerlendirmesi, Yıldız ve Yıldırım (2018)'in bu bulguları Türkiye bağlamında ele alarak, kütüphanecilikteki bazı rollerin %65 ila %95 arasında bir ihtimalle bilgisayarlar tarafından üstlenilebileceğini vurgulayan ilk önemli çalışmalardan birini yapmışlardır. Boz (2021)'a göre bu durum, kütüphaneciler nezdinde "mesleki bir tedirginlik" yaratmakta ve "yapay zekâ mesleğimizi elimizden alacak mı?" endişesini canlı tutmaktadır.

Ancak bu teknolojik dönüşüm, sadece bir "iş kaybı" tehdidi olarak değil, aynı zamanda bir "rol ve mekân dönüşümü" olarak da okunabilir. Ayrıca bu durum, sadece personel sayısını değil, aynı zamanda kütüphanenin fiziksel mekânını ve dolayısıyla hizmet felsefesini de yeniden şekillendirmektedir. Çuhadar (2020), robotik sistemlerin ve YZ uygulamalarının kütüphane mimarisini doğrudan etkilediğini; otomatik depolama sistemleri sayesinde koleksiyon alanlarının küçülüp insan odaklı sosyalleşme, çalışma ve "makerspace" gibi alanların genişlediğini somut örneklerle ortaya koymaktadır. De Sarkar (2022)'in bir çalışmasında, Chicago Üniversitesi'nin Mansueto Kütüphanesi'nde kullanılan robotik vinçler, milyonlarca kitap arasından

istenen kaynağı dakikalar içinde getirebilmekte; Santa Clara Üniversitesi Kütüphanesi de benzer bir "otomatik erişim sistemi" ile hizmet verdiğini belirtmektedir. Bu durum, YZ'nin bir yandan rutin görevleri (raf düzenleme, envanter sayımı) devralırken, diğer yandan bilgi profesyonellerini serbest bırakarak onların kullanıcıyla daha nitelikli etkileşim kurabileceği ve yaratıcılığı teşvik eden yeni hizmet alanları oluşturabileceği yönündeki argümanı güçlendirmektedir. Dolayısıyla, teknoloji entegrasyonu bir "iş kaybı" olarak değil, "rol ve mekân dönüşümü" olarak da değerlendirilebilir. Nitekim, uzman görüşleri ve araştırmalar, insan gücünün tamamen değersizleşmeyeceğini, bilgi profesyonellerinin yeni analitik ve rehberlik rolleriyle sürece katkı sunmaya devam edeceğini göstermektedir (Cibaroğlu ve Yalçınkaya, 2019, s. 55; İspir ve Torlak, 2020).

Bununla birlikte, Koç (2025), tartışmanın sadece "iş kaybı" ile sınırlı kalmaması gerektiğini, YZ'nin insan-makine etkileşimiyle yarattığı "bilişsel dönüşüm" ve "insan karşıtı robotlaşma" gibi daha derin riskleri de içerdiğini vurgulamaktadır. YZ'nin karar alma süreçlerine artan müdahalesi, bireylerin bilişsel özerkliği üzerinde bir tehdit oluşturabilir ve insani normlardan uzaklaşan otonom sistemler etik ikilemler yaratabilir (Koç, 2025, ss. 93-94). Bu nedenle, akademik kütüphanelerdeki YZ entegrasyonu, sadece teknik bir verimlilik meselesi olarak değil, aynı zamanda kullanıcıların eleştirel düşünme becerilerini ve bilgiyle kurdukları ilişkiyi nasıl etkilediği bağlamında da ele alınmalıdır.

Bu bulgular ışığında, akademik kütüphanelerin başarılı bir hizmet dönüşümü için stratejik planlama yapmaları, teknolojik yatırımlara öncelik vermeleri ve personel eğitimine odaklanmaları gerekmektedir (Selçuk, 2019, s. V). Bu gereklilik, üniversite kütüphanelerinin YZ teknolojilerini dijital dönüşüm süreçlerine etkin bir şekilde entegre edebilmeleri için bu teknolojilerin kurumsal stratejilerde merkezi bir yer tutması ve Okunlaya vd. (2022, ss. 1869-1871) de vurguladığı gibi bu entegrasyonu kolaylaştıracak kapsamlı kavramsal modellere başvurulması gerektiği yönündeki güncel yaklaşımlarla da desteklenmektedir. Söz konusu stratejik çabaların etkinliği için, YZ'nin sunduğu potansiyel faydalardan tam olarak yararlanabilmek adına teknolojik değişime yönelik olası direncin yönetilmesi, gelişmeler ve beklentiler konusunda şeffaf bir kurum içi iletişim sürdürülmesi ve tüm personelin bu dönüşüm sürecine aktif katılımının teşvik edilmesi kritik başarı faktörleri olarak kabul edilmelidir (Mallikarjuna, 2024, s. 124). Bu stratejik yaklaşım, Demir (2024)'in vurguladığı gibi (aktaran Zencir, 2024, s. 183), kütüphanelerde inovasyonun hem iç süreçleri daha nitelikli hale getirmek hem de kullanıcı memnuniyetini en üst düzeye taşıyacak yeni hizmetler keşfetmek için temel bir gereklilik olduğu anlayışıyla da örtüşmektedir. BT birimleri ve dış paydaşlarla (yayıncılar, yazılım firmaları) iş birliği (Çuhadar vd., 2024, s. 426) de bu süreçte kritik bir rol oynamaktadır. Etik ve hukuki çerçevelerin oluşturulması ve kullanıcıların dijital okuryazarlığının artırılması da ihmal edilmemesi gereken konulardır (ANKOS Yapay Zekâ Araştırma Grubu, 2025, s. 53).

Akademik kütüphanelerin teknolojik dönüşümü için gereken stratejik adımlar

evrensel bir gereklilik iken, bu alandaki bilimsel üretimin küresel dağılımı da dikkate değerdir. Nitekim Mitha ve Omarsaib (2025), konuya ilişkin bilimsel üretimde ABD, Çin, Birleşik Krallık ve Hindistan'ın başı çektiğini ortaya koymaktadır. Türkiye'nin bu sıralamada yer almaması, bu çalışmanın da doldurmaya çalıştığı literatür boşluğunun bir göstergesi olup, ülkemizde bu alandaki araştırmaların artırılması ve uluslararası literatüre daha fazla katkı sağlanması gerekliliğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak, bulut bilişim ve YZ'nin entegrasyonu, akademik kütüphaneleri daha erişilebilir, kişiselleştirilmiş ve verimli hale getirme fırsatı sunarken, bu sürecin başarısı, teknolojik yeterliliğin yanı sıra etik, hukuki ve insani boyutların dikkatli bir şekilde yönetilmesine bağlıdır. Adigun vd. (2024)'nin de belirttiği gibi, sadece operasyonel bir iyileştirme değil, aynı zamanda Beşinci Sanayi Devrimi'nin getirdiği karmaşık zorluklar karşısında kütüphanelerin misyonunu yeniden tanımlayan, "sürdürülebilir bir bilgi sistemi" yaratma stratejisidir. Aynı zamanda Kavak (2025)'in işaret ettiği gibi, kütüphanelerin yalnızca bilgi depolayan kurumlar olmaktan çıkıp aktif öğrenme, araştırma ve etkileşim merkezlerine dönüşmesi, bu entegrasyon sürecinin başarılı bir şekilde yönetilmesinin hem bir sonucu hem de nihai bir hedefi olarak görülebilir. Bu bağlamda, akademik kütüphanelerin yalnızca teknolojiyi benimseyen kurumlar olmanın ötesine geçerek, bu teknolojilerin etik ve sorumlu bir şekilde geliştirilmesi ve uygulanmasında aktif bir rol üstlenmeleri, gelecekteki bilgi ekosisteminin şekillenmesinde kritik bir öneme sahip olacaktır. Bu proaktif yaklaşım, kütüphanelerin toplumsal faydayı maksimize etme ve olası riskleri minimize etme misyonlarıyla da örtüşmektedir. Tüm bu gelişmeler ışığında, önümüzdeki dönemlerde bu entegrasyonun sürdürülebilirliği ve kullanıcı memnuniyetine etkisi üzerine gerçekleştirilecek çalışmaların alana önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, Türkiye'deki akademik kütüphaneler özelinde, konuya ilişkin ulusal ve uluslararası literatürü bütüncül bir bakış açısıyla derleyerek alandaki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bulut bilişim ve yapay zekâ entegrasyonu, akademik kütüphanelerin geleneksel hizmet anlayışından çıkarak dijital, esnek ve kullanıcı odaklı bilgi merkezlerine dönüşmesinde belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu teknolojiler hem altyapı hem de hizmet sunumu açısından kütüphanelere önemli avantajlar sağlamaktadır. Bilgiye erişim hızlanmakta, kullanıcı deneyimi çeşitlenmekte, operasyonel verimlilik artmakta ve kaynak yönetimi daha etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle Z kuşağı gibi yeni nesil kullanıcıların ve bu eğilimlerin devamı niteliğindeki Alfa kuşağının anlık, kişiselleştirilmiş ve erişilebilir bilgi talepleri, kütüphaneleri teknolojik dönüşümüne zorunlu kılmaktadır. Bulut tabanlı sistemler, esnek ve ölçeklenebilir altyapı sunarken; YZ uygulamaları, otomasyon ve kişiselleştirme olanaklarıyla hizmetlerin kalitesini yükseltmektedir. Bununla birlikte, bu dönüşüm süreci yalnızca teknik kazanımlarla sınırlı değildir; aynı zamanda kütüphane çalışanlarının rollerinde ve kurumsal işleyişte

de köklü değişiklikler meydana getirmektedir. Ancak, bu dönüşümün önünde çeşitli zorluklar da bulunmaktadır. Veri güvenliği ve gizliliği, etik ve hukuki belirsizlikler, ulusal yazında da sıklıkla vurgulanan bütçe kısıtlılıkları, personel yetkinlikleri ve kurumsal hazır bulunuşluk gibi faktörler, entegrasyonun sürdürülebilirliğini ve yaygınlığını doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, kullanıcıların dijital okuryazarlık düzeyi ve teknolojik yeniliklere adaptasyonu da hizmetlerin etkinliğini belirleyen önemli unsurlardandır.

Sonuç olarak, bulut bilişim ve YZ entegrasyonu, kütüphanelerin yalnızca bilgi depolayan kurumlar olmaktan çıkarak, aktif öğrenme ve etkileşim merkezlerine dönüşmesi geleceğini şekillendiren kaçınılmaz ve dönüştürücü bir süreçtir. Bu teknolojilerin sunduğu fırsatları değerlendirirken, potansiyel riskleri yönetmek ve insani değerleri, etik ilkeleri ve bilgi profesyonellerinin kritik rolünü korumak, akademik kütüphanelerin gelecekteki başarısı için belirleyici olacaktır. Dönüşüm, yalnızca teknolojiye yatırım yapmakla değil, aynı zamanda insan kaynağını güçlendirmek ve hizmet felsefesini çağa uygun hale getirmekle mümkündür. Kütüphanelerin sunduğu yeni nesil dijital hizmetlerin etkinliğinin artırılması, kullanıcıların dijital okuryazarlık düzeyinin yükseltilmesi ve araştırmacılara yönelik rehberlik faaliyetlerinin güçlendirilmesiyle mümkün olacaktır.

Akademik kütüphanelerde bulut bilişim ve YZ entegrasyonunun başarılı olması ve hizmet dönüşümünün etkin yönetilmesi için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1. **Stratejik Planlama ve Yatırım:** Kütüphane yönetimleri, bulut bilişim ve YZ teknolojilerine yönelik uzun vadeli stratejiler geliştirmeli; gerekli bütçe, altyapı ve insan kaynağı yatırımlarını önceliklendirmelidir. Bu yatırımlar, hizmet kalitesini artırmanın yanı sıra uzun vadede maliyet etkinliği sağlayabilir.
2. **Sürekli Eğitim ve Personel Gelişimi:** Bilgi profesyonellerinin teknoloji okuryazarlığı, veri analitiği, kodlama ve etik konularda yetkinlik kazanması için sürekli eğitim programları düzenlenmeli; personelin değişime uyumunu ve motivasyonunu artıracak katılımcı, şeffaf ve destekleyici yaklaşımlar benimsenmelidir. Yeni teknolojilere adaptasyon sürecinde, etkili iletişim mekanizmaları kurulmalı ve olası direnç noktaları proaktif biçimde yönetilmelidir. Bu kapsamda, üniversitelerin Bilgisayar Mühendisliği gibi ilgili bölümleriyle iş birliği içinde sertifika programları oluşturulması, ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu) gibi konsorsiyumlar aracılığıyla çevrimiçi atölyeler düzenlenmesi veya teknoloji firmalarıyla ortak projeler geliştirilmesi gibi somut adımlar atılabilir.
3. **Etik ve Hukuki Çerçeveler:** Veri gizliliği, algoritmik şeffaflık ve sorumluluk paylaşımı gibi konularda kurumsal etik politikalar oluşturulmalı; YZ çıktılarının telif hakları ve yazarlığı gibi hukuki belirsizlikler giderilmelidir.

4. İş birliği ve Paydaş Yönetimi: BT birimleri, araştırmacılar, teknoloji sağlayıcıları ve diğer paydaşlarla yakın iş birliği sağlanmalı; iyi uygulama örnekleri paylaşılmalı ve ortak projeler teşvik edilmelidir.
5. Kullanıcı Eğitimi ve Dijital Okuryazarlık: Kullanıcıların, özellikle Z kuşağının ve bu eğilimlerin devamı olarak görülen Alfa kuşağının, bulut tabanlı ve YZ destekli hizmetleri etkin ve güvenli biçimde kullanabilmesi için dijital ve bilgi okuryazarlığı eğitimleri artırılmalı; ayrıca araştırmacılara ileri düzey hesaplama araçları ve bulut bilişim konusunda rehberlik sağlanarak kütüphanenin araştırma destek rolü güçlendirilmelidir. Bu eğitimlerin yanı sıra teknolojiye dayalı yeni hizmetlerin kullanıcılar üzerinde kütüphane kaygısı veya bilgi arama kaygısı gibi psikolojik engellerin azaltılması amacıyla YZ destekli sistemlerin ve arayüzlerinin sadece işlevsel olması değil, aynı zamanda sezgisel, kullanıcı dostu ve destekleyici bir yapıda tasarlanması kritik öneme sahiptir. Bu yaklaşım, teknolojinin bir engel olarak değil, kullanıcıyı güçlendiren bir yardımcı olarak benimsenmesini sağlayacaktır.
6. Araştırma ve Geliştirme: Türkiye bağlamında, bulut bilişim ve YZ uygulamalarının etkinliğini ve kullanıcı kabulünü ölçen ampirik çalışmalar artırılmalı; elde edilen bulgular ışığında hizmet modelleri sürekli güncellenmelidir.
7. Müfredat Güncellemeleri: Bilgi ve Belge Yönetimi bölümlerinin ders içerikleri, YZ, bulut bilişim, veri analitiği ve dijital etik gibi güncel konuları kapsayacak şekilde yenilenmelidir. Özellikle "Veri Tabanlı Yönetim Sistemleri" gibi mevcut derslere "Bulut Tabanlı Veri Mimarileri" modülleri eklenmesi veya "Yapay Zekâ Okuryazarlığı" gibi yeni seçmeli derslerin açılması düşünülebilir. Böylece, mezunların hızla dijitalleşen akademik kütüphane ortamlarının gerektirdiği yetkinlik ve vizyona sahip olmaları, dönüşüm süreçlerine daha etkin liderlik edebilmeleri ve yenilikçi hizmetler geliştirebilmeleri hedeflenmelidir.

Bu öneriler, akademik kütüphanelerin dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılabileceği zorlukların aşılmasına ve teknolojik entegrasyonun sürdürülebilir, etik ve kullanıcı odaklı bir şekilde gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır. Böylece, kütüphaneler toplumsal gelişime yön veren, yenilikçi ve dinamik bilgi merkezleri olarak gelecekte de etkinliklerini sürdürebilecektir. Uluslararası literatürde sunulan vaka çalışmaları ve araştırma bulgularının da gösterdiği gibi, yenilikçi hizmet modelleri ve dijitalleşme odaklı uygulamalar sayesinde akademik kütüphanelerin etkinliği ile kullanıcı memnuniyetinin kısa sürede arttığı görülmektedir. Bu doğrultuda, teknolojik gelişmeleri benimseyen ve kullanıcı ihtiyaçlarına hızla cevap veren kütüphaneler, geleceğin bilgi merkezleri olarak toplumsal gelişime önemli katkılar sunmaya devam edecektir.

Kaynakça

- Adigun, G. O., Ajani, Y. A. ve Enakrire, R. T. (2024). The intelligent libraries: Innovation for a sustainable knowledge system in the fifth (5th) industrial revolution. *Libri*, 74(3), 211-223. <https://doi.org/10.1515/libri-2023-0111>
- Adjei, S. ve Agyeman, I. K. (2024). The integration of artificial intelligence tools in academic libraries within Ghana. *Ghana Library Journal*, 29(2), 27-37. <https://dx.doi.org/10.4314/glj.v29i2.3>
- Agim, E. C., Abah, A. T. ve Ezejiofor, V. O. (2023). Availability and utilization of AI-powered chatbots for enhanced user services in academic libraries in Anambra State. *Heartbeat Journal of Library and Information Science*, 4(1), 75-88. <https://doi.org/10.61955/HDCCNS>
- Ahmadi, R. ve Tekemen, H. (2024). Akdeniz Üniversitesi öğrencilerinin ChatGPT' nin günlük kullanımına ilişkin eğilimleri. *Sosyolojik Bağlam Dergisi*, 5(3), 446-480. <https://sosyolojikbaglam.org/wp-content/uploads/2024/12/ahmadi-tekemen-2024.pdf>
- Akbulut, M., Alaca, E., Büyükçolpan, T., Cevher, N., Kurbanoglu, S., Soylu, D. ve Yıldırım, B. F. (2018). Üniversite kütüphanelerinde yeşil (çevreci) yaklaşımlar: Türkiye genelinde bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 19(2), 203-230. <https://doi.org/10.15612/BD.2018.693>
- Akinola, S. A. (2024). Overcoming barriers to AI implementation in university libraries: A developing country perspective. *Journal of Library and Information Science*, 14(2), 122-133. <https://ejournal.upi.edu/index.php/edulib/article/view/66752/pdf>
- Aldarhi, R. R., Sinha, M. K., Shantadevi, T. ve Smitha, C. (2023). A systematic review of cloud computing applications in library and information management and service. *International Journal of Library and Information Science*, 13(2), 851. <https://doi.org/10.35248/2231-4911.23.13.851>
- ANKOS Yapay Zekâ Araştırma Grubu. (2025). *Üniversite kütüphaneleri için üretken yapay zekâ kullanım rehberi ve politikası*. ANKOS Derneği Yayınları. <https://ankos.org.tr/wp-content/uploads/2025/03/ANKOS-YZ-Kullanım-Rehberi-ve-Politikasi.pdf>
- Asim, M., Arif, M. ve Rafiq, M. (2024). Adoption and uses of cloud computing in academic libraries: A systematic literature. *Journal of Information Science*. <https://doi.org/10.1177/01655515241263272>
- Atan, S. (2020). Bulut bilişim ve geleneksel alternatiflerinin karşılaştırılması: İşletmeler için avantajlar, riskler ve geçiş önerileri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 747-759. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.548249>
- Aydın, H. (2017). *Üniversite kütüphaneleri ve bulut bilişim: Kavramsal bir model önerisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi <https://openaccess.hacettepe.edu.tr/bitstreams/4ac6ce08-02a5-44be-884d-4e698907788f/download>

- Aydin, H. (2020). Evaluation of university libraries in Turkey within the context of cloud computing. *International Journal of Scientific and Technological Research*, 6(11), 41–58. <https://doi.org/10.7176/jstr/6-11-05>
- Bairagi, M. ve Lihitkar, S. R. (2024). Optimizing library services through the integration of artificial intelligence tools and techniques. Khamis (Ed.), *Applications of Artificial Intelligence in Libraries*, 193-222. IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1573-6.ch008>
- Bakarić, A. (2023). Kipps, Kayla, Jones, Allison K. collection management in the cloud: A guide for using cloud computing technologies in libraries (rec.). *Lanham: Rowman & Littlefield. Vjesnik Bibliotekara Hrvatske*, 66(1), 404–406. <https://izdanja.hkdrustvo.hr/casopisi/vbh/article/view/1043>
- Bayter, M. ve Yıldırım, K. (2023). Dijital kütüphaneler ve sosyal medyanın sentezi: Bilgi paylaşımında yenilikçi güç. *Library Archive and Museum Research Journal*, 4(2), 185–200. <https://doi.org/10.59116/lamre.1328838>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Boz, E. C. (2021). Yapay zekâ kütüphanelerin geleceğini iyi yönde etkilemekte midir? *Library, Archive, and Museum Research Journal*, 2(2), 141-145. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2181216>
- Buetow, S. ve Lovatt, J. (2024). From insight to innovation: Harnessing artificial intelligence for dynamic literature reviews. *The Journal of Academic Librarianship*, 50(4), 102901. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102901>
- Buitrago-Ciro, J., Samokishyn, M., Moylan, R., Hernández Pérez, J., Bakare-Fatungase, O. ve Firdaws, C. (2025). Bridging the AI gap: Comparative analysis of AI integration, education, and outreach in academic libraries. *IFLA Journal*, 51(3), 682-702. <https://doi.org/10.1177/03400352251325274>
- Chen, Y. (2023). Research on the application of cloud computing in university library management system. *Journal of Education and Educational Research*, 5(1), 150–153. <https://doi.org/10.54097/jeer.v5i1.11936>
- Cibaroğlu, M. O. ve Yalçınkaya, B. (2019). Belge ve arşiv yönetimi süreçlerinde büyük veri analitiği ve yapay zekâ uygulamaları. *Bilgi Yönetimi*, 2(1), 44–58. <https://doi.org/10.33721/by.570634>
- Çark, Ö. ve Akyürek, S. (2021). Bulut bilişim teknolojisinin işletmeler açısından önemi ve turizm sektörü açısından değerlendirilmesi. *International European Journal of Managerial Research*, 5(8), 72–91. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1663450>
- Çelik, K. (2021). Bulut bilişimde temel konular. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 5(2), 236–250. <https://doi.org/10.46452/baksoder.1018982>

- Çelik, M. (2022). *Bilgi arama kaygısı: Çankaya Üniversitesi lisansüstü öğrencileri üzerine bir çalışma* [Yüksek lisans tezi] Çankırı Karatekin Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=RsTBl6RWK25OBMIktlgYYSO7424HgQVrc0vS8kNzYNoBbYbQ2bcUns7PJnv-5j8W>
- Çuhadar, S. (2020). Robot ve yapay zekâ uygulamaları ile kütüphane mimarisi. *Tarih Okulu Dergisi*, 13(47), 2888-2900. <https://doi.org/10.29228/joh.43684>
- Çuhadar, S., Mert, S., Gezer, Ç., Helvacıoğlu, E., Arus, O., Aslan, Ö., Karslı, M., Sönmez, Ç., Taş, A., Açıkalin, C., Aydemir Mazlumoğlu, A., Erken, M., Yılmaz, M., Gürdal, G., Araz Çerkez, Ö., Uğur, E., Menemenlioğlu, A., Şenoğlu, A. ve Atlı, S. (2024). Üniversite kütüphanecilerinin yapay zekâ algıları, kütüphanelerde uygulama alanları ve geleceği. *Bilgi Dünyası*, 25(2), 410-458. <https://doi.org/10.15612/BD.2024.785>
- Dalkıran, Ö. (2013). Teknolojinin kütüphanelere etkisi: Bilgi kaynakları açısından bir yaklaşım. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 172-190. <https://doi.org/10.15612/bd.2013.141>
- Dalkıran, Ö. (2018). *Ağ kuşağının bilgi davranışları: Üniversite öğrencileri üzerine bir inceleme* [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi. <https://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dalkiran.pdf>
- Dalkıran, Ö. (2020). Türkiye’de Z kuşağının bilgi davranışları. Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (ss. 71-80). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>
- De Sarkar, T. (2022). Internet of Things (IOT) and library services. *Library Hi Tech News*, 39(9), 18-22. <https://doi.org/10.1108/LHTN-06-2022-0079>
- Demir, G. (2024). *Kütüphane ve bilgi merkezlerinde inovasyon ve yapay zekâ*. H. S. Keseroğlu (Ed.). Bidge Yayınları.
- Demir, G. (2025). Yapay zekâ okuryazarlığı: Kütüphaneler için yeni bir paradigma. *Bilgi Dünyası*, 26(1), 183-222. <https://doi.org/10.15612/BD.2025.803>
- Dutt, M. (2015). Cloud computing and its application in libraries. *International Journal of Librarianship and Administration*, 6(1), 19-31. <https://www.researchgate.net/publication/276060801>
- Ekka, A. K. (2025). Evolving role of libraries in the age of artificial intelligence. *ISJEM International Scientific Journal of Engineering and Management*, 4(3), 1-19. <https://doi.org/10.55041/ISJEM02363>
- Frey, C. B. ve Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- González-Espinoza, A., Jebbia, D. ve Lan, H. (2025). *Metadata augmentation using NLP, machine learning and AI chatbots: A comparison*. arXiv <http://arxiv.org/abs/2504.17189>

- Govea, J., Ocampo Edye, E., Revelo-Tapia, S. ve Villegas-Ch, W. (2023). Optimization and scalability of educational platforms: Integration of artificial intelligence and cloud computing. *Computers*, 12(11), 223. <https://doi.org/10.3390/computers12110223>
- Henkoğlu, T. ve Külcü, Ö. (2013). Bilgi erişim platformu olarak bulut bilişim: Riskler ve hukuksal koşullar üzerine bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 62–86. <https://doi.org/10.15612/bd.2013.135>
- Hızal, S. (2023). Bulut bilişim güvenliği. İ. Avcı ve M. Koca (Ed.), *Bilgi ve bilişim sistemleri güvenliği* (ss. 107-121). Nobel Akademik Yayıncılık. https://www.researchgate.net/publication/375584327_BULUT_BILISIM_GUVENLIGI
- Hussain, A. (2025). Unlocking the potential of artificial intelligence in academic libraries. Elmer P. Dadios (Ed.) *AI - Ethical and legal challenges* IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1008234>
- Indraji, C., Dominic, J. ve Kothandaraman, R. (2024). AI-powered digital tools for revolutionizing library operations: Modern era. *South Indian Journal of Library and Information Science*, 11(2), 1-10. https://www.researchgate.net/publication/388933595_AI-Powered_Digital_Tools_for_Revolutionizing_Library_Operations_Modern_Era
- İspir, Z. ve Torlak, D. (2020). 21. yüzyıl trendleri ve akademik kütüphanelerle ilişkisi. Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (ss. 30-44). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>
- Jyoti ve Kumar, P. (2024). Reshaping the library landscape: Exploring the integration of artificial intelligence in libraries. *IP Indian Journal of Library Science and Information Technology*, 9(1), 29–36. <https://doi.org/10.18231/j.ijlsit.2024.005>
- Kara, A. (2020). Z kuşağı ve referans hizmetlerindeki değişim: İstanbul Ticaret Üniversitesi Kütüphanesi canlı referans örneği (Online Chat). Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (ss. 4-18). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>
- Karthika, S. ve Dominic, J. (2025). Adoption and impact of cloud computing in libraries: Benefits, challenges, and future directions. *International Journal of Library and Information Science*, 14(1), 34-45. https://doi.org/10.34218/IJLIS_14_01_003
- Karthika, S., Dominic, J., Sivankalai, S. ve Sivasekaran, K. (2024). Applications of cloud computing in academic libraries. *In proceedings - 3rd international conference on advances in computing, communication and applied informatics, ACCAI 2024*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/ACCAI61061.2024.10601745>

- Kautonen, H. ve Gasparini, A. A. (2024). B-Wheel – Building AI competences in academic libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 50(4), 102886. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102886>
- Kavak, A. (2024a). Kütüphanelerin yeşil vizyonu: Küresel hareket ve Türkiye'deki yansımaları. *Bilgi ve Belge Araştırmaları* (22), 34-56. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bel/issue/90332/1541569>
- Kavak, A. (2024b). Türkiye'de halk kütüphanesi çalışanlarının yapay zekâya yönelik genel tutumları. *Türk Kütüphaneciliği*, 38(4), 225-261. <https://doi.org/10.24146/tk.1486759>
- Kavak, A. (2025). Bilgi depolarından topluluk merkezlerine: Kütüphanelerin dönüşümü ve toplum odaklı yenilikler. *Kütüphane, Arşiv ve Müze Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 109–127. <https://doi.org/10.59116/lamre.1588370>
- Khan, A. U., Jan, S. U., Khan, M. N., Khan, M. ve Chohan, S. R. (2025). Smart services utilization in academic libraries: An assessment of student behavior based on expectation confirmation model. *Serials Review.*, 51(1-2), 15-28. <https://doi.org/10.1080/00987913.2025.2490301>
- Khobragade, N. T. (2023). Cloud computing in academic libraries. *International Journal of Researches in Social Science and Information Studies*, 11(1), 505-508. https://ijrssi.in/upload_papers/06032023033055f_Niraj%20T.%20Khobragade.pdf
- Kim, J. S., Kim, M. ve Baek, T. H. (2024). Enhancing user experience with a generative AI chatbot. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(1), 651-663. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2311971>
- Kipps, K. ve Jones, A. K. (2022). *Collection management in the cloud: A guide for using cloud computing technologies in libraries*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Koç, O. (2020). Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin kütüphane hizmetlerine yönelik tutumu ve kütüphane kullanım alışkanlığı: Balıkesir Üniversitesi örneği. Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (ss. 102-115). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>
- Koç, O. (2025). Dijital bilgi yönetiminde yeni ufuklar: Yapay zekâ destekli sistemler. O. Koç (Ed.), *Yapay Zeka ve Bilgi Yönetimi: Sağlık, Eğitim ve Toplum İçin Yenilikçi Uygulamalar*. Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub698.c2972>
- Kozan, T. (2020). Üniversite kütüphanelerinde web tabanlı konu rehberleri kullanımı. Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (ss. 45-53). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>

- Kumsel, M. F. (2020). Açılış Konuşması. Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (ss. xv-xvi). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>
- Külcü, Ö. ve Dalkıran, Ö. (2014). Cloud computing applications and information services: reflections from Turkey. *BOBCATSSS 2014: Library (r)evolution: promoting sustainable information practices*. Barcelona: BOBCATSSS. https://www.researchgate.net/publication/365655001_Cloud_Computing_Applications_and_Information_Services_Reflections_from_Turkey
- Malakar, P., Manavalan, L., Jain, P. ve M.S., S. (2025). Embracing AI in libraries: A strategic approach for India's evolving library landscape, *Library Hi Tech News*, <https://doi.org/10.1108/LHTN-12-2024-0207>
- Mallikarjuna, C. (2024). An analysis of integrating artificial intelligence in academic libraries. *DESIDOC Journal of Library and Information Technology*, 44(2), 124–129. <https://doi.org/10.14429/djlit.44.2.18958>
- Marasinghe, M. M. I. K., Gunasekera, D. ve Senevirathne, W. A. R. (2024). Application of artificial intelligence for library services: A systematic literature review. *Journal of the University Librarians Association of Sri Lanka*, 27(2), 257–284. <https://doi.org/10.4038/jula.v27i2.8089>
- Mitha, S. B. ve Omarsaib, M. (2025). Emerging technologies and higher education libraries: a bibliometric analysis of the global literature. *Library Hi Tech*, 43(2–3), 1248–1270. <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2024-0105>
- Moonasar, A. (2024). Continuing professional development and the changing landscape of academic libraries. *Library Management*, 45(3/4), 226–242. <https://doi.org/10.1108/LM-09-2023-0100>
- Mosha, N. F. (2025). The role of artificial intelligence tools in enhancing accessibility and usability of electronic resources in academic libraries. *Library Management*, 46(1/2), 134–147. <https://doi.org/10.1108/LM-08-2024-0088>
- Murat, M. B. (2024). *Yapay zekâ ve makine öğrenmesinin kütüphane otomasyon sistemlerine entegrasyonu: Otomatik kataloglama* [Yüksek lisans tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi. <https://avesis.aybu.edu.tr/dosya?id=637acd17-256c-48f2-9fba-4bc738a3ec4a>
- Mwantimwa, K. ve Msoffe, G. (2025). Application of generative artificial intelligence in library operations and service delivery: A scoping review. *Technical Services Quarterly*, 42(2), 139–168. <https://doi.org/10.1080/07317131.2025.2467574>
- Nazir, S., Shahzad, K. ve Khan, S. A. (2025). Developing a framework for cloud computing adoption in academic libraries: an empirical investigation from university librarians. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-01-2024-0042>

- Nurhidayah, N., Kurniasari, E. ve Gracegefa, A. (2025). Digital preservation strategies in academic libraries: Ensuring long-term access to scholarly resources. *Knowledge Garden: International Journal of Library Studies*, 3(1), 1–31. <https://doi.org/10.21776/ub.knowledgegarden.2025.3.131>
- Of, M. ve Kılıçaslan, İ. (2024). Bulut bilişimde veri güvenliği: Güncel sorunlar ve çözüm önerileri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 11(114), 2694–2714. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14579855>
- Okunlaya, R. O., Abdullah, N. S. ve Alias, R. A. (2022). Artificial intelligence (AI) library services innovative conceptual framework for the digital transformation of university education. *Library Hi Tech*, 40(6), 1869–1892. <https://doi.org/10.1108/LHT-07-2021-0242>
- Okwu, E., Oyighan, D. ve Oladokun, B. D. (2024). Future trends of open-source AI in libraries: Implications for librarianship and service delivery. *Asian Journal of Information Science and Technology*, 14(2), 34–40. <https://doi.org/10.70112/ajist-2024.14.2.4283>
- Orubebe, E. D., Oloniruha, E. A. ve Oladokun, B. D. (2025). Adoption and utilization of artificial intelligence in academic libraries: Challenges and opportunities in developed and developing nations. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 15(3), 23–35. <https://doi.org/10.5865/IJKCT.2025.15.3.023>
- Özdemir, T. (2025). Bilgi toplumu ve eğitimde bulut teknolojileri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 12(116), 257–268. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14957695>
- Öztürk, F. (2020). *Kütüphanelerde yapay zekâ uygulamaları* [Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=R4GDLHlemJ85e9WO89deVg&no=j_HNEcktYFoJP3znzOm9g
- Öztürk, F. ve Özel, N. (2021). Yapay zekâ ve kütüphaneler. *Bilgi Dünyası*, 22(2), 351–386. <https://doi.org/10.15612/BD.2021.648>
- Paul, N. (2024). The future of information science: Exploring the role of libraries in data management and digital curation. *Library Progress International*, 44(3), 4703–4710. <https://bpasjournals.com/library-science/index.php/journal/article/view/1291>
- Payton, R. L. (2024). Awareness, education, and adoption of cloud computing for academic research. *ACM Inroads*, 15(4), 82–91. <https://doi.org/10.1145/3688397>
- Polat, M. (2025). Akıllı eğitim yönetimi: Yapay zekâ, tekno iyimserlik ve dijitalleşme. M. Polat (Ed.), *Dijitalleşme, yapay zekâ ve eğitim yönetimi* (ss. 1-23). Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub681.c2852>
- Polat, Ö. (2024). Halk kütüphanesi çalışanlarının yapay zekâ okuryazarlığı üzerine bir araştırma: İzmir halk kütüphaneleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö15), 625–641. <https://zenodo.org/record/13825203>

- Raja, V. (2024). Exploring challenges and solutions in cloud computing: A review of data security and privacy concerns. *Journal of Artificial Intelligence General Science*, 2(1), 122-134. <https://jaigs.org/index.php/JAIGS/article/view/90>
- Ramu, J. (2025). Implementing data governance in a cloud datawarehouse. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(2), 2543-2551. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.2.0585>
- Rzayeva, Z. (2025). Innovative methods and approaches to user service in modern academic libraries. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 12(2), 84-102. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atdd/issue/90920/1668066>
- Sağlam, M. ve Çetintaş, H. B. (2022). Süper akıllı toplumlarda bilgi hizmetleri. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 81-106. <https://doi.org/10.15612/BD.2022.638>
- Saha, S. ve Roknuzzaman, M. (2024). Library practitioners' perceptions on the applications of IoT in university libraries of Bangladesh. *Library Management*, 45(1/2), 141-156. <https://doi.org/10.1108/LM-07-2023-0072>
- Sarıçoban, B. S. ve Demir, G. (2024). Bilgi toplumunda bilgi yönetimi, bilgiye erişim ve kütüphaneler: Kuramsal bir perspektif. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 41(2), 610-631. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/huefd/issue/84577/1451441>
- Sarıçoban, B. S. (2024). *Üniversite kütüphanelerinin geleceği: Yapay zekâ ve büyük veri analitiğinin avantajları ve dezavantajları* [Yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/>
- Selçuk, N. (2019). *Bilgi merkezlerinde yapay zekâ uygulamaları: Türkiye için durum analizi* [Yüksek lisans tezi]. Çankırı Karatekin Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/>
- Shahzad, K., Khan, S. A., Iqbal, A., Ahmed, S., Javeed, A. M. D. ve Mohamed, O. (2025). Factors influencing the adoption of artificial intelligence in libraries: A systematic literature review. *Information Development*, 41(3), 592-614. <https://doi.org/10.1177/02666669241313368>
- Shahzad, K., Khan, S. A., Iqbal, A. ve Javeed, A. M. D. (2024). Identifying university librarians' readiness to adopt artificial intelligence (AI) for innovative learning experiences and smart library services: an empirical investigation. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-12-2023-0496>
- Shivakrishna, S. D. ve Kumar, G. (2024). Cloud computing applications in modern libraries: An overview. *International Journal of Research in Library Science*, 10(4), 218-223. <https://doi.org/10.26761/ijrls.10.4.2024.1810>
- Sivri, E. (2023). Kütüphanelerde yapay zekâ'nın geleceği: Farklı alanlardaki potansiyel uygulamalar ve yeni kullanım alanları oluşturma. *Kütüphane, Arşiv ve Müze Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 175-184. <https://doi.org/10.59116/lamre.1299783>
- Soylu, D. (2023). Değişen bilgi toplumunda Avrupa Birliği'nin dijitalleşme politikaları. A. Orman (Ed.), *Dijital dönüşüm ve akademik yayıncılıkta açık erişim* (ss. 111-129). Son Çağ

- Akademi Yayıncılık. https://www.researchgate.net/publication/375962472_DIJITAL_DONUSUM_VE_AKADEMIK_YAYINCILIKTA_ACIK_ERISIM
- Stepanov, V. K. (2024). Natural intelligence in search of ways to apply artificial one (results of the scientific and practical conference "The Use of Artificial Intelligence in Library and Information Activities"). *Bibliosphere*, (4), 24-31. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2024-4-24-31>
- Subaveerapandiyan, A. ve Gozali, A. A. (2024). AI in Indian libraries: Prospects and perceptions from library professionals. *Open Information Science*, 8(1), 20220164. <https://doi.org/10.1515/opis-2022-0164>
- Taşkın, N. (2025). Dijital dönüşüm ve teknostres: Tasarım odaklı çözümler. *Bilgi Dünyası*, 26(1), 360-367. <https://doi.org/10.15612/BD.2025.840>
- Tavluoğlu, C. ve Korkmaz, A. (2014). Danışma hizmetlerinde bulut bilişim uygulamalarının kullanımı. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 284-295. <https://doi.org/10.15612/BD.2014.420>
- Telli, S. G. ve Aydın, S. (2025). Üniversitelerde yapay zekânın kullanımı: Dönüşümler, getiriler ve geleceğe hazırlık. *Journal of University Research*, 8(1), 139-148. <https://doi.org/10.32329/uad.1609305>
- Tijani, A. L., Kingsley-Omoyibo, Q. A., Nkapia, S. S., Frieda, H. N. L., Esievo, L. O., Obande, B. O. ve Bilal A. M. (2024). Artificial intelligence in academic libraries and its impact on library services and operation. *Omanarp International Journal of Library and Information Science*, 1, 53-61. https://www.researchgate.net/publication/384924813_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_IN_ACADEMIC_LIBRARIES_AND_ITS_IMPACT_ON_LIBRARY_SERVICES_AND_OPERATION_ARTICLE_INFO
- Türkiye Bilişim Derneği. (2024, Kasım). *Kamuda yapay zekâ uygulamaları* (KAMUYZ-2024). <https://www.tbd.org.tr/pdf/kamubib-calisma-grubu/kamuda-yapay-zeka-uygulamalari-2024.pdf>
- Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği Yönetim Kurulu. (2020). Önsöz. Çakmak, N., Şenyurt, Ö., Özkol, İ. ve Öztürk, B. (Ed.), *ÜNAK 2018: Yeni nesil kullanıcılar, değişen kütüphaneler sempozyumu: Bildiriler kitabı* (s. iii). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği. <https://unak.org.tr/wp-content/uploads/2020/10/%C3%9CNAK2018-Bildiriler-Kitab%C4%B1-son.pdf>
- Wada, I., Peace, J. A. ve Digma, F. Z. (2023). Artificial intelligence (AI) and machine learning for metadata generation and library service delivery: A Systematic Review. *Journal Of Information Practice and Management*, 3(1), 2588-2593. https://www.researchgate.net/publication/378373383_Artificial_Intelligence_AI_and_Machine_Learning_for_Metadata_Generation_and_Library_Service_Delivery_A_Systematic_Review
- Waghmare, N. P., Pawar, G. D. ve Tuwar, S. S. (2024). Review of various AI tools for library operations and services. *International Journal of Research in Library Science*, 10(3), 151-157. <https://doi.org/10.26761/IJRLS.10.3.2024.1784>

- Wilson, S. (2021). User experience desires personalization from academic library websites. *School of Information Student Research Journal*, 11(1), <https://doi.org/10.31979/2575-2499.110109>
- Xie, W. ve Liang, L. (2021). Research on information sharing system of digital library in cloud computing environment. In *Proceedings - 2021 International Conference on Artificial Intelligence, Big Data and Algorithms, CAIBDA 2021* (pp. 68–71). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/CAIBDA53561.2021.00022>
- Yadav, P. (2024). Cloud computing in university libraries: Transforming access, management, and service delivery. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 11(9), 648–654. <https://www.irjet.net/archives/V11/i9/IRJET-V11I994.pdf>
- Yıldız, M. ve Yıldırım, B. F. (2018). Yapay zekâ ve robotik sistemlerin kütüphanecilik mesleğine olan etkileri. *Türk Kütüphaneciliği*, 32(1), 26-32. <https://doi.org/10.24146/tkd.2018.29>
- Zencir, M. B. (2024). Kütüphane ve bilgi merkezlerinde inovasyon ve yapay zekâ. *Bilgi Dünyası*, 25(1), 178–184. <https://doi.org/10.15612/bd.2024.750>



Personnel Awareness on Cultural Data Management in Municipalities: The Sample of Ankara Metropolitan Municipality

***Belediyelerde Kültür Verisi Yönetimi Konusunda Personel Farkındalığı:
Ankara Büyükşehir Belediyesi Örneği***

Haydar GEZER, Semanur ÖZTEMİZ

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Gezer, H. ve Öztemiz, S. (2025). Personnel awareness on cultural data management in municipalities: The sample of Ankara Metropolitan Municipality. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 419-452. doi: 10.15612/BD.2025.868

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.868

Geliş Tarihi / Received: 27.08.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 25.10.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 26.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Personnel Awareness on Cultural Data Management in Municipalities: The Sample of Ankara Metropolitan Municipality*

Haydar GEZER** , Semanur ÖZTEMİZ*** 

Öz

This study aimed to reveal personnel awareness of cultural data management processes and to examine institutional performance evaluations in municipalities, using a sample from the Ankara Metropolitan Municipality. In this research, a quantitative method was used, and data were collected through a questionnaire with four sections. The findings indicate that the cultural data management awareness among personnel is at a level that can be improved. Most of the respondents evaluated the institution's performance regarding cultural data management as moderately adequate. The study found a statistically significant relationship between awareness of cultural data management and perceived institutional performance. The results also showed that personnel awareness on cultural data management do not differ by age, gender, educational status, or title. This study is expected to promote further research on cultural data management in local governments and to contribute to the existing literature on the subject.

Keywords: Personnel awareness, institutional performance, cultural data, cultural data management, municipalities, Ankara, Türkiye.

* This study is based on Haydar Gezer's doctoral thesis entitled "Management of Cultural Data in Metropolitan Municipalities in Türkiye: A Policy Proposal," supervised by Assoc. Prof. Dr. Semanur Öztemiz.

** Head of Internal Audit, Ankara Metropolitan Municipality, Ankara, Türkiye, haydargezer@gmail.com

*** Assoc. Prof. Dr., Hacettepe University, Department of Information Management, Ankara, Türkiye, semanuroztemiz@gmail.com

Corresponding Author: Semanur Öztemiz

Belediyelerde Kültür Verisi Yönetimi Konusunda Personel Farkındalığı: Ankara Büyükşehir Belediyesi Örneği*

Haydar GEZER** , Semanur ÖZTEMİZ*** 

Abstract

Bu çalışmada, Ankara Büyükşehir Belediyesi örneğinde, belediyelerde çalışan personelin kültür verisi yönetimi süreçlerine ilişkin farkındalıklarının ve kurumsal performans değerlendirmelerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmada nicel bir metodoloji kullanılmış ve veriler dört bölümden oluşan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, personel arasında kültür verisi yönetimi farkındalığının geliştirilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Katılımcıların çoğu, kurumun kültür verisi yönetimi konusundaki performansını kısmen yeterli olarak değerlendirmiştir. Çalışmada, kültür verisi yönetimi farkındalığı ile algılanan kurumsal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sonuçlar ayrıca, personelin kültür verisi yönetimi farkındalığının yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve unvana göre farklılaşmadığını göstermiştir. Bu çalışmanın, yerel yönetimlerde kültür verisi yönetimi konusunda yapılacak daha fazla araştırmayı teşvik etmesi ve konu hakkındaki mevcut literatüre katkıda bulunması beklenmektedir.

Anahtar sözcükler: Personel farkındalığı, kurumsal performans, kültür verisi, kültür verisi yönetimi, belediyeler, Ankara, Türkiye.

* Bu çalışma Haydar Gezer'in Doç. Dr. Semanur Öztemiz danışmanlığında yürütmekte olduğu "Türkiye'deki büyükşehir belediyelerinde kültür verisinin yönetimi: Bir politika önerisi" başlıklı doktora tezine dayanmaktadır.

** İç Denetim Başkanı, Ankara Büyükşehir Belediyesi, Ankara, Türkiye, haydargezer@gmail.com

*** Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye, semanuroztemiz@gmail.com

Sorumlu Yazar: Semanur Öztemiz

Introduction

Public institutions produce large amounts of data through their services and activities (Topçu and Işık, 2019). Public data serves as evidence and a guide for the operations of both central and local governments in solving citizens' problems. Different types of data include geographical and spatial data, socio-economic data, numerical data, financial data, transportation data, security data, health data, mobile application and internet data, agricultural data, energy data, population data, education data, and cultural data (Borgman et al., 2012). Cultural data is part of the public data produced and reused by central and local administrations (Golub and Lund, 2021). This data forms important parts of national identity, creativity, development, innovation, urban growth, and overall prosperity for governments. In today's world, where digital transformation influences public administration at both the central and local levels, cultural data includes components from large online digital collections as well as from physical sources (Yıldız, 2023). The content of cultural data can consist of various media types such as photographs, videos, theatrical performances, works of art, books, audio recordings, and more. Golub and Lund (2021, p. 129) state that "cultural data is data on cultural events and the offer thereof, music, the relationship between the offer of cultural events, service, and their use and development of society." Cultural data can be used to analyze cultural patterns, trends, changes, and relationships. Additionally, cultural data collected and preserved in digital environments by researchers and institutions in the cultural sector can be crucial for creating and maintaining cultural memory (Manovich, 2017).

In local governments, concepts like data, data management, cultural transfer, and digitalization offer new opportunities for citizens to access information and services (Hou et al., 2020). The development of these concepts over time and across different areas has especially transformed municipal services (Gemici, 2024) and has assigned new areas of responsibility to personnel working in municipalities regarding the process from the production of data to its reusability. To support this change, it is important to analyze the contact points with an evidence-based data management approach, measure risks, predict threats, identify problems, and evaluate the awareness and performance of relevant personnel. Protecting local identity and fostering cultural creativity by making cultural data reusable is closely related to the effective management of cultural data at all levels of governance, including municipalities. In the literature, although many studies have examined data management (Khatri and Brown, 2010; Mao et al., 2021; Thompson et al., 2015), open data (Feyzbakhsh et al., 2021; Janssen et al., 2017), and cultural heritage and data management (Grincheva, 2024; Terras, 2015; Wang et al., 2021), no study has addressed cultural data management in the context of personnel awareness and performance in local governments. To analyse cultural data with a strong data management approach and make it reusable for urban development purposes, it is important to determine the awareness and performance

evaluation of personnel working in the relevant units of the municipality and to reveal which variables (such as age, gender, education level, and title) affect these. With this motivation, this study aims to reveal the personnel's awareness and institutional performance evaluation regarding cultural data management processes that will ensure the sustainable protection, accessibility, and reusability of cultural data. In this study, Ankara Metropolitan Municipality was selected as the case study because of its dual significance: it is both the capital of Türkiye and one of the country's largest municipalities, responsible for a wide range of cultural services. As such, it plays a central role in shaping national and local cultural policy, making it an appropriate and relevant setting for investigating personnel awareness of cultural data management. Examining Ankara provides insights not only into the practices of a major metropolitan authority but also into challenges likely shared by other large municipalities in Türkiye.

It is believed that this study will draw attention to the fact that cultural data management is a process that requires separate planning in local governments, and that training and support are necessary to develop personnel in this area, as well as policies to regulate the process. It is expected that the study will encourage the investigation of cultural data management in local governments, utilizing different samples, and contribute to the existing literature on the subject.

Literature Review

Data volume, variety, and velocity have increased significantly in the twenty-first century, and organizations have begun using data creatively to gain new insights and resources (Frizzo-Barker et al., 2016). Using data creatively and creating new value from data can be achieved through effective data management. Data management encompasses the entire process, from data collection to data reuse (Demir, 2021). It is essential to define each stage of the data management process, specify objectives, and set policies and regulations for efficient use that meet the needs of both organizations and individuals (Carlson, 2014; Ünal and Kurbanoğlu, 2018).

The issue of data management has mainly been studied in the literature within the context of public data and at the level of central governments. Related studies (Cowan et al., 2014; Karaca and Özsalmanlı, 2022; Kim et al., 2023; Kucera and Chlapek, 2014; Topçu and Işık, 2019; Ubaldi, 2013) examined various forms of data provided to citizens, including institutional business processes, associated risks, control measures, service inventories, records, patent and trademark information, procurement data, meteorological and legal data, social data, and transportation data. Some studies emphasized the current state of government data and provided new insights to help policymakers. In this context, Mao et al. (2021), whose suggestions were especially noteworthy, proposed a new framework based on the concept of a data middle

platform tailored to the specific needs and characteristics of a government's data governance.

In recent years, studies on data management at the government level have mainly focused on open data. Some studies (Bensghir, 2017; European Commission, 2021; Feyzbakhsh et al., 2021; Mu and Zhao, 2024; Mutlusen, 2018; OECD, 2020; Özbilgin, 2015) highlight the principles of open data in public institutions. They also emphasized the economic and social impacts of open data for organizations. Feyzbakhsh et al. (2021) aimed to develop an open-data management strategy to promote creative information flow in knowledge-based businesses. However, it is important to note that public institutions show significant resistance to open data. Li and Chen (2021) pointed out how public institutions resist open data to avoid disadvantages within the institution, to prevent increased workload, and to avoid taking the initiative.

Cultural data is also among the data types expected to be managed at the central or local government level (Golub and Lund, 2021). Protecting local identities and promoting cultural creativity through data reusability are closely connected to effective cultural data management at all levels. Studies (Feyzbakhsh et al., 2021; Mu and Zhao, 2024) focused on the central government were not enough to explain managing cultural data as a specific type within government data.

On the other hand, it is essential for local governments, especially municipalities, to adopt transparent and accountable management practices and to implement their data management processes accordingly. However, relatively few studies addressed data management at the local government level. These studies (Tavares and Cruz 2020; Genereux, 2007; Heras-Barros et al., 2012) mainly focused on topics such as open data, transparency, data management, accountability, open access, digitalization, cultural heritage, and information policy. They examined the impact of strategic data management and big data to develop concrete solutions and provide explanatory information about big data. Nonetheless, they lack insights related to managing cultural data, which is a key data type for municipalities. Most research focused on cultural and artistic activities organized by municipalities, including the budgets allocated to these initiatives and cultural expenditures (Benito et al., 2013; Lopez et al., 2017). However, no study has yet examined awareness of cultural data management or the institutional performance of personnel working in municipal cultural units. In the literature, studies have also been undertaken to increase the level of transparency in municipalities and other public institutions, providing citizens with easier access to information (Tavares and Cruz 2020; Kessy, 2020; Krah and GeMertens, 2020; Lalinde, 2022). Although these studies highlight the importance of an information-oriented approach in developing cultural policies, they do not address personnel awareness or institutional

performance in managing cultural data. This study focused on personnel employed at the Department of Culture and Social Affairs of Ankara Metropolitan Municipality, who have been implementing plans and programs related to data management since the last local elections held in Türkiye in 2024. Among the main motivations for selecting the Ankara Metropolitan Municipality in this study were its status as the capital of Türkiye and its status as one of the country's largest municipalities. Furthermore, the Ankara Metropolitan Municipality was chosen as the case study because it provides a wide range of cultural services. Within Ankara Metropolitan Municipality, the Department of Culture and Social Affairs is the unit responsible for developing cultural policies and coordinating cultural activities.

Cultural Data Management in Ankara Metropolitan Municipality

Within the Ankara Metropolitan Municipality, the Department of Culture and Social Affairs is the unit responsible for developing cultural policies and coordinating cultural activities. The administrative organization chart of the Department of Culture and Social Affairs, which is an indicator of the existence of the institution's cultural data management, has been prepared in the manner foreseen in the relevant laws included in policy documents such as strategic plan, performance program, activity report, and budget, and has been implemented and shared on the municipality's website in a way that internal and external stakeholders can access. However, there is currently no written policy text specifically guiding cultural data management in Ankara Metropolitan Municipality. While the 2019-2023 Strategic Plan includes some objectives indirectly related to cultural activities- such as supporting disadvantaged groups through cultural events and promoting cultural heritage- there are no strategic objectives directly addressing cultural data collection, management, or evaluation (Ankara Metropolitan Municipality, 2020). This gap highlights the limited institutionalization of cultural data management at the municipal level.

Table 1 summarizes cultural data content across service areas in Ankara Metropolitan Municipality (see Table 1).

Table 1
Cultural Data Content by Service Area

Service Area	Tasks	Data Content
Cultural Services	Carrying out the activities of the Capital Theatres	Theatre play attendance numbers, budget details, and satisfaction surveys
	Carrying out the activities of the City Orchestra	Concert attendance statistics, artist performance data, and budget details
	Organizing artistic and musical courses	Course attendance numbers, course content, and duration, instructor performance
	Organizing festivals, fairs, and similar organizations	Organization attendance numbers, budget details, and social media analyses
	Creating and sustaining general and contemporary art groups	Art groups' activities, member numbers, and performance analyses
Education Services	Carrying out the activities of BELMEK	BELMEK (Vocational Training and Manual Skills Courses) course attendance data, instructor performance, and budget details
	Carrying out the activities of BELTEK	BELTEK (Vocational Technical Training Course) project progress, budget analyses
	Libraries	Library visit numbers, book lending statistics, and library activities
Tourism Services	Tourism Introduction Offices	Visitor numbers, acquaintance office activities
	Fair and Festival Procedures	Fair and festival attendance statistics, cost, and income analyses
	Promoting the Historical and Touristic Values of the City	
	Interaction analyses of promotional campaigns, tourist place visit numbers, and social media posts	

Table 1 presents cultural data content, including theatre, orchestra, festivals, educational courses, libraries, and tourism promotion. Despite the absence of a formal framework, several platforms and initiatives provide partial access to cultural data. For example, Transparent Ankara, the municipality's open data platform, offers information on cultural projects, special day events, museums, theatres, and tourism activities. At the same time, inconsistencies remain; for instance, while Transparent Ankara hosts

valuable cultural data, the “Kültür Ankara” section of the Başkent Mobil application currently contains no content. These examples suggest that cultural data are produced and stored but not managed systematically under a coherent policy.

This institutional context provides an important rationale for the present study. The absence of formal cultural data management policies and the fragmented nature of existing practices make personnel awareness and institutional performance especially critical for ensuring that cultural data are collected, used, and sustained effectively. Thus, investigating the personnel awareness in Ankara Metropolitan Municipality is directly linked to both identifying current gaps in cultural data management and generating insights that may inform future improvements in municipal governance more broadly.

Methodology

This study was conducted using a quantitative research method with a descriptive survey model to reveal the awareness and institutional performance evaluations related to cultural data management of personnel working at the Department of Culture and Social Affairs of Ankara Metropolitan Municipality. The descriptive survey model is a method that examines the current situation in detail, seeking answers to the questions “what is it?” and “what is happening?” (Ural and Kılıç, 2013). In this study, the following questions were answered:

Q1: Do personnel’s awareness of cultural data management in municipal units where cultural data is intensively produced and used differ according to age, gender, education level, and title?

Q2: Do the institutional performance evaluations of personnel regarding cultural data management in municipal units where cultural data is intensively produced and used differ according to age, gender, education level, and title?

Q3: Is there a statistically significant relationship between awareness of cultural data management and institutional performance evaluation?

The population of the study consisted of 615 personnel working within the Department of Culture and Social Affairs of Ankara Metropolitan Municipality. The sample size was calculated with a 95% confidence interval using the following formula:

$$n = Nt^2pq / (d^2(N-1) + t^2pq)$$

where:

$N = 615$ (Population size)

n = Sample size

$t = 1.96$ (z-value for 95% confidence)

$p = 0.5$ (estimated proportion)

$q = 0.5$ ($1 - p$)

$d = 0.05$ (margin of error)

According to this formula, the minimum required sample size was determined as 236 participants. The sample was selected using a simple random sampling method. Participants included personnel working within the Ankara Metropolitan Municipality Department of Culture and Social Affairs.

Data were collected using a questionnaire developed by the researcher based on the literature (Tavares and Cruz 2020; Genereux, 2007; Heras-Barros et al., 2012). The questionnaire consists of four sections:

1. Demographic Information: Variables such as gender, age, educational status, job title, and length of service.
2. Cultural Data Management Processes: Types of data produced in the institution, methods of data acquisition, role in the data process, and received training.
3. Awareness Section: Comprised of 9 Likert-type items (1 = Strongly Disagree, 5 = Strongly Agree).
4. Institutional Performance Scale: A 10-item, 5-point Likert-type set of items (1 = Very Poor, 5 = Very Successful).

Before the main study, a pilot test was conducted with 30 participants to assess the clarity of the items and the reliability of the instrument. The Cronbach's Alpha coefficient was calculated as 0.908, indicating high reliability (Taber, 2018). Furthermore, factor analysis applied to the awareness items yielded a KMO value of 0.896 and a significant Bartlett's test result ($p < 0.001$), confirming sampling adequacy and construct validity.

Data collection was carried out between August 5-31, 2024. The purpose of the study was explained to all participants, and confidentiality and voluntariness were ensured. The collected data were analyzed using SPSS 26.0 software. The analyses included:

- Descriptive statistics: frequency, percentage, mean, and standard deviation.
- Normality tests: examination of skewness and kurtosis values within the ± 1 range.
- Independent samples t-test: comparisons between two groups.
- One-way ANOVA: comparisons among three or more groups.
- Factor analysis: verification of construct validity of the dimensions.

Results

When the distribution of the participants was examined within the framework of their demographic characteristics, it was observed that of the 236 participants in the study, 44.9% were female and 55.1% were male. Regarding age distribution, 0.9% of participants were aged 18-24, 18.7% were 25-34, 46.1% were 35-44, 27.8% were 45-54, and 6.5% were 55 years and older. According to educational status, 4.24% of participants had completed secondary education, 20.8% had a high school diploma, 20.8% had an associate degree, 41% had a bachelor's degree, 11.87% had a master's degree, and 1.27% had a PhD degree.

According to the survey results, the respondents were company personnel (35.7%), civil servants (22.5%), master instructors (19.8%), artists (16.9%), technical personnel (1.9%), experts (1.4%), contracted officers (0.9%), and managers (0.9%). When examining the departments where participants worked, 57.6% were in the Culture Events Branch Unit, 13.1% in the Women and Family Services Branch Unit, and 29.3% were in other units. These features show that there is diversity in the participant structure.

Tables 2, 3, and 4 present participants' roles, cultural data provision methods, and training backgrounds.

Table 2

Distribution of Participants' Roles in Cultural Data Management

Defined Role	n	%
Data Editor	79	25.5
Data Provider	71	22.9
Data Archivist	75	24.2
Data Analyst	59	19.0
Reporter	26	8.4
Total	310	100.0

Table 2 reveals that participants often fulfil multiple roles in cultural data management, with 310 total role assignments among 236 participants. This situation suggests that personnel with multiple competencies are assuming more roles in relevant tasks. Most commonly, staff serve as data editors (25.5%) and data archivists (24.2%), while fewer function as data analysts (19.0%) or reporters (8.4%). This finding indicates that municipal cultural data activities prioritize data organization and storage over analysis and reporting functions.

Table 3

Providing Cultural Data

	n	%
Digital media	110	46.6
Events-courses	36	15.3
Survey results	27	11.4
Requests to the Blue Table (Mavi Masa) *	24	10.2
Annual/monthly reports	21	8.9
Physical media	18	7.6
Total	236	100.0

Note: It is a service unit where citizens can convey their opinions and demands (<https://mavimasa.ankara.bel.tr/>).

Table 3 shows the way cultural data is provided in the Ankara Metropolitan Municipality. Participants could select multiple responses regarding how cultural data is provided within the municipality. Almost half of the participants (46.6%) emphasized that they provide data from digital media, while a smaller portion (7.6%) stated that they provide data through physical media. This situation brings digital platforms to the forefront in the Ankara Metropolitan Municipality, as a major metropolitan municipality. The fact that data is mostly provided from digital media suggests that digitalization in data processes is considered important in the municipality. However, it is still seen that data is accessed through physical media at a much lower rate.

Tablo 4

Training Given on Cultural Data Management

Training	n	%
In-service training and seminar	25	10.6
Branch training	21	8.9
No training	190	80.5
Total	236	100.0

Most participants (80.5%) reported receiving no training in cultural data management, while only 19.5% had participated in either in-service training (10.6%) or branch-specific training (8.9%). This lack of institutional training support may explain challenges in data standardization and management practices identified elsewhere in the study.

Table 5 includes the answers reflecting personnel awareness of cultural data management processes (see Table 5).

Table 5

Personnel Views on Cultural Data Management

	Strongly Disagree	Disagree	Undecided	Agree	Strongly Agree	Total	Mean	Standard Deviation (SD)
Collection	11 (4.8%)	29 (12.1%)	37 (15.6%)	122 (51.9%)	37 (15.6%)	236	3.61	1.04
Identification and Classification	7 (3.0%)	35 (14.7%)	38 (15.9%)	121 (51.3%)	35 (15.1%)	236	3.61	1.0
Storage	9 (3.9%)	19 (8.2%)	39 (16.4%)	126 (53.4%)	43 (18.1%)	236	3.74	0.98
Access	19 (7.9%)	18 (7.5%)	50 (21.2%)	111 (47.1%)	38 (16.3%)	236	3.56	1.09
Protection and Security	17 (7.4%)	27 (11.3%)	50 (21.1%)	102 (43.3%)	40 (16.9%)	236	3.51	1.12
Funding	29 (12.2%)	46 (19.6%)	49 (20.9%)	87 (36.9%)	25 (10.4%)	236	3.14	1.21
System Design	19 (7.9%)	48 (20.5%)	45 (19.2%)	100 (42.4%)	24 (10.0%)	236	3.26	1.13
Interaction with Stakeholders	9 (3.9%)	30 (12.6%)	55 (23.5%)	108 (45.7%)	34 (14.3%)	236	3.54	1.01
Legislation	26 (11.0%)	30 (12.8%)	60 (25.6%)	91 (38.3%)	29 (12.3%)	236	3.28	1.17

Table 5 shows the agreement with the propositions regarding cultural data management processes (data collection, identification and classification, storage, access, protection and security, funding, system design, interaction with stakeholders, and legislation). Accordingly, most of the personnel responded that they agreed or strongly agreed that they were knowledgeable about the components of the cultural data management process. When examining personnel awareness, relatively higher awareness is found in storage, with lower awareness in funding and legislation. A factor analysis was conducted for personnel awareness, which asked participants to self-assess their knowledge of the business and management stages in cultural data management processes (see Table 6). As a result of the factor analysis, it was seen

that the personnel awareness assessment questions were gathered in a single factor subgroup.

Tables 6a, 6b, and 6c show the results of the factor analysis regarding personnel awareness.

Tablo 6a

KMO and Bartlett's Test of Sphericity

Test	Value
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)	0.896
Bartlett's Test of Sphericity (Approx. Chi-Square)	1388.673
df	36
p-value	<0.001

As a result of the factor analysis of personnel awareness, sample adequacy and significance values were calculated (KMO = 0.896; Bartlett's Test = 1388.673, $p < 0.001$). According to Table 6a, it can be said that the data are suitable for factor analysis (Field, 2024).

Tablo 6b

Factor Summary

Factor	Eigenvalue	Explained Variance %	Cumulative Variance %
Personnel Awareness	5.755	63.941	63.941

As shown in Table 6b, the eigenvalue is 5.755. An eigenvalue greater than one is considered significant and indicates that more than one common variance is explained by this factor (Shrestha, 2021). The explained variance is 63.941%, and the cumulative variance is also 63.941%. These findings illustrate that the personnel awareness factor explains approximately 64% of the total variance.

Tablo 6c
Factor Loadings (Personnel Awareness)

Variables	Factor Loading
Data Collection/Provision	0.776
Data Identification and Classification	0.853
Data Storage	0.672
Data Access	0.853
Data Protection and Security	0.840
Financing Support	0.739
System Design	0.805
Interaction with Stakeholders	0.858
Legislation	0.781

Table 6c shows that the factor loading is close to 1 for each variable. This situation indicates a strong correlation between the observed variables and the factor (Tang, Boker and Tong, 2025).

Tablo 7
Test for Normality of Distribution

Variable	n	Skewness	Std. Error	Kurtosis	Std. Error
Personnel Awareness	236	-0.536	0.167	-0.077	0.332

In Table 7, since the skewness value (-0.536) indicated a normal distribution, significant differences in personnel awareness for demographic characteristics were analyzed using t-tests and one-way analysis of variance (ANOVA).

Tablo 8
Independent Sample T-Test on Personnel Awareness by Gender

Variable	t	Degrees of Freedom (df)	Sig. (2-tailed)	Gender	Mean (M)
Personnel Awareness	-1.410	236	0.160	Female	3.37
				Male	3.54

According to Table 8, it is evident that there is no statistically significant difference between male and female participants in terms of personnel awareness ($p > 0.05$). In other words, being a woman or a man does not affect personnel awareness. However, when the averages are examined, it can be said that men find personnel awareness

relatively more successful than women. In the personnel awareness factor, the average score for female participants was 3.37, and the average score for male participants was 3.54 (see Table 8). Accordingly, personnel awareness is generally at an average level.

Tablo 9

Personnel Awareness According to Educational Status

	df	F	Sig.
Intergroup	5	1.712	0.133

Table 9 shows that there was no significant difference between education status and personnel awareness level ($p>0.05$). Mean and standard deviation values according to education level are shown in Table 10 (see Table 10).

Tablo 10

Average Values of Personnel Awareness by Education Status

	n	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
Secondary School	10	3.56	0.44
High School	49	3.67	0.85
Associate Degree	49	3.47	0.84
Bachelor's Degree	97	3.38	0.86
Master's Degree	28	3.50	0.82
PhD	3	2.37	1.41
Total	236	3.47	0.85

When looking at the average values of personnel awareness according to education level, the average of secondary school graduates is approximately 3.56, and the average of high school graduates is approximately 3.67 (see Table 10). The average of associate degree graduates is approximately 3.47, the average of bachelor's degree graduates is approximately 3.38, the average of master's degree graduates is 3.50, and the average of PhD degree graduates is approximately 2.37. Accordingly, personnel awareness appears to decrease slightly with higher education levels, though this should be interpreted cautiously due to small group sizes.

Table 11*Personnel Awareness by Title*

	df	F	p
Between Titles	7	1.216	0.295
Within Groups	229		
Total	236		

According to the results of one-way ANOVA (see Table 11), there is no statistically significant difference in personnel awareness levels across different titles ($F(7, 229) = 1.216, p = 0.295$). Mean and standard deviation values are presented in Table 12 (see Table 12).

Table 12*Average Scores of Personnel Awareness by Title*

	n	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
Company Personnel	84	3.39	0.97
Master Instructor	53	3.43	0.84
Artist	47	3.61	0.63
Contracted Officer	5	4.80	0.45
Civil Servant	40	3.40	0.82
Technical Personnel	3	3.64	0.60
Manager	2	3.94	0.24
Expert	2	3.89	0.19
Total	236	3.47	0.85

Note: Small sample sizes in some groups (e.g., Contracted Officer, Manager, Expert) limit the reliability of group comparisons.

When examining the average personnel awareness scores by title, it is observed that the values are generally close, ranging from approximately 3.39 to 4.80 (see Table 12). The highest average awareness is seen in the contracted officer ($M = 4.80$); however, this group has a small sample size ($n = 5$), which limits the reliability of this finding. Titles such as manager ($M = 3.94$) and expert personnel ($M = 3.89$) also show relatively higher awareness levels, whereas company personnel ($M = 3.39$), master instructors ($M = 3.43$), and civil servants ($M = 3.40$) have somewhat lower averages. Due to the small sample sizes in some groups and the overall similarity of means, no definitive trend can be established regarding awareness levels about hierarchical position or proximity to central management.

Tablo 13*Personnel Awareness by Age*

Variable	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
Age group	<0.001	0.276	236

According to the correlation analysis results shown in Table 13 (see Table 13), a statistically significant relationship wasn't found between age and personnel awareness ($p > 0.05$).

Tablo 14*Average Values of Personnel Awareness by Age*

Age group	n	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
18-24	2	2.44	0.79
25-34	44	3.45	0.96
35-44	109	3.39	0.85
45-54	66	3.54	0.77
55+	15	3.51	0.72
Total	236	3.44	0.84

Table 14 shows the average values of personnel awareness by age. When examining the participants' awareness by age, a positive relationship between age and personnel awareness was established. The results indicate that average awareness increases with age. The overall average was estimated to be around 3 (~3.44) points. The extent to which participants regarded the institution as successful in managing cultural data was assessed using questions on institutional performance. These items were rated on a 5-point Likert-type response format, ranging from 1 (lowest) to 5 (highest). Performance evaluations were analyzed using frequency, mean, and standard deviation values (see Table 15).

Table 15*Institutional Performance Items*

	Absolutely Inadequate	Inadequate	Moderately Adequate	Adequate	Absolutely Adequate	Total	Mean	Standard Deviation (SD)
Organizing Cultural Data	8 (3.0%)	16 (6.9%)	77 (32.7%)	103 (43.9%)	32 (13.5%)	236	3.58	0.92
Creating Budget Opportunities	16 (6.6%)	27 (11.5%)	81 (34.3%)	81 (34.3%)	31 (13.3%)	236	3.36	1.06
Providing Physical and Digital Storage Areas	12 (5.2%)	16 (6.5%)	89 (37.6%)	80 (33.8%)	39 (16.9%)	236	3.51	1.02
Employing Expert Personnel	20 (8.3%)	37 (15.8%)	88 (37.3%)	63 (26.8%)	28 (11.8%)	236	3.18	1.10
Creating Policy	24 (10.2%)	32 (13.7%)	74 (31.5%)	77 (32.7%)	29 (11.9%)	236	3.22	1.14
Digitalization Applications	18 (7.5%)	20 (8.4%)	74 (31.4%)	84 (35.4%)	40 (17.3%)	236	3.47	1.10
Opening Cultural Service-Based Data to the Public	19 (7.9%)	26 (11.0%)	72 (30.7%)	87 (36.8%)	32 (13.6%)	236	3.37	1.10
Awareness of Senior Management	21 (8.7%)	30 (12.6%)	65 (27.4%)	87 (37.0%)	33 (14.3%)	236	3.36	1.14
Collaboration with Internal and External Stakeholders	13 (5.7%)	23 (9.6%)	70 (29.7%)	98 (41.5%)	32 (13.5%)	236	3.48	1.03
Integrating Access to Cultural Data with Other Relevant National Systems	27 (11.3%)	32 (13.4%)	81 (34.6%)	70 (29.9%)	26 (10.8%)	236	3.16	1.14

Table 15 illustrates that participants generally evaluated the institution's performance regarding cultural data management as moderately adequate, with average scores mostly concentrated around 3.0 on the 5-point Likert-type response format. Relatively strong areas focus on organizing cultural data ($M = 3.58$), while weaker areas are seen in the area of integration with national systems ($M = 3.16$). A factor analysis, shown in Tables 16a, 16b, and 16c, was conducted on institutional performance to assess the underlying factor structure.

Tablo 16a*KMO and Bartlett's Test of Sphericity*

Test	Value
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)	0.938
Bartlett's Test of Sphericity (Approx. Chi-Square)	2142.196
df	45
p-value	0.000

As it is shown in Table 16a, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was 0.938, and Bartlett's Test of Sphericity was significant ($p < 0.001$). According to these findings, it can be said that the data are suitable for factor analysis (Field, 2024).

Tablo 16b*Factor Summary*

Factor	Eigenvalue	Explained Variance %	Cumulative Variance %
Institutional Performance	7.49	74.94	74.94

Table 16b shows that the eigenvalue (7.49) is considered significant (Shrestha, 2021). Table 16b also illustrates that the institutional performance factor explains approximately 75% of the total variance.

Tablo 16c*Factor Loadings (Institutional Performance)*

Variables	Factor Loading
Organizing Cultural Data	0.819
Creating Budget Opportunities	0.744
Providing Physical and Digital Storage Areas	0.858
Employing Expert Personnel	0.849
Forming Policy	0.888
Digitalization Applications	0.883
Opening Cultural Service-Based Data to the Public	0.888
Awareness of Senior Management	0.898
Collaboration with Internal and External Stakeholders	0.920
Integrating Access to Cultural Data with Other Relevant National Systems	0.897

Table 16c shows that the factor loading is close to 1 for each variable. This situation indicates a strong correlation between the observed variables and the factor (Tang, Boker and Tong, 2025).

Tablo 17
Test for Normality of Distribution

Variable	n	Skewness	Std. Error	Kurtosis	Std. Error
Institutional Performance	236	-0.318	0.170	-0.405	0.338

The skewness (-0.318) and kurtosis (-0.405) values were within the acceptable range for normal distribution assumptions (see Table 17). Therefore, independent sample t-tests (see Table 18) and one-way ANOVA (see Table 19) were conducted to determine whether institutional performance scores differed by demographic characteristics.

Tablo 18
Institutional Performance by Gender-Independent Sample T Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Gender	Mean (M)
Institutional Performance	-1.518	236	0.130	Female	3.26
				Male	3.46

The independent samples t-test results showed that there is no statistically significant difference between male and female participants in institutional performance evaluation ($p > 0.05$). This suggests that gender does not significantly influence perceptions of institutional performance. However, mean scores showed that male participants rated institutional performance slightly higher ($M = 3.46$) than female participants ($M = 3.26$). Overall, the institutional performance was evaluated at a moderate level of success by both genders.

Tablo 19
Institutional Performance by Educational Status

	df	F	Sig.
Intergroup	5	3.561	0.004

According to Table 19, one-way ANOVA revealed a significant difference in institutional performance perception across different educational statuses ($p < 0.05$). The mean and standard deviation values by educational status are presented in Table 20 (see Table 20).

Tablo 20*Average Values of Institutional Performance According to Educational Status*

Educational Status	n	Mean (M)	SD
Secondary School	10	3.40	0.85
High School	49	3.72	0.94
Associate Degree	49	3.43	0.92
Bachelor's Degree	97	3.24	0.89
Master's Degree	28	3.29	0.88
PhD	3	1.80	0.96
Total	236	3.37	0.93

When examining the average institutional performance scores by education level, high school graduates rated the institution the highest ($M = 3.72$), while PhD degree holders rated it the lowest ($M = 1.80$). Though this result should be interpreted cautiously due to the very small sample size ($n=3$). Graduates of secondary school, associate degree, bachelor's, and master's levels generally evaluated institutional performance as moderately successful, with averages around 3.2 to 3.4 (see Table 20).

Tablo 21*Variance Analysis of Institutional Performance by Title*

	df	F	Sig.
Intergroup	7	1.314	0.245

According to Table 21, the one-way ANOVA results indicated that there is no statistically significant difference between job titles and institutional performance perceptions ($p > 0.05$). Mean and standard deviation values by title are shown in Table 22 (see Table 22).

Tablo 22*Average Values of Institutional Performance by Title*

	n	Mean (M)	SD
Company Personnel	84	3.39	0.95
Master Instructor	53	3.33	1.05
Artist	47	3.49	0.79
Contracted Officer	5	5.00	0.00
Civil Servant	40	3.23	0.91
Technical Personnel	3	3.23	0.78
Manager	2	3.05	0.78
Expert	2	3.87	0.23
Total	236	3.37	0.93

Table 22 shows that the highest average rating was from contracted officers ($M = 5.00$), although this group had a very small sample size ($n = 5$). Company personnel and artists also rated institutional performance relatively higher compared to other titles. Overall, the institutional performance perception across titles was above the moderate level (~ 3.37).

Tablo 23*Correlation Analysis of Institutional Performance Perception by Age*

Variable	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
Age group	-0.035	0.622	236

According to the correlation analysis (see Table 23), there was no significant relationship between age and perception of institutional performance ($p > 0.05$). However, descriptively, a very weak negative correlation ($r = -0.035$) suggests that the perception of institutional performance slightly decreases with age.

Tablo 24*Average Institutional Performance Scores by Age Group*

Age group	n	Mean (M)	SD
18-24	2	2.65	0.49
25-34	44	3.52	1.01
35-44	109	3.30	0.96
45-54	66	3.37	0.87
55+	15	3.25	0.66
Total	236	3.35	0.93

The highest average rating was from the age group 25-34 ($M = 3.52$). The institutional performance perception across the age group was above the moderate level (~ 3.35) (see Table 24).

Table 25 presents the correlation results between awareness and performance variables (see Table 25). This analysis examines the strength and direction of the relationship between personnel's awareness of cultural data management and their perception of institutional performance.

Tablo 25*Correlation Results Between Awareness and Performance*

Variables	1	2
1. Awareness	-	0.571
2. Performance	0.571	-

$p < 0.01$.

The results of the Pearson correlation analysis indicate a positive and statistically significant relationship between awareness and institutional performance evaluation ($r = 0.571$, $p < 0.01$). This finding demonstrates a directly proportional upward trend between personnel's awareness level regarding cultural data management and their perceptions of institutional performance. According to Cohen's (1988) classification, this value ($r = 0.571$) represents an effect size between moderate and high.

Table 26 shows the results of the multiple regression analysis examining the effects of age, gender, and education level on awareness (see Table 26). Multiple regression tested whether age, gender, and education predicted awareness scores.

Table 26

The Effect of Age, Gender, and Education Level on Awareness

Variable	B	Std. Error	β	t	p
Constant	3.015	0.391	-	7.708	0.000
Age	-0.011	0.075	-0.010	-0.150	0.881
Gender (1=Male)	0.307	0.126	0.160	2.426	0.016
Education Level	-0.027	0.057	-0.032	-0.475	0.635

Model: $R^2 = .028$, $F(3, 236) = 2.129$, $p = .097$

$p < .05$, $p < .01$, $*p < .001$.

Table 26 shows that the model is statistically insignificant ($F(3, 236) = 2.129$, $p = 0.097$) and its explanatory power is low ($R^2 = 0.028$). This means that only 2.8% of the variance in awareness scores is explained by these three variables. Looking at the coefficients, only the gender variable had a significant effect on awareness ($\beta = 0.160$, $p = 0.016$). Accordingly, male participants scored on average 0.31 points higher in awareness compared to female participants. Age ($p = 0.881$) and education level ($p = 0.635$) did not have a significant effect on awareness levels. This finding indicates that awareness level shows a small but statistically significant difference by gender, while age and education level are not determining factors. The multiple regression analysis was conducted to examine the predictive effects of age, gender, education level, and tenure on performance scores.

Table 27

Multiple Regression Analysis on Performance Scores

Variable	B	Std. Error	β	t	p
Constant	3.706	0.399	-	9.280	0.000
Gender (1=Male)	0.281	0.130	0.141	2.159	0.032
Age	-0.071	0.095	-0.061	-0.748	0.455
Education Level	-0.162	0.058	-0.181	-2.766	0.006
Tenure	-0.038	0.056	-0.055	-0.677	0.499

Model: $R = .254$, $R^2 = .065$, Adjusted $R^2 = .048$, $F(4, 236) = 3.816$, $p = .005$

The regression model was found statistically significant ($F(4, 236) = 3.816, p = .005$). However, the explanatory power was determined to be relatively low, with the independent variables together explaining only 6.5% of the variance in performance scores ($R^2 = 0.065$). According to Cohen's (1988) classification, this value represents a small effect size. Among the predictors, gender ($\beta = 0.141, p = 0.032$) and education level ($\beta = -0.181, p = 0.006$) have statistically significant effects on performance. Male participants scored, on average, 0.28 points higher in performance compared to female participants. Conversely, higher education level was associated with a small but significant decrease in performance scores. Age ($p = 0.455$) and tenure ($p = 0.499$) do not have a statistically significant effect on performance (see Table 27). These findings indicate that while demographic variables overall explain only a small portion of the variance in performance, gender and education level emerge as significant predictors.

Discussion

This study examined the awareness levels regarding cultural data management and institutional performance evaluations of personnel working at the Department of Culture and Social Affairs of Ankara Metropolitan Municipality. The findings indicate that personnel have a moderate level of awareness about cultural data management, but there is a need for improvement, particularly in areas such as data protection, financing, and system design.

It is important to note that this study collected data solely from the Department of Culture and Social Affairs of Ankara Metropolitan Municipality. Therefore, the findings may not be fully generalizable to other municipalities or public institutions with different organizational structures and resources. However, focusing on a single institution allowed for a detailed and contextualized analysis of cultural data management awareness and performance within that specific setting. Future research should aim to include multiple municipalities to provide broader insights and facilitate comparative analyses.

The results showed a statistically significant relationship between awareness and perceived institutional performance. This suggests that as personnel's awareness of cultural data management increases, their perception of institutional performance improves significantly. According to Cohen's (1988) classification, this represents a moderate to large effect size, highlighting the importance of awareness in shaping institutional outcomes. Additionally, multiple regression analysis was performed to examine how demographic factors influence awareness levels. While the overall model accounted for only a small part of the variance in awareness scores, gender stood out as a significant predictor. Male participants scored slightly higher in awareness than female participants, while age and education level did not show significant effects. This suggests that factors like age and education might not be the main determinants

of awareness, and further research could investigate other variables. A similar trend was seen in the regression model predicting performance: gender and education level were significant predictors, though the model's overall explanatory power remained small. This indicates that more educated personnel might assess performance using broader and more critical criteria, resulting in slightly lower scores, and that gender differences, although small, are statistically significant in perception. This situation aligns with the general picture seen in the literature regarding data management in public institutions. For instance, studies by Antell et al. (2014) and Tenopir, Birch, and Allard (2012) emphasize the lack of data management skills and insufficient training in public organizations. Similarly, Özdemir and Uluyol (2021) emphasize the necessity of regular training on information security and data management. In this study, the fact that 80.5% of participants reported not receiving any training parallels these literature findings.

In response to the research questions:

- Q1: Analyses were conducted on personnel awareness of cultural data management in relation to gender, educational status, age, and job title. The results indicated that there was no statistically significant difference in personnel awareness by gender; however, when mean values were examined, it was observed that males demonstrated relatively higher levels of awareness than females. Overall, the awareness level of employees was found to be moderate. No significant differences were found in employee awareness by educational status; nevertheless, mean scores suggested that as the level of education increased, personnel awareness tended to decrease. Similarly, no significant differences were observed in awareness levels by job title; however, mean comparisons indicated that as personnel moved further away from central management positions, their awareness levels tended to decline. In terms of age, correlation analysis revealed a positive relationship, showing that personnel awareness increased with age. This finding is partially consistent with results by Ryan and Deci (2020) and Monroe et al. (2021), which suggest that role and experience differences may influence awareness.
- Q2: The results showed that there was no statistically significant difference in institutional performance evaluation by gender or job title. However, a statistically significant relationship was found between educational status and institutional performance evaluation. This finding indicates that as the education level of personnel increased, institutional performance tended to be evaluated at a lower level. In addition, a negative relationship was identified between age and institutional performance evaluation, suggesting that the successful evaluation of institutional performance decreased as age increased.

- Q3: The study revealed a statistically significant relationship between awareness of cultural data management and perceived institutional performance. This result suggests that as personnel's awareness level regarding cultural data management increases, their perception of institutional performance also increases.

The findings also reveal that the digitization process at the municipal level is still incomplete. While half of the participants reported accessing data digitally, physical data usage was found to be lower. This supports observations by Hou et al. (2020) and Gemici (2024) that digitalization in local governments progresses gradually, with traditional methods not yet fully abandoned.

Overall, this study makes a unique contribution to the literature by addressing the understudied topic of cultural data management in municipalities through personnel awareness and institutional performance. However, the data being collected from a single municipality limits the generalizability of the results. Future research should therefore focus on cross-institutional analyses and explore other potential determinants such as organizational culture, leadership style, and technological infrastructure, which may play a more decisive role in shaping awareness and performance outcomes.

Conclusion

The research findings indicate that the awareness levels of Ankara Metropolitan Municipality personnel regarding cultural data management are generally moderate, with specific areas for improvement identified in data security, financing, and system design. The positive and significant correlation between awareness and perceived institutional performance underscores that enhancing awareness can directly contribute to better organizational outcomes.

Lack of training emerged as the most critical challenge. Therefore, it is crucial to implement regular and mandatory in-service training programs focused on cultural data management, while also providing expert support in data security, system design, and financial management. In addition, strengthening the digital data management infrastructure to reduce the reliance on physical data and including concrete targets for cultural data management in institutional strategic plans will contribute significantly to enhancing institutional performance.

This study offers a unique contribution to the literature as one of the rare quantitative studies measuring cultural data management in municipalities. The findings highlight the importance of addressing data management not only at the central government level but also within local governments. Given the limited explanatory power of demographic factors such as age and education on awareness, future research should consider alternative determinants such as organizational culture, access to resources,

and individual motivation. Conducting similar research across different municipalities and performing comparative analyses will allow for a broader perspective on the issue. Moreover, integrating qualitative methods such as interviews and focus group discussions, along with longitudinal or time-series studies to track changes in awareness over time, will provide significant contributions to both theoretical knowledge and practical applications. Overall, the study demonstrates that strengthening personnel awareness is key to improving institutional performance in cultural data management and offers both practical recommendations and a foundation for further research in this underexplored area.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest among the authors.

Authorship Contribution

Data collection, statistical data analysis and writing of the article (A1)

Research planning and writing of the article (A2)

Ethical Approval and Informed Consent Statements

This study received ethical approval from the Hacettepe University Ethic Committee (E-66777842-300-00003478834) on 04.02.2024.

References

- Ankara Metropolitan Municipality. (2020). *2020–2024 strategic plan*. <https://s.ankara.bel.tr/files/2022/04/06/c2dd96f266679134a44d544972fd36dc.pdf>
- Antell, K., Foote, J. B., Turner, J., & Shults, B. (2014). Dealing with data: Science librarians' participation in data management at Association of Research Libraries institutions. *College & Research Libraries*, 75(4), 557–574. <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16374/17820>
- Benito, B., Bastida, F., & Vicente, C. (2013). Municipal elections and cultural expenditure. *Journal of Cultural Economics*, 37(1), 3–32. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10824-012-9175-5>
- Bensghir, T. K. (2017). Türkiye'de büyük açık veri: Politik, stratejik ve yasal çerçeve. In Ş. Sağıroğlu & O. Koç (Eds.), *Büyük veri ve açık veri analitiği: Yöntemler ve uygulamalar* (p. 193–216). Grafiker Yayınevi.

- Borgman, C. L., Wallis, J. C., & Mayernik, M. S. (2012). Who's got the data? Interdependencies in science and technology collaborations. *Computer Supported Cooperative Work*, 21(6), 485–523. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10606-012-9169-z>
- Carlson, J. (2014). The use of life cycle models in developing and supporting data services. In J. M. Ray (Ed.), *Research data management: practical strategies for information professionals* (p. 63–86). Purdue University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt6wq34t>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Cowan, D., Alencar, P., & McGarry, F. (2014). Perspectives on open data: issues and opportunities. 2014 *IEEE International Conference on Software Science, Technology and Engineering*, Ramat Gan, Israel, 24–33. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6887538>
- Demir, E. (2021). Veri yönetimi. In T. Talan ve C. Aktürk (Eds.), *Dijital dönüşüm ve bilişim sistemleri*, (p. 87–98), İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- European Commission. (2021). Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/open-data-0>
- Feyzbakhsh, O.A., Babalhavaeji, F., Nezafati, N., Hariri, N., & Nooshinfard, F. (2021). Presenting an open data management (ecosystem) model with developing innovative information flow approach in Iranian knowledge-based companies. *Aslib Journal of Information Management*, 74(3), 458–494. <https://doi.org/10.1108/AJIM-07-2021-0186>
- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (6th ed.). Sage Publications.
- Frizzo-Barker, J., Chow-White, P.A., Mozafari, M., & Ha, D. (2016). An empirical study of the rise of big data in business scholarship. *International Journal of Information Management*, 36(3), 403–413. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.01.006>
- Gemici, Ç. (2024). Zaman ve mekânda bağlamında gazeteciliğin dönüşümü: bir alan araştırması. In C. Kaderoğlu ve Ö. Dinçer (Eds.) *Gazetecilik yeniden: Değişim, deneyim ve arayışlar*, (p. 84–128). Ütopya Yayınları.
- Genereux, M. (2007). Cultural heritage digital resources: from extraction to querying. *Proceedings of the Workshop on Language Technology for Cultural Heritage Data (LaTeCH 2007)*, (p. 41–48), Prague, Czech Republic. Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/W07-0906/>
- Golub, K., & Lund, A. (2021). Why open government data? The case of a Swedish municipality. *Journal of Data and Information Science*, 6(1), 120–138. <https://doi.org/10.2478/jdis-2021-0012>

- Grincheva, N. (2024). Museums, smart cities, and big data: how can we transform data excess into data intelligence? In Hendry, N.A. and Richardson, I. (Eds.) *I Data excess in digital media research*, (p. 123-138). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80455-944-420241009>
- Heras-Barros, V., Steenberghen, T., Zuniga, M., Cardoso, F., Quintero, M.S., & Balen, K.V. (2012). An information system for heritage documentation management of Cuenca City, Ecuador. *Maskana*, 3(1), 51-61. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pdfs.semanticscholar.org/d8e7/2d8bcd6f67204beca9ec03f03a28b7ba4a60.pdf>
- Hou, J., Arpan, L., Wu, Y., Feiock, R., Özgüven, E., & Arghandeh, R. (2020). The road toward smart cities: a study of citizens' acceptance of mobile applications for city services. *Energies*, 13(10), 2496. <https://doi.org/10.3390/en13102496>
- Janssen, M., Matheus, R., Longo, J., & Weerakkody, V. (2017). Transparency-by-design as a foundation for open government. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 11(1), 2-8. <https://doi.org/10.1108/TG-02-2017-0015>
- Karaca, Y., & Özsalmanlı, A. Y. (2022). Kamu yönetiminde açık veri yönetimi ve şeffaflık: ABD ve İngiltere uygulamaları. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 121-140. <https://doi.org/10.52791/aksarayiibd.1049900>
- Kessy, T. A. (2020). Transparency in local government finance and service delivery: the case of Mwanza City and Moshi District Councils in Tanzania. *Inkanyiso Journal of Humanities and Social Sciences*, 12(2), 194-211. <https://doi.org/10.4102/ink.v12i2.42>
- Khatri, V., & Brown, C.V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148-152. <https://doi.org/10.1145/1629175.1629210>
- Kim, H., An, J., & Lee, C.C. (2023). Development of governance for an integrated public data (GIPD) framework: Illustrative use of GIPD in South Korea. *Aslib Journal of Information Management*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AJIM-12-2022-0531>
- Krah, R.D.Y., & Mertens, G. (2020). Transparency in local governments: patterns and practices of the twenty-first century. *State and Local Government Review*, 52(3), 200-213. <https://doi.org/10.1177/0160323X20970245>
- Kucera, J., & Chlapek, D. (2014). Benefits and risks of open government data. *Journal of Systems Integration*, 34(1), 30-41. <https://www.proquest.com/openview/dc63783cc24944fd3379676fcad69b89/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032453>
- Lalinde, M. J. (2022). Transparency of local governments in Colombia: The case of the historical districts. *Revista Española de la Transparencia*, 14, 207-229. <https://doi.org/10.51915/ret.190>
- Li, S., & Chen, Y. (2021). Explaining the resistance of data providers to open government data. *Aslib Journal of Information Management*, 73(4), 560-577. <https://doi.org/10.1108/AJIM-09-2020-0270>

- Lopez, F. A., Martinez-Ortiz, P.J., & Cegarra-Navarro, J.G. (2017). Spatial spillovers in public expenditure on a municipal level in Spain. *The Annals of Regional Science*, 58, 39–65. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00168-016-0780-7>
- Manovich, L. (2017). Cultural data: possibilities and limitations of the digital data universe. In O. Grau, W. Coones, and V. Rühse (Eds). *Museum and archive on the move: Changing cultural institutions in the digital era* (p. 259-276). De Gruyter. <https://manovich.net/index.php/projects/cultural-data>
- Mao, Z., Wu, J., Qiao, Y., & Yao, H. (2021). Government data governance framework based on a data middle platform. *Aslib Journal of Information Management*, 74(2), 289-310. <https://doi.org/10.1108/AJIM-03-2021-0068>
- Monroe, C. et al. (2021). The value of intentional self-care practices: The effects of mindfulness on improving job satisfaction, teamwork, and workplace environments. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35, 2, 189–194. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.10.003>
- Montalto, V., Moura, C.J.T., Langedijk, S., & Saisana, M. (2019). Culture counts: an empirical approach to measure the cultural and creative vitality of European cities. *Cities*, 89, 167-185. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.014>
- Mu, R., & Zhao, X. (2024). How do institutional dimensions of open government data affect innovation? evidence from research institutes in China. *Aslib Journal of Information Management*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AJIM-07-2023-0243>
- Mutlusen, A. (2018). Açık veri nedir? veriye nasıl ulaşılır? <https://www.newslabturkey.org/acik-veri-nedir-veriye-nasil-ulasilir/>
- OECD. (2020). *Open, useful and re-usable data (OURdata) index: 2019. OECD Public Governance Policy Papers, No. 01, OECD Publishing, Paris.* <http://dx.doi.org/10.1787/45f6de2d-en>Özbilgin, İ. G. (2015). Kamuda büyük veri ve uygulamaları. *AB 2015 Akademik Bilişim Konferansı*, 31 Ekim 2015, Ankara. <https://ab.org.tr/ab15/bildiri/483.pdf>
- Özdemir, A., & Uluyol, Ç. (2021). Kamu kurum ve kuruluşlarında bilgi güvenliği farkındalığı. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(3), 649–665. <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapcglclefindmkaj/https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1361188>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11. <https://pubs.sciepub.com/ajams/9/1/2/index.html>

- Taber, K.S. (2018). The use of Cronbach's Alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*, 48, 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tang, D., Boker, S.M., & Tong, X. (2025). Are the signs of factor loadings arbitrary in confirmatory factor analysis? Problems and solutions. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 32(1), 142-154. <https://doi.org/10.1080/10705511.2024.2351102>
- Tavares, A. F., & Cruz, N. F. (2020). Explaining the transparency of local government websites through a political market framework. *Government Information Quarterly*, 37, 3, 101249. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.08.005>
- Tenopir, C., Birch, B., & Allard, S. (2012). *Academic libraries and research data services: current practices and the plans for the future: Current practices and plans for the future*. <https://alair.ala.org/items/60ed0e28-bdda-4616-a66d-de4b343af101>
- Terras, M. (2015). Opening access to collections: the making and using of open digitised cultural content. *Online Information Review*, 39(5), 733-752. <https://doi.org/10.1108/OIR-06-2015-0193>
- Thompson, N., Ravindran, R., & Nicosia, S. (2015). Government data does not mean data governance: lessons learned from a public sector application audit. *Government Information Quarterly*, 32(3), 316-322. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.05.001>
- Topçu, E., & Işık, A. (2019). Açık devlet verisi süreçlerine dair bir model önerisi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 17, 833-843. <https://doi.org/10.31590/ejosat.614933>
- Ubalı, B. (2013). Open government data: towards empirical analysis of open government data initiatives. https://www.oecd.org/en/publications/open-government-data_5k46bj4f03s7-en.html
- Uladi, A. İ., & Arı, E.S. (2023). Büyük veri, büyük veri analizi ve uygulama alanları. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 9(1), 1-14. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybs/issue/78203/1034655>
- Ural, A., & Kılıç, İ. (2013). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. Detay Yayıncılık.
- Ünal, Y., & Kurbanoglu, S. (2018). Araştırma verilerinin yönetimi: türk araştırmacılar verilerini açmaya hazır mı?. *Türk Kütüphaneciliği*, 32(4), 287-311. <https://doi.org/10.24146/tkd.2018.42>
- Wang, X., Song, N., Liu, X., & Xu, L. (2021). Data modeling and evaluation of deep semantic annotation for cultural heritage images. *Journal of Documentation*, 77(4), 906-925. <https://doi.org/10.1108/JD-06-2020-0102>
- Yıldız, M. (2023). Türkiye'nin dijitalleşmesinde dijital dönüşüm ofisinin rolü. In S. Uslu, C. Babaoğlu and Y. E. Beyribey (Eds.). *Dijitalin yüzyılı* (p.151-166). SETA Yayınları.



Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi Çerçevesinde Kurumda EBYS'nin Benimsenmesinde Kullanıcı Eğitimlerinin Rolü: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği

The Role of User Training in the Adoption of ERMS in Institutions within the Framework of the Integrated Technology Acceptance and Usage Theory: A Foundation University Example

Şahika EROĞLU, Simge KAYA

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Eroğlu, Ş. ve Kaya, S. (2025). Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi çerçevesinde kurumda EBYS'nin benimsenmesinde kullanıcı eğitimlerinin rolü: Bir vakıf üniversitesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 453-484. doi: 10.15612/BD.2025.848

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.848

Geliş Tarihi / Received: 27.06.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 28.10.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 22.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenişehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi Çerçevesinde Kurumda EBYS'nin Benimsenmesinde Kullanıcı Eğitimlerinin Rolü: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği

Şahika EROĞLU*, Simge KAYA**

Öz

Bu çalışmanın amacı, Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (BTKKT) kapsamında, bir vakıf üniversitesinde kullanılmakta olan Elektronik Belge Yönetim Sistemi'nin (EBYS) benimsenmesinde kullanıcı eğitimlerinin rolünü analiz etmektir. Bu kapsamda, kurum çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası EBYS'yi benimseme düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmada, Venkatesh vd. (2003) tarafından geliştirilen BTKKT ölçeği uyarlanmış ve kullanıcıların sistemi benimseme düzeyleri yedi faktör üzerinden değerlendirilmiştir. Nicel araştırma yaklaşımının benimsendiği çalışmada, veriler anket yöntemiyle toplanmış; tabakalı örnekleme yoluyla seçilen 52 katılımcıdan elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler ve istatistiksel testlerle analiz edilmiştir. Bulgular, kullanıcı eğitimleri ile EBYS'yi benimseme düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların EBYS hakkında mevcut bilgiye sahip olmalarına rağmen düzenli eğitim ihtiyacı duydukları görülmüştür. Elde edilen bulgular ve literatür doğrultusunda, EBYS'nin kurumsal düzeyde etkin biçimde benimsenmesi için hedef kitleye ve ihtiyaca uygun kullanıcı eğitimlerinin sürekli olarak planlanması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Teknoloji kabul modeli, Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi, elektronik belge yönetim sistemleri, EBYS, kullanıcı eğitimleri.

* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, sahikaeroglu@hacettepe.edu.tr

** Yüksek lisans öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, simgekayaa10@gmail.com

The Role of User Training in the Adoption of ERMS in Institutions within the Framework of the Integrated Technology Acceptance and Usage Theory: A Foundation University Example

Şahika EROĞLU* , Simge KAYA** 

Abstract

The purpose of this study is to analyse the role of user training in the adoption of the Electronic Record Management System (ERMS) used at a foundation university within the framework of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). In this context, the levels of ERMS adoption among institutional employees were measured before and after training. In the study, the UTAUT scale developed by Venkatesh et al. (2003) was adapted, and users' levels of adoption of the system were evaluated based on seven factors. In this quantitative research approach, data were collected through a survey; data obtained from 52 participants selected through stratified sampling were analyzed using descriptive statistics and statistical tests. The findings revealed a statistically significant relationship between user training and the level of adoption of the ERMS. It was observed that participants felt a need for regular training despite having existing knowledge about the ERMS. Based on the findings and literature, it is recommended that user training tailored to the target audience and their needs be continuously planned to ensure the effective adoption of the ERMS at the institutional level.

Keywords: Technology acceptance model, Unified theory of acceptance and use of technology, electronic records management systems, ERMS, user training.

* Assoc. Prof. Dr., Hacettepe University, Department of Information Management, sahikaeroglu@hacettepe.edu.tr

** Graduate Student, Hacettepe University, Department of Information Management, simgekayaa10@gmail.com

Giriş

Dijital dönüşüm sürecinde, elektronik belge yönetim sistemleri (EBYS), kurumsal bilgi ve belge yönetimi açısından kritik bir rol oynamaktadır (Tüfekçi, 2021). EBYS, “idarelerin faaliyetlerini yerine getirirken oluşturdukları her türlü dokümantasyonun içerisinde idare faaliyetlerinin delili olabilecek belgelerin ayıklanarak bunların içerik, üst veri, format ve ilişkisel özelliklerini koruyan, belgelerin ait olduğu fonksiyon veya işlem için delil teşkil eden ve aidiyet zinciri içerisindeki yönetimini elektronik ortamda sağlayan sistem” olarak tanımlanmaktadır (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 2020). EBYS, belgelerin güvenli, erişilebilir ve düzenli bir şekilde yönetilmesini sağlayarak iş süreçlerinin etkinliğini artırmakta ve kurumsal hafızanın sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır. Aynı zamanda bu sistemler şeffaflık, hızlı hizmet sunumu ve hesap verilebilirliğin sağlamasından dolayı kurumlar için büyük bir önem taşımaktadır (Yalçinkaya, 2015). Bu sistemlerin kurumlar tarafından benimsenmesi ve etkin kullanımı, sadece teknolojinin sunulmasıyla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda kullanıcıların bu teknolojiye karşı tutumları ve sistemin kullanım kolaylığı gibi faktörler de sürecin başarısını belirlemektedir (Çelik, 2019; Küçükkaya, 2019; Saydam, 2015).

Kullanıcıların yeni bir sistemi kabullenme ve benimseme düzeylerini ölçmede en çok kullanılan model Teknoloji Kabul Modelidir (TKM) (Küçükkaya, 2019). TKM, Davis (1985) tarafından geliştirilen ve zaman içerisinde gelişen teknolojilerin kabullenilmesinde ve benimsenmesinde kullanılan bir ölçüm aracı olmuştur. Model yıllar içerisinde güncellenerek ve yeni faktörler eklenerek TKM 2, TKM 3 ve Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (BTKKT) olarak farklı şekillerde isimlendirilerek güncellenmiştir (Cibaroğlu, 2018). Modelde, kullanıcıların yeni teknolojileri benimsemelerinde etkili olan faktörleri açıklamaya yönelik bir çerçeve sunulmaktadır. Bu bağlamda, kullanıcıların sistemi ne derece faydalı buldukları ve sistemi kullanmanın ne kadar kolay olduğu algısı, kabul sürecini doğrudan etkilemektedir (Venkatesh vd., 2003). Dolayısıyla, kurumlarda yeni bir teknoloji uygulamasının başarılı olması, bu iki algının olumlu yönde şekillenmesine bağlıdır.

EBYS gibi karmaşık sistemlerin başarılı bir şekilde benimsenebilmesi için kullanıcıların sistemi nasıl kullanacaklarını bilmeleri, sistemi kullanmanın faydalarını anlamaları ve teknik sorunlarla başa çıkabilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle, kullanıcı eğitimlerinin EBYS'nin kabul sürecinde önemli bir etken olabileceği düşünülmektedir. Literatürde TKM ve EBYS'lerin ilişkilerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. Ancak kullanıcı eğitimlerinin sistemin benimsenmesi üzerindeki etkisi konu alan çalışmalar sınırlıdır. Bununla birlikte literatürde yer alan çalışmalarda, EBYS'nin benimsenmesi ve kullanıcı farkındalıklarının sağlanması noktasında kullanıcı eğitimlerinin önemi açıkça vurgulanmaktadır (Bektaş, 2015; Kaaki vd., 2013; Önaçan vd., 2012; Setianto ve Suhajito, 2018; Yalçinkaya, 2015). Literatürde bulunan mevcut boşluktan yola çıkılarak çalışmada

EBYS'nin kabul sürecinde kullanıcı eğitimlerinin etkilerinin derinlemesine incelenmesi hedeflenmiştir.

Makalede, kullanıcı eğitimlerinin BTKKT çerçevesinde EBYS'nin benimsenmesine olan etkisi analiz edilmektedir. Bu kapsamda araştırmanın temel amacı, BTKKT çerçevesinde kullanıcıların EBYS'yi benimsemelerinde kullanıcı eğitimlerinin rolünü ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda belirlenen araştırma soruları şunlardır:

- S1. Kullanıcı eğitimleri, EBYS'nin iş süreçlerine entegrasyonunu nasıl etkilemektedir?
- S2. EBYS kullanımına yönelik kullanıcıların performans beklentileri, eğitim aldıktan sonra nasıl değişmektedir?
- S3. Kullanıcıların EBYS kullanımını öğrenme sürecindeki zorluklar, eğitim öncesi ve sonrası nasıl farklılaşmaktadır?
- S4. Kullanıcıların EBYS'ye yönelik tutumları, aldıkları eğitimlerin etkisiyle nasıl şekillenmektedir?
- S5. Eğitim, EBYS kullanımı sırasında hissedilen endişe ve kaygıyı azaltmada ne kadar etkili olmaktadır?

Araştırma soruları çerçevesinde çalışmanın hipotezi ve alt hipotezler şu şekilde belirlenmiştir:

- H1. Kullanıcı eğitimleri, üniversitede kullanılan EBYS kullanımının benimsenmesi üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır.
- H1a: Kullanıcı eğitimleri, EBYS'nin iş süreçlerine entegrasyonunu olumlu yönde etkilemektedir.
- H1b: Eğitim aldıktan sonra kullanıcıların EBYS kullanımına yönelik performans beklentileri artmaktadır.
- H1c: Kullanıcıların EBYS kullanımını öğrenme sürecindeki zorluklar, eğitim sonrasında azalmaktadır.
- H1d: Eğitim, kullanıcıların EBYS'ye yönelik tutumlarını olumlu şekilde değiştirmektedir.
- H1e: Kullanıcı eğitimleri, EBYS kullanımı sırasında hissedilen endişe ve kaygıyı azaltmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde literatür değerlendirmesi ile bu konuda daha önce yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Kavramsal arka planda EBYS'nin benimsenmesinde yaşanan güçlükler, TKM, BTKKT ve diğer ölçeklerin açıklandığı değerlendirme

metodolojileri sunulmuştur. Sonraki bölümde çalışmanın yöntemine yer verilmiştir. Araştırma bulgularında eğitim öncesi ve eğitim sonrasında katılımcılardan elde edilen veriler sunulmuştur. Son olarak çalışmanın bulgularından ve literatürden elde edilen bilgiler değerlendirilerek EBYS kullanıcılarının sistemi benimseme düzeylerinde iyileştirmeler yaratabilecek öneriler sunulmuştur.

Kurumlarda EBYS'nin Benimsenme Süreçleri

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, fiziksel ortamda yürütülen belge yönetim süreçleri elektronik ortama taşınmış ve bu süreçler EBYS aracılığıyla yönetilmeye başlanmıştır (Yalçınkaya, 2015; Cibaroğlu ve Turan, 2018). EBYS, kurumların faaliyetlerini kanıtlayabilmesi için belgelerin elektronik ortamda yönetilmesini sağlayan, e-imza gibi teknolojileri içeren ve diğer sistemlerle uyumlu bir platformdur (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 2020). Bu sistem, belgelerin oluşturulmasından arşivlenmesine kadar birçok işlevi yerine getirirken, kurumların verimliliğini artırmakta ve karar alma süreçlerini geliştirmektedir (Hawash vd., 2022). İnternet bağlantısı olan her noktada erişilebilirlik sağlayarak mekân bağımlılığını ortadan kaldıran EBYS, iş süreçlerinin hızlanmasını ve verimliliğin artmasını sağlarken, belgelerin güvenli bir şekilde dijital ortamda saklanması ve korunmasına da olanak tanımaktadır (Yalçınkaya, 2016). EBYS, kâğıt ve posta gibi maliyetleri azaltarak operasyonel harcamaları düşürmekte ve veri güvenliğini artırarak hem iç hem de dış bilgi akışını daha güvenli hale getirmektedir (Eroğlu ve Külcü, 2014; Önaçan vd., 2012). Bu nedenle, EBYS'nin etkin kullanımı hız, güvenlik, maliyet tasarrufu ve verimlilik gibi birçok alanda önemli katkılar sağlamaktadır.

EBYS'lerin kurumlara ve kişilere sağladığı faydaların yanı sıra uygulamada karşılaşılan bazı zorluklar ve dikkate alınması gereken bazı hususlar da bulunmaktadır. İlk olarak, kullanılabilirlik, yazılım geliştirme yaşam döngüsünün en başından itibaren öncelikli olarak ele alınması gereken konular arasındadır (Koyuncu Tunç ve Külcü, 2020). Bir diğer önemli husus ise, özellikle sağlık sektörü gibi hassas hasta bilgilerinin yer aldığı alanlarda, gizlilik ve güvenliğin korunmasıdır (Mbaye ve Gaye, 2023). Ayrıca, EBYS'nin mevcut sistemlerle sorunsuz bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir. Örneğin, e-postaların sisteme dahil edilmemesi gibi eksiklikler, kayıt tutma süreçlerinde boşluklara yol açabilmekte ve uyum riskleri doğurabilmektedir (Gunnlaugsdottir, 2008). Literatürde EBYS uygulanmasında zorluklar genel olarak yasal süreçler ve standartlardan doğan zorluklar, teknoloji kullanımı kaynaklı zorluklar ve insan faktöründen kaynaklı zorluklar olmak üzere sınıflandırılmıştır (Tahtalıoğlu, 2018).

İnsan faktörü EBYS'nin benimsenme sürecinde önemli faktörlerden birisidir. Bektaş (2015), kişilerin EBYS'yi tam olarak benimseyememesinin nedenlerini belge yönetimi süreçlerinde geleneksel iş süreçlerinden vazgeçmeme, personellerin teknolojiye karşı uyum sorunu, sistemi kabullenememe ve yeni bir sistemi öğrenme durumundaki tutum

faktörleri olarak sıralamaktadır. Sistemin aktif ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için hem kurumun hem de kurum çalışanlarının sistemi benimsemeleri önem taşımaktadır (Çiçek, 2023). EBYS'nin başarılı bir şekilde benimsenmesi için teknik altyapının yanı sıra çalışanların eğitimi, yönetim desteği ve kurumsal politikalar da kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, EBYS'nin benimsenme süreci planlama ve hazırlık, eğitim ve adaptasyon, izleme ve değerlendirme olmak üzere üç temel aşamada incelenebilmektedir (Mukred vd., 2019a; Mukred vd., 2019b). Kullanıcıların sistemi benimsemeleri, sisteme duyulan güven düzeyi ile de ilişkilidir. Sistemde kullanıcıların yaptığı her işlemin kaydının tutulmasına rağmen kullanıcıların sisteme güvenmemeleri benimseme düzeylerini etkileyecektir. Kurumlarda sistemin güvenliği ve gizliliğini belirten bir politika veya yönerge hazırlamak çalışanların bilinçlenmesine ve sürdürülebilir bir EBYS anlayışının kazanılmasına katkı sağlayacaktır (Saydam, 2015; Yalçınkaya, 2015).

EBYS'nin kurum içinde benimsenmesinde en önemli aşamalardan biri, çalışanların bu yeni sistemi kullanma konusunda eğitilmesidir (Tahtaloğlu, 2018). Yeni bir teknolojinin benimsenmesi, çalışanlar açısından genellikle bir öğrenme eğrisi içerir ve bu süreçte çalışanlara gerekli eğitimlerin verilmesi, adaptasyonu hızlandıracaktır. Eğitim programları, sistemin nasıl kullanılacağını, belge yükleme ve indirme süreçlerini, belge arama ve filtreleme fonksiyonlarını, yetki seviyelerine göre belge yönetimini kapsamlı bir şekilde içermelidir (Çelik, 2019). Eğitimde sistemin gereklilikleri ve belge yönetimi süreçlerinin arka planının vurgulanması EBYS'ye karşı olan direncin azalmasına katkı sağlayacaktır (Yalçınkaya, 2015). Eğitimler, kurumdaki iş süreçlerinde EBYS üzerinde yapılan işlemlerde bütünlüğün sağlanması için oldukça önemlidir. Eğitim uygulamalarında bir değerlendirme yapılarak süreçler hakkında iyileştirmeler, geliştirmeler veya eksik durumlar fark edilebilir. Kullanıcılar yeni bir teknolojiye alışma veya sistemi benimseme aşamalarında sıklıkla desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Kullanıcıların yanlış bir işlem yapma korkusu, fiziksel belge yönetimi süreçlerine alışkın olmaları veya elektronik ortamdaki kaynaklı destek talepleri söz konusu olabilmektedir. Bununla birlikte sistemde karşılaşılan anlık hatalarda da kullanıcıların bilgilendirilmesi ve sorunun çözüme kavuşturulması sisteme alışma noktasında oldukça önemlidir (Çelik, 2019). Eğitim sürecinde çalışanların sisteme olan güvenini artırmak da kritik bir unsurdur. Özellikle uzun yıllar boyunca kâğıt tabanlı belge yönetimine alışkın olan çalışanlar için bu geçiş zorlayıcı görülebilir. Bu nedenle, eğitimlerde sistemin sağladığı avantajlar vurgulanmalı, iş yükünü hafifletici ve zaman kazandırıcı unsurların ön plana çıkarılması sağlanmalıdır. Kullanıcıların, sistemde yanlış bir işlem yaptıklarında bunun geri alınabilir olduğunu veya alternatif bir çözüm yolunun bulunduğunu bilmeleri, sistemi daha etkin ve güvenle kullanmalarına destek olmaktadır (Cibaroğlu, 2018).

EBYS uygulamalarında kullanıcı geri bildirimleri de uygulama süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Çalışanların sistemle ilgili yaşadığı zorluklar veya eksiklikler düzenli olarak raporlanmalı, bu doğrultuda güncellemeler yapılmalı ve eğitim ihtiyacı varsa bu noktada eğitimlerin düzenlenmesine yönelik çalışmalar da yapılmalıdır (Mukred vd.,

2019a; Mukred vd., 2019b).

TKM Gelişimi ve TKM Çerçevesinde EBYS Benimsenmesi

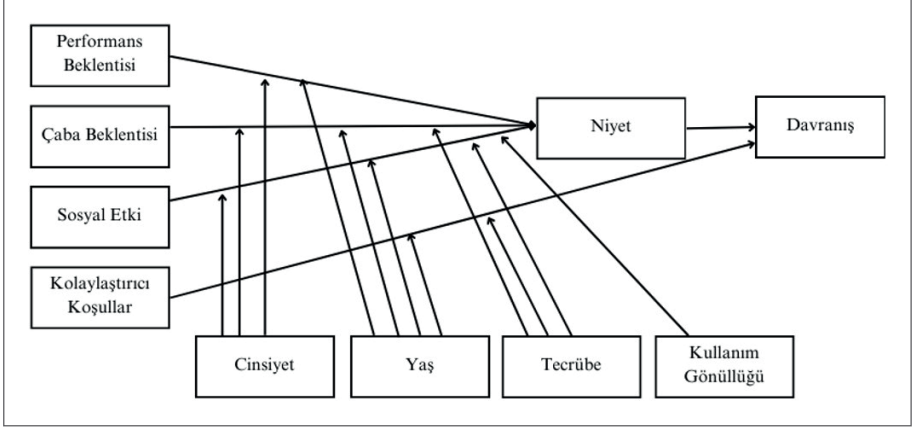
TKM kavramı, 1985 yılında Davis tarafından yazılmış bir doktora tezinde ortaya konulmuştur. TKM, bir teknolojinin benimsenmesinde “algılanan kullanım kolaylığı” ve “algılanan fayda” gibi iki temel faktörün kritik rol oynadığını öne sürmektedir. TKM’nin evrimsel gelişimi TKM 1, TKM 2, TKM 3 ve BTKKT olmak üzere dört ana aşamada incelenebilmektedir.

İlk model olan TKM1 bir teknolojinin benimsenmesinde iki temel faktörün etkili olduğunu öne sürmektedir. Kullanıcıların teknolojiye yönelik tutumları ve kabul düzeyleri ise bu iki faktörün etkileşimi ile şekillenmektedir. Ancak, TKM 1 modeli, çevresel ve kişisel faktörleri göz ardı ettiği için daha geniş bir kabul görmemiştir (Ayaz, 2019). TKM2, Venkatesh ve Davis (2000) tarafından geliştirilen ve TKM 1’i temel alan bir modeldir. Model, sosyal normlar, deneyim ve kullanıcı özellikleri gibi daha fazla dışsal faktörün etkilerini göz önünde bulundurmıştır (Venkatesh ve Davis, 2000). TKM3, algılanan kullanım kolaylığını etkileyen faktörlerin TKM2 modeline eklenerek Venkatesh ve Bala (2008) tarafından geliştirilmiştir. TKM3, potansiyel kullanıcıların bir teknolojiyi benimsemesinde ve kullanmasında etkili olabilecek faktörleri ortaya koymuştur. Bu sebeple tamamlanmış bir model olarak sunulmuştur (Venkatesh ve Bala, 2008).

BTKKT, Venkatesh vd. (2003) tarafından kullanıcıların teknolojiyi kabullenmesini ve kullanımını ifade etmek için mevcut teknoloji kabul modellerini bir araya getirilmesi ile geliştirilmiştir. BTKKT, temelde dört esas faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullardır. Bununla birlikte kullanımı etkileyebilecek olan cinsiyet, yaş, tecrübe ve kullanım gönüllüğü değişkenleri modelde yer almaktadır. Ayrıca niyet ve davranış faktörleri de bulunmaktadır. Modelin ayrıntılı olarak gösterimi Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1

Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (Venkatesh vd., 2003)



Şekil 1 incelendiğinde BTKKT'nin dört ana faktöre dayandığı görülmektedir (Venkatesh vd., 2003). Bunlar :

1. Performans Beklentisi (*Performance Expectancy*): Bu faktör, kullanıcıların bir teknolojinin, belirli bir görevi yerine getirmelerine ne kadar yardımcı olduğuna dair beklentilerini ifade etmektedir.
2. Çaba Beklentisi (*Effort Expectancy*): Bu faktör, kullanıcıların bir teknolojiyi ne kadar kolay kullanabileceklerine dair algılarını ifade etmektedir.
3. Sosyal Etki (*Social Influence*): Bu faktör, çevredeki kişilerin, grupların ya da toplumun, bireylerin bir teknolojiyi kullanıp kullanmama kararlarını nasıl etkilediğini açıklamaktadır.
4. Kolaylaştırıcı Koşullar (*Facilitating Conditions*): Bu faktör, kullanıcıların teknolojiyi kullanabilmeleri için gerekli olan altyapı ve desteği açıklamaktadır.

BTKKT, özellikle yeni teknolojilerin benimsenmesi konusunda geniş bir uygulama alanına sahiptir. Hem bireysel kullanıcılar hem de organizasyonlar için teknoloji kabul süreçlerini anlamak adına kullanılmaktadır. Bu teori, EBYS gibi kurum içi yazılımların kabulü, mobil teknolojiler, bulut bilişim ve yapay zekâ gibi yeni nesil teknolojilerin kullanımını anlamada etkili bir çerçeve sunmaktadır (Khechine vd., 2016; Or, 2023).

Literatür incelendiğinde TKM ve BTKKT çerçevesinde EBYS'nin benimsenmesine yönelik farklı kurumlarda ve farklı çalışma grupları için çalışmalar yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Bu çalışmalardan Eren ve Kaya (2016), 141 akademisyen için anket yoluyla

EBYS'yi benimsemelerine yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda algılanan kullanışlılık ve davranışsal tutumun kullanıcı niyetini belirlemede etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Setianto ve Suharjito (2018), çalışmalarında TKM çerçevesinde belge yönetim sisteminin kullanım kabulünü belirlemeyi amaçlamıştır. Cibaroglu (2018), bir üniversitede akademik ve idari personelin EBYS'yi kullanım niyetlerini incelenmiştir. Çalışma sonucunda sistemin benimsenmesinde en önemli faktörün algılanan fayda olduğu bulunmuştur. Ayaz'ın (2019) çalışmasında bir üniversitedeki akademik ve idari personelin EBYS kullanımını etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Araştırmada, EBYS kullanım niyetinin büyük oranda performans beklentisi ve sosyal etki faktörlerinden etkilendiği görülmüştür. BTKKT çerçevesinde EBYS'nin benimsenmesinde cinsiyet rolünün etkisi de araştırılmıştır. Afonso vd. (2012), çalışmalarında cinsiyet ile performans beklentisi ve davranışsal niyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ve bu ilişkinin erkeklerde daha güçlü olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Kaaki vd. (2013) çalışmasında ise kadınların sistemi kullanırken daha fazla endişe duydukları gözlenmiştir.

Yükseköğretim kurumlarında yapılan bir çalışmada, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, politika ve eğitim gibi faktörlerin EBYS benimsenmesini önemli ölçüde etkilediği, organizasyonel verimliliği artırdığı gözlemlenmiştir (Mukred vd., 2019b). Farklı bir çalışmada, BTKKT ile teknoloji, organizasyon ve çevre çerçevesi birleştirilerek EBYS benimsenmesini etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu çalışmada teknoloji, organizasyonel ve çevresel faktörler ile EBYS benimseme niyeti arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir (Mukred vd., 2021). Bu çalışmalar, EBYS benimsemesinin çok yönlü doğasını vurgulamaktadır.

EBYS'nin potansiyel faydalarına rağmen, birçok organizasyon EBYS sisteminin benimsenmesinde zorluklarla karşılaşmaktadır. Yaygın sorunlar arasında teknoloji korkusu, sistem kullanımına yönelik olumsuz tutumlar, sistemin karmaşık olarak algılanması ve mevcut bilgi sistemleriyle uyumsuzluk yer almaktadır (Mosweu vd., 2017). Bu zorlukları aşmada kullanıcılara yeterli eğitim ve destek sağlanması önemli bir unsur olarak görülmektedir (Mosweu vd., 2017; Mukred vd., 2019a). Literatürde yapılan çalışmalarda kurumlarda EBYS'nin yüksek düzeyde uyumun sağlanabilmesi adına, hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, farkındalık çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve sistemin benimsenme sürecinde üst yönetimin desteğinin alınması gibi seçeneklerin önerildiği gözlenmektedir.

Yöntem

Bu çalışmada, BTKKT çerçevesinde Türkiye'de bir vakıf üniversitesinde kullanılmakta olan EBYS'nin kurumda benimsenmesi sürecinde kullanıcı eğitimlerinin rolünün ortaya konulması hedeflenmiştir. Çalışmada nicel bir araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nicel araştırmalar, mevcut durumu ve olguları değerlendirmek için sayısal verilerin objektif ve sistematik olarak gözlemlenerek ölçülmesini ve bu ölçümlerin tekrar edilebilirliğini

ortaya koyan araştırmalardır (Burns ve Grove, 1993, aktaran Garip, 2023). Üniversite bünyesinde tam zamanlı olarak çalışan idari ve akademik personeller araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Evreni oluşturan bireylerin belirli alt gruplar (tabakalar) oluşturacak şekilde sınıflandırılması ve her tabakadan temsil gücü oranında örneklem dâhil edilmesi esasına dayanan tabakalı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın yapıldığı esnada çalışmanın yürütüldüğü kurumda 330 akademik personel, 119 idari personel olmak üzere toplamda 449 personel görev yapmaktadır. Bu doğrultuda, farklı görev ve uzmanlık düzeylerine sahip bireylerden Araştırma Görevlisi (47 kişi), Öğretim Görevlisi (70 kişi), Doktor Ünvanlı Öğretim Görevlisi (32 kişi), Doktor Öğretim Üyesi (96 kişi), Doçent (35 kişi), Profesör (50 kişi) akademik personel; idari personelden uzman yardımcısı (32 kişi), uzman (55 kişi) ve yönetici (32 kişi) ayrı tabakalar olarak ele alınmış ve her tabakadan %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile katılımcılar örneklem dâhil edilmiştir. Araştırma, toplamda 52 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir (Bknz. Tablo 1). Bu yöntem, EBYS'yi benimseme düzeylerinin görev ve ünvanlara göre nasıl farklılaştığını daha sistematik ve temsil gücü yüksek bir biçimde analiz etmeyi mümkün kılmıştır. Bu sayede, eğitimlerin etkisinin farklı meslek grupları üzerindeki yansımaları daha ayrıntılı şekilde ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda, üniversitenin akademik ve idari personellerine EBYS eğitimi verilmiştir. Eğitime katılım gönüllülük esaslı olarak yürütülmüştür. Araştırmada ön-test ve son-test tasarımı uygulanmış olup, kullanıcıların eğitim öncesi ve sonrası durumları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırma verileri 30.03.2025 - 30.04.2025 tarih aralığında toplanmıştır. Venkatesh vd. (2003) tarafından geliştirilen BTKKT ölçeği temel alınarak sorular oluşturulmuştur. Orijinal modelde performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olmak üzere dört temel faktör ile niyet ve davranış faktörleri de yer almaktadır. Bununla birlikte, çalışmanın bağlamı ve literatürdeki önceki genişletilmiş TKM'ler dikkate alınarak iki ek faktör ölçeğe dâhil edilmiştir. İlk olarak, teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkeni Davis (1989) tarafından geliştirilen TKM ile sonraki uyarlamalardan (Venkatesh ve Bala, 2008) hareketle modele yeniden eklenmiştir. İkinci olarak, teknoloji kaygı/endişe faktörü literatürde kullanıcıların teknolojiyi benimsemesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir değişken olarak tanımlanmıştır (Compeau ve Higgins, 1995; Dwivedi vd., 2019). Son olarak EBYS'nin kurumsal bağlamında kullanıcı eğitimlerinin kritik rolü nedeniyle eğitim ihtiyacı ayrı bir soru olarak sorulmuştur. Bu uyarlama, araştırmanın özgün bağlamını daha iyi yansıtmak ve EBYS'nin benimsenmesinde kullanıcı eğitimlerinin rolünü derinlemesine incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu yaklaşım, araştırmanın amacına uygun olarak EBYS bağlamına özgü bir uyarlama yapılmasına ve kullanıcı eğitimlerinin rolünün daha kapsamlı şekilde analiz edilmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca, ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği araştırma kapsamında yapılacak istatistiksel testlerle sağlanmıştır. Kullanılan anketin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Eğitim öncesinde uygulanan anketin Cronbach's Alfa değeri 0.941, eğitim sonrasında uygulanan anketin Cronbach's Alfa değeri ise 0.942 olarak bulunmuştur. Hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında uygulanan anketin Cronbach's Alfa değerlerinin .90 ve üzerinde olması, her iki ölçme aracının da

yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, ölçek maddelerinin birbirleriyle tutarlı olduğu ifade edilebilmektedir.

Seçmeli sorulardan ve 5'li likert ölçeği (1- Kesinlikle Katılıyorum ve 5 – Kesinlikle Katılmıyorum olmak üzere) ile oluşturulan anket, personele yüz yüze ve iki aşamalı olarak uygulanmıştır:

- Eğitim öncesi anket: Katılımcıların EBYS hakkındaki farkındalık düzeylerini, kullanma niyetlerini, tutumlarını, algılanan fayda ve kullanım kolaylığını ölçmeyi amaçlamaktadır.
- Eğitim sonrası anket: Eğitim sonrası aynı katılımcılardan tekrar veri toplanarak, eğitim sürecinin bu faktörler üzerindeki etkisi değerlendirilecektir.

Kullanıcıların anketlere daha kolay erişebilmeleri için oluşturulan anketlerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası linklerinden karekodlar oluşturulmuş ve eğitimde her bir kullanıcıya dağıtılmıştır. Her bir anket için kullanıcılara 10 dakika verilmiş, eğitim süresi de toplamda 2 saat sürmüştür. Anket, Google Forms aracılığıyla oluşturulmuştur. Anket, katılımcıların demografik bilgilerini (görev ünvanı, çalışma süresi vb.) toplamanın yanı sıra, 7 farklı ölçek başlığı altında sorular içermektedir. Bu başlıklar şunlardır: Performans beklentisi, çaba beklentisi, teknoloji kullanımına yönelik tutum, sosyal etki, kullanım niyeti, kolaylaştırıcı koşullar, endişe/kaygı. Anket kapsamında demografik özellikler ve ölçek soruları olmak üzere toplamda 29 soru bulunmaktadır.

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası olmak üzere toplamda 2 ankete ilişkin cevaplar Google Forms üzerinden Excel tablosu olarak kaydedilmiştir. Anketler sonucunda elde edilen verilerin analizi kapsamında, katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası verdikleri yanıtlar karşılaştırılmıştır. Verilerin normalliği Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş, elde edilen p değeri ($p = 0.001$) normal dağılım varsayımının sağlanmadığını göstermiştir. Bu nedenle, bağımlı iki örneklem arasındaki farkı incelemek amacıyla parametrik olmayan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi (WİST) uygulanmıştır. Bu test ile eğitim sürecinin katılımcıların EBYS'yi benimseme düzeyleri üzerinde anlamlı bir değişiklik oluşturup oluşturmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Bunun yanı sıra, eğitim öncesi ve sonrası döneme ilişkin tutum puanları arasındaki değişimin katılımcıların görev ve ünvan gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Test sonuçları görselleştirmeler ile desteklenmiştir. Verilerin analiz edilmesinde JASP programı kullanılmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 11.02.2025 tarihinde 2025/3 sayılı etik kurul onayı ile izin alınmıştır.

Araştırmanın yalnızca tek bir vakıf üniversitesinde ve sınırlı bir örneklem üzerinde yürütülmüş olması, elde edilen bulguların tüm üniversitelere genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır.

Bulgular

Çalışma kapsamında, katılımcılardan eğitim öncesi ve sonrası elde edilen verilere ilişkin analiz bulguları sunulmaktadır. Bu çerçevede, ilk olarak katılımcıların demografik özelliklerine ait bulgular Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1

Demografik Bulgular

Demografik Özellikler	Sıklık	Yüzde
Yaş		
22-29	3	5.8
30-36	16	30.8
37-44	15	28.8
45-54	12	23.1
55 ve üzeri	6	11.5
Personel Türü		
İdari	14	26.9
Akademik	38	73.1
Ünvan		
Yönetici	4	7.7
Uzman	6	11.5
Uzman Yardımcısı	4	7.7
Araştırma Görevlisi	5	9.6
Doçent Doktor	4	7.7
Doktor Öğretim Görevlisi	4	7.7
Doktor Öğretim Üyesi	11	21.2
Öğretim Görevlisi	8	15.4
Profesör Doktor	6	11.5

Tablo 1*Devamı*

Demografik Özellikler	Sıklık	Yüzde
EBYS Kullanım Süresi		
3 aydan az	11	21.2
3 ay - 1 yıl arası	4	7.7
1 yıl - 3 yıl arası	10	19.2
3 yıl - 6 yıl arası	17	32.7
6 yıl ve daha fazla	10	19.2
EBYS Ortalama Kullanım Süresi		
Çok nadir kullanım	8	15.4
Haftada 1 kez kullanım	20	38.5
Haftada 3 - 4 gün kullanım	14	26.9
Her gün kullanım	10	19.2
Toplam	52	100.0

Tablo 1'e göre katılımcıların yaş grupları dağılımına bakıldığında, katılımcıların çoğunun 30-36 (%30.8) ve 37-44 (%28.8) yaş aralıklarında yer aldığı görülmektedir. Araştırmada tabakalı örneklem yöntemi ile seçilen idari ve akademik personelin altında yer alan farklı örneklem grupları tabloda gösterilmektedir. İdari personel üç alt gruba ayrılmış (Yönetici, uzman, uzman yardımcısı), akademik personeller ise 6 grupta (Prof. Dr., Doç. Dr., Dr. Öğr. Üyesi, Dr. Öğr. Gör., Öğr. Gör. ve Arş. Gör.) yer almaktadır. Katılımcıların EBYS kullanım süreleri değerlendirildiğinde 17 kişinin (%32.7) 3 yıl ile 6 yıl arasında EBYS'yi kullandıkları anlaşılmaktadır. Bununla birlikte sistemi yeni kullanmaya başlayan ve 3 aydan az süredir kullanan katılımcılar da bulunmaktadır (%21.2). Sistemin haftalık ortalama kullanım süresine bakıldığında katılımcıların yaklaşık %85'inin haftada en az bir kez kullandığı, diğer katılımcıların ise çok nadir kullandıkları görülmektedir.

Araştırma kapsamında katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası durumlarına ilişkin ölçümler arasında anlamlı bir değişim olup olmadığını belirlemek amacıyla, ölçeğin tüm faktörleri için WİST uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2*Tüm Faktörlere Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Faktörler	Z	P
Performans Beklentisi	2.272	0.011
Çaba Beklentisi	2.840	0.002
Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum	2.542	0.005
Sosyal Etki	0.357	0.379
Kolaylaştırıcı Koşullar	2.844	0.004
Endişe/Kaygı	-1.481	0.076
Kullanım Niyeti	2.551	0.005

Tablo 2, araştırmada kullanılan ölçeğin tüm boyutlarına ilişkin yapılmış Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarını sunmaktadır. Elde edilen test sonuçları performans beklentisi, çaba beklentisi, teknoloji kullanımına yönelik tutum, kolaylaştırıcı koşullar ve kullanım niyeti faktörleri için eğitim öncesi ve eğitim sonrası mevcut durum arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunduğunu ($p < 0.05$) göstermektedir. Sosyal etki ve endişe/kaygı faktörlerinde ise eğitim öncesi ile eğitim sonrası arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın bulunmadığı tespit edilmiştir ($p \geq 0.05$).

Katılımcıların EBYS'nin iş süreçlerine entegrasyonuna ilişkin algılarında eğitim öncesi ve sonrası meydana gelen değişimi analiz etmek amacıyla WİST uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3*İş Süreçleri Entegrasyonu*

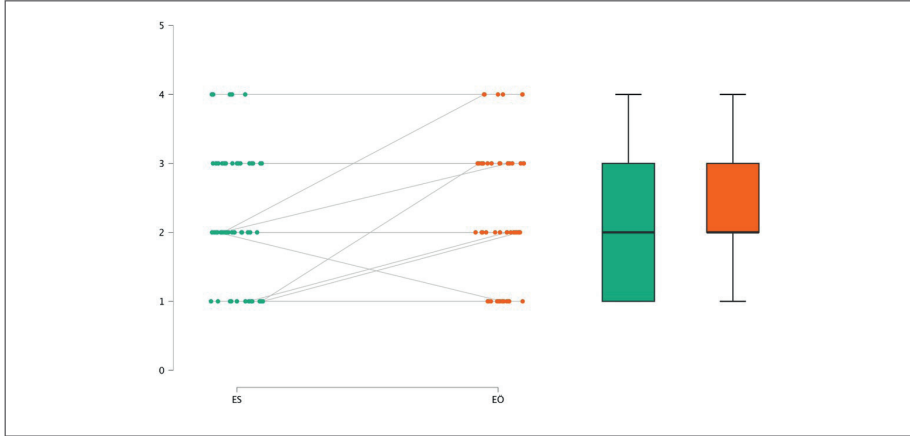
Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
EBYS kullanmak görevlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.	-	EBYS kullanmak görevlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.	-	18.500	1.677	0.052

Tablo 3'e göre katılımcıların, EBYS kullanımının görevlerini daha hızlı yerine getirmelerine yardımcı olup olmadığına ilişkin algıları, eğitim sonrası dönemde eğitim öncesine kıyasla artış göstermiştir. Ancak, bu fark istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmamıştır ($Z = 1.677$, $p = 0.052$).

Eğitimin EBYS'nin iş süreçlerine entegrasyonu üzerindeki etkisi, eğitim öncesi ve sonrası katılımcıların bireysel olarak verdikleri yanıtlar Şekil 2'de görselleştirilmiştir. Şekil, katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası iş süreçleri entegrasyonu puanlarını göstermektedir. Sol panelde noktalar ve bunları bağlayan çizgiler, her katılımcının bireysel değişimini ortaya koymaktadır. Sağdaki kutu grafikleri ise grupların ortanca değerlerini ve dağılım aralıklarını özetlemektedir.

Şekil 2

İş Süreçleri Entegrasyonu Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Arasındaki İlişki



Şekil 2'ye göre eğitim öncesinde katılımcıların %23'ü (n=12) EBYS entegrasyonunu 1 puan ile kesinlikle katıldıklarını belirtirken, eğitim sonrasında bu oran %27'ye (n=14) yükselmiştir. Benzer şekilde, 4 puan vererek katılmadıklarını ifade eden katılımcıların sayısında azalış gözlemlenmiştir; örneğin 4 puan verenlerin oranı eğitim öncesi %12 (n=6) iken eğitim sonrası %10 (n=5) olmuştur. Şekil incelendiğinde, katılımcıların çoğunda EBYS'yi iş süreçlerine entegre etme konusunda olumlu bir değişim olduğu gözlemlenmektedir. Bazı katılımcıların ise eğitim öncesi ve eğitim sonrası değerlerinde bir farklılık olmadığı görülmektedir. Buradan hareketle, eğitimin birçok katılımcı için EBYS'nin iş süreçlerine entegre edilmesinde pozitif bir etkisi olurken, bazı katılımcılar için bir etkisi olmadığı söylenebilmektedir.

Çalışmada yapılan bir diğer analiz, katılımcıların, eğitim öncesi ve eğitim sonrasında EBYS kullanımına yönelik performans beklentileridir. Konuyla ilgili elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

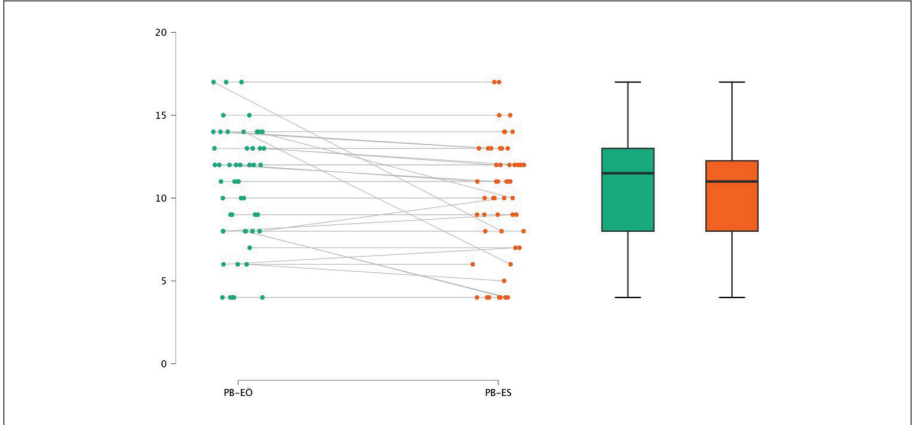
Tablo 4*Performans Beklentisi Faktörü*

Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
Performans Beklentisi	-	Performans Beklentisi	-	100.000	2.272	0.011

Tablo 4 incelendiğinde, EBYS kullanıcılarının eğitim öncesi ve sonrası performans beklentileri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. WİST sonuçlarına göre, katılımcıların eğitim sonrasında performans beklentilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana gelmiştir ($Z = 2.272$, $p < 0.05$).

Bu analizde, kullanılan ölçeğin “performans beklentisi” boyutunu oluşturan dört madde temel alınmıştır: “EBYS’yi işimde yararlı bulurum”, “EBYS’yi kullanmak görevlerimi daha hızlı yapmamı sağlar”, “EBYS kullanmak üretkenliğimi artırır” ve “EBYS’nin nasıl kullanılacağını bir başkasına kolaylıkla öğretebilirim”. Bu maddelere verilen yanıtların eğitim öncesi ve sonrası olarak karşılaştırılması, kullanıcıların eğitim programı sonrasında EBYS’nin iş süreçlerine katkısına ilişkin algılarının güçlendiğini göstermektedir.

Ölçeğin performans beklentisi boyutuna ilişkin her bir katılımcının eğitim öncesi ve eğitim sonrası sonuçları Şekil 3’te gösterilmektedir.

Şekil 3*Performans Beklentisi Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Arasındaki İlişki*

Şekil 3, araştırmada yer alan katılımcıların “Performans beklentisi” boyutuna ilişkin eğitim öncesi ve eğitim sonrası verdikleri yanıtların toplam puanlarındaki değişimi bireysel düzeyde göstermektedir. Kutu grafiği ve bireysel çizgiler birlikte değerlendirildiğinde,

katılımcıların %23'ü (n=12) eğitim sonrasında performans beklentisi boyutuna ilişkin sorulara daha fazla katıldıklarını belirtirken, %71'i (n=37) puanını değiştirmemiş, %6'sı (n=3) ise daha az katıldıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde, yüksek puan (14 ve üzeri) veren katılımcı oranının %23 (n=12)'den %13 (n=7)'ye düştüğü dikkate alındığında, katılımcıların ilgili boyuttaki sorulara katılma düzeylerinin arttığı söylenebilmektedir.

Bu veriler, eğitim sürecinin katılımcıların EBYS kullanımının iş süreçlerine katkısına ilişkin inançlarını büyük ölçüde güçlendirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, az sayıda katılımcının puanlarında anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Ortanca değer (Ortanca = 11) ve çeyrekler arası dağılım dikkate alındığında, genel eğilim, eğitim sonrası dönemde "Performans Beklentisi" puanlarının arttığını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların, çaba beklentisi faktörüne ilişkin verdiği yanıtlara göre WİST sonuçları Tablo 5'te sunulmaktadır.

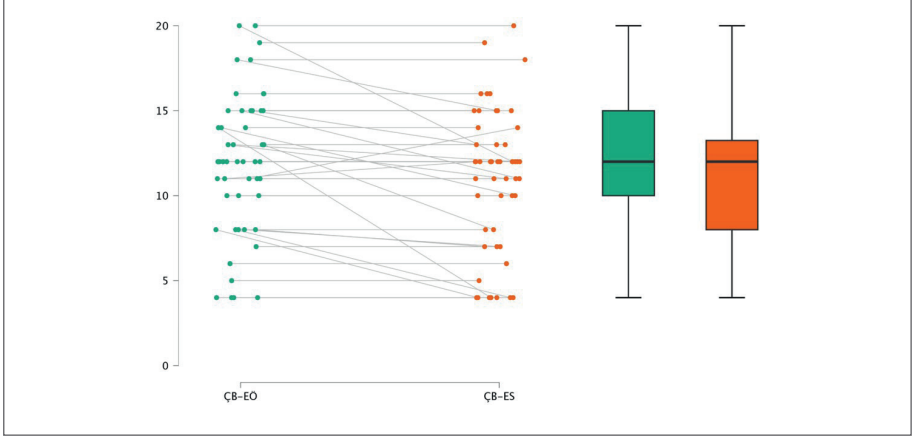
Tablo 5

Çaba Beklentisi Faktörü

Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
Çaba Beklentisi	-	Çaba Beklentisi	-	110.000	2.840	0.002

Katılımcıların EBYS kullanımını öğrenmeye yönelik algılarını yansıtan "Çaba beklentisi" faktörü, öğrenme sürecinde karşılaşılan zorluklara eğitimin etkisini değerlendirmek amacıyla analiz edilmiştir. Bu boyutta "EBYS ile iletişimim açık ve anlaşılırdır", "EBYS'yi kullanmakta ustalaşmak benim için kolaydır", "EBYS kullanımını kolay bulurum" ve "EBYS kullanımını öğrenmek benim için kolaydır" olmak üzere dört madde bulunmaktadır. Katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası çaba beklentileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = 0.002$). Bu sonuç, eğitim sonrasında katılımcıların EBYS kullanımını öğrenme sürecine yönelik daha olumlu bir tutum geliştirdiklerini göstermektedir (Tablo 5).

Çaba beklentisi boyutuna ilişkin her bir katılımcının eğitim öncesi ve eğitim sonrası sonuçları Şekil 4'te gösterilmektedir.

Şekil 4*Çaba Beklentisi Faktörü Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Arasındaki İlişki*

Şekil 4'e göre eğitim sonrasında katılımcıların %25'i (n=13) çaba beklentisi boyutuna ilişkin sorulara daha fazla katıldıklarını belirtmiş, %71'i (n=37) aynı puanı vermiş, %4'ü (n=2) ise daha az katıldıklarını belirtmişlerdir. Eğitim sonrası döneme ait turuncu kutucuk grafiğinde ortalanca değer (Ortanca = 11) eğitim öncesi ile aynı olması ancak ortalama değerde ($\bar{X} = 11.038$, $SD = 4.121$) düşüş olması, katılımcıların sisteme yönelik çaba beklentilerinde olumlu bir değişim yaşandığını göstermektedir. Ayrıca, eğitim sonrası puanların daha sıkışık ve dar bir aralıkta yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durum, eğitimin katılımcıların algılarını benzer düzeyde olumlu etkilediğini ve görüşlerin homojenleştiğini ortaya koymaktadır. Eğitim öncesi dönemde ise puanların daha geniş bir dağılım gösterdiği, yani sistemin öğrenilebilirliğine dair algıların daha değişken olduğu görülmektedir. Bu bulgular, verilen eğitimin EBYS kullanımının öğrenilmesine yönelik algılanan zorlukları azalttığını ve kullanıcıların sisteme yönelik daha olumlu bir tutum geliştirmesine katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların eğitim öncesi ile eğitim sonrası arasındaki EBYS'ye karşı tutumlarına yönelik değişikliği analiz etmek amacıyla WİST uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6*Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Faktörü*

Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
EBYS'ye Karşı Tutum	-	EBYS'ye Karşı Tutum	-	93.000	2.542	0.005

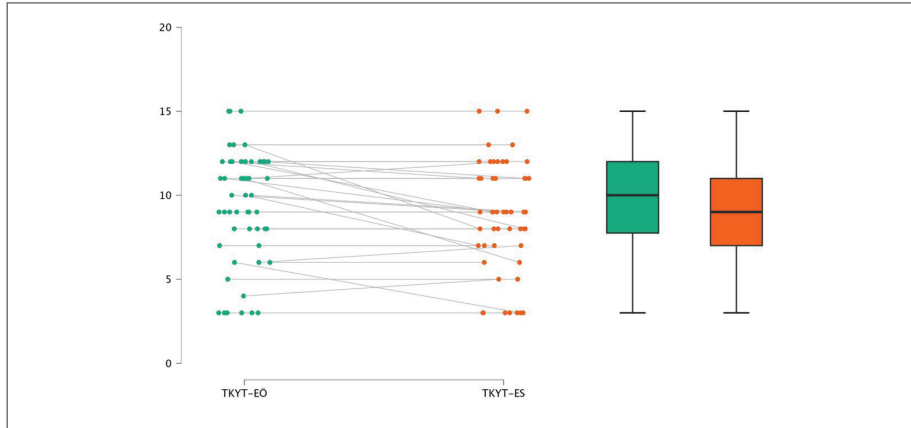
EBYS'ye karşı tutum, çalışma kapsamında kullanılan ölçeğin "Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum" boyutu altında yer alan üç madde ("EBYS ile çalışmayı severim", "EBYS ile çalışmak eğlencelidir", "EBYS işimi daha ilgi çekici yapar") üzerinden değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası EBYS'ye yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = 0.005$). Bu bulgular, eğitim sonrasında katılımcıların EBYS'ye karşı tutumlarında olumlu yönde bir artış olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası EBYS'ye yönelik tutum puanları arasındaki farklara dayalı olarak hesaplanan değişim puanlarının, ünvan gruplarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, ünvanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = 0.030$). Bu bulgu, eğitimin EBYS'ye yönelik tutum üzerindeki etkisinin katılımcıların ünvanlarına göre farklılaştığını göstermektedir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin teknolojiye karşı tutum boyutuna ilişkin her bir katılımcının eğitim öncesi ve eğitim sonrası sonuçları Şekil 5'te sunulmaktadır.

Şekil 5

Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Faktörü Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Arasındaki İlişki



Şekil 5'e göre katılımcıların %21'i ($n=11$) eğitim sonrasında boyuta ilişkin sorulara daha fazla katıldıklarını belirtirken, %73'ü ($n=38$) aynı puanı vermiş, %6'sı ($n=3$) ise puanını düşürmüştür. Genel eğilim, katılımcıların EBYS'ye yönelik algılarında olumlu bir değişim olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bazı katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası puanları benzer düzeyde kalmıştır. Şekildeki kutu grafiği, eğitim sonrası dönemde

“Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum” puanlarının genel olarak daha düşük bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ortanca değer (Ortanca = 9) ve çeyrekler arası dağılım dikkate alındığında, eğitim sonrası katılımcıların tutumlarının daha homojen hâle geldiği ve büyük ölçüde olumlu yönde değiştiği söylenebilir. Bu bulgular, eğitim sürecinin EBYS kullanımına yönelik tutumları güçlendirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Katılımcıların EBYS kullanımı sırasında yaşadıkları endişe/kaygı düzeylerinin eğitim öncesi ve eğitim sonrası arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla WİST uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7

Endişe/Kaygı Faktörü

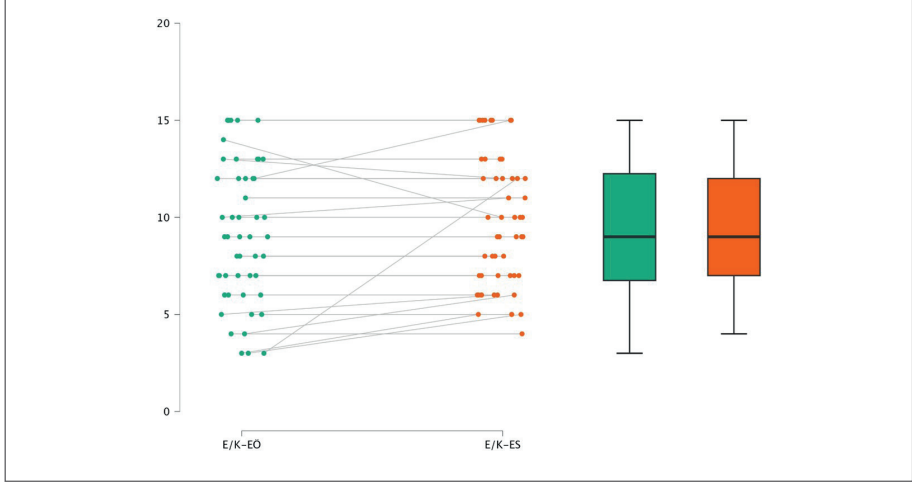
Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
Endişe/Kaygı	-	Endişe/Kaygı	-	10.000	-1.481	0.076

Tablo 7’ye göre katılımcıların, eğitim öncesi ve sonrası endişe/kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.076$). Bu değer, klasik anlamlılık eşiği olan 0.05’in üzerinde olmakla birlikte, anlamlılığa oldukça yakın bir düzeye işaret etmektedir.

Endişe/Kaygı boyutuna ilişkin maddelere verilen yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların eğitim öncesinde EBYS kullanımı sırasında genellikle “orta düzeyde” endişe hissettikleri, eğitim sonrasında ise bu düzeyde kısmi bir düşüş yaşandığı, ancak genel olarak yine “orta düzey” olarak ifade edilen bir kaygı düzeyinin sürdüğü görülmektedir. Bu bulgu, eğitimin etkisinin sınırlı düzeyde kaldığını ve sistemle ilgili kaygının yalnızca eğitim yoluyla tam olarak giderilemediğini göstermektedir.

Öte yandan, endişe ve kaygı düzeylerinin katılımcıların ünvanlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda, ünvanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p = 0.017$). Bu sonuç, EBYS kullanımına yönelik kaygıların mesleki pozisyona göre değişiklik gösterebileceğini ortaya koymakta ve özellikle belirli ünvan gruplarına yönelik daha iyi hedeflenmiş eğitim veya destek yaklaşımlarının gerekli olabileceğine işaret etmektedir.

Endişe/Kaygı boyutuna ilişkin her bir katılımcının eğitim öncesi ve eğitim sonrası sonuçları Şekil 6’da gösterilmektedir. Bu şekilde, çizgilerin eğitim sonrasında eğitim öncesine göre artış göstermesi daha az endişe/kaygı duyduklarına işaret etmektedir.

Şekil 6*Endişe/Kaygı Faktörü Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Arasındaki İlişki*

Şekil 6'ya göre katılımcıların %13'ü (n=7) eğitim sonrasında daha düşük kaygı puanı verirken, %83'ü (n=43) puanında değişiklik göstermemiş, %4'ü (n=2) ise daha yüksek kaygı puanı vermiştir. Bazı katılımcılarda eğitim sonrası kaygı düzeyinde belirgin düşüşler görülürken, bazı katılımcıların puanlarında değişim olmamış, az sayıda katılımcıda ise hafif bir artış gözlenmiştir. Bu durum, eğitimin bazı bireyler üzerinde olumlu etki yarattığını ancak tüm katılımcılar için homojen bir etki sağlamadığını göstermektedir.

Şekilde bulunan kutu grafiği eğitim öncesi ve sonrası genel dağılımları karşılaştırmalı olarak sunmaktadır. Bu bulgular, genel anlamda eğitimin EBYS kullanımına ilişkin kaygı düzeylerinde hafif bir azalma eğilimi yarattığını, ancak bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığını desteklemektedir.

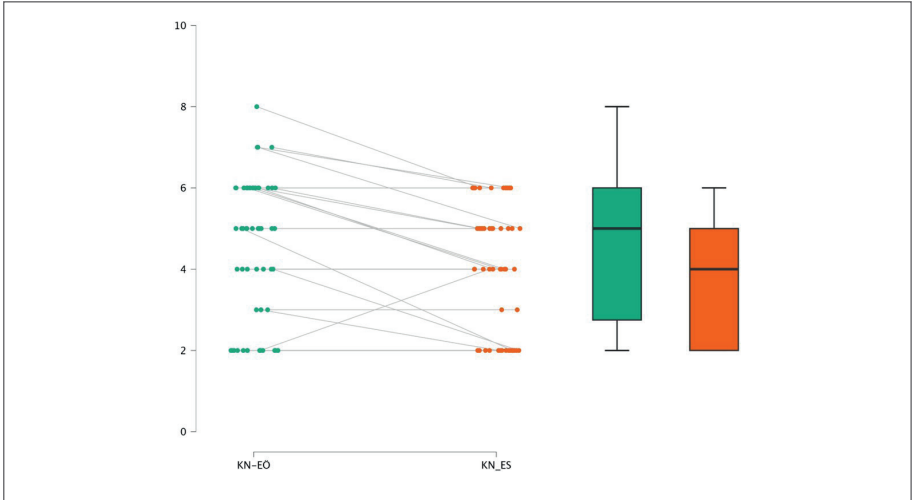
Katılımcıların eğitim öncesi ve eğitim sonrasında EBYS'yi benimseme düzeyleri arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanım niyeti boyutu değerlendirilmiştir. Analizin gerçekleştirilmesi için WİST uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8*Kullanım Niyeti Faktörü*

Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	W	z	p	
Kullanım Niyeti	- Kullanım Niyeti	-	82.000	2.551	0.005

Tablo 8’de gösterilen WİST sonucunda, eğitim öncesi ve sonrası kullanım niyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = 0.005$). Bu bulgu, eğitim sonrasında katılımcıların EBYS’yi benimseme ve aktif olarak kullanma niyetlerinde anlamlı bir artış olduğunu göstermektedir. Ünvanlar bazında eğitim öncesi ve eğitim sonrasında katılımcıların EBYS’yi benimseme düzeylerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Buna göre ünvanlar ($p = 0.404$) ile eğitim öncesi ve eğitim sonrası arasında EBYS’yi benimseme düzeylerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Çalışma kapsamında her bir katılımcının kullanım niyeti boyutu için verdiği yanıtlar arasındaki ilişki Şekil 7’de gösterilmektedir.

Şekil 7*Kullanım Niyeti Faktörü Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Arasındaki İlişki*

Katılımcıların EBYS kullanımına yönelik “Kullanım Niyeti” faktörü kapsamında, eğitim öncesi ve eğitim sonrası verdikleri toplam puanlar karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, katılımcıların %23’ü ($n=12$) eğitim sonrasında daha fazla kullanma niyeti gösterirken, %75’i ($n=39$) puanını değiştirmemiş, %2’si ($n=1$) ise daha az kullanma niyeti göstermiştir.

Şekil 7, genel olarak katılımcıların büyük çoğunluğunda eğitim sonrasında kullanım niyetinde artış olduğunu göstermektedir. Bu durum, eğitimin katılımcıların sistemi kullanmaya yönelik motivasyonlarını ve olumlu tutumlarını güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Ancak bazı katılımcılarda puan değişimi gözlenmemiş, az sayıda katılımcıda ise kullanım niyetinde hafif bir düşüş meydana gelmiştir.

Katılımcıların EBYS kullanımına yönelik bilgi düzeylerinin eğitim öncesi ve eğitim sonrasında nasıl değiştiğini analiz etmek amacıyla WİST uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

Eğitimin EBYS Bilgi Düzeyine Etkisi

Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
EBYS kullanmak için gerekli bilgim var.	-	EBYS kullanmak için gerekli bilgim var.	-	30.500	1.750	0.005

Tablo 9, katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu göstermektedir ($p = 0.044$). Eğitim sonrasında bilgi düzeylerinde artış gözlemlenmiş olmakla birlikte, katılımcıların çoğunlukla hâlen kendilerini orta düzeyde bilgiye sahip olarak değerlendirdikleri görülmektedir.

Katılımcıların EBYS kullanımı için hissettikleri eğitim ihtiyacına yönelik eğitim öncesi ve eğitim sonrası yanıtlarının WİST bulguları Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10

Eğitim ile EBYS Eğitim İhtiyacı Arasındaki İlişki

Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		W	z	p
Etkili EBYS kullanımı için eğitim ihtiyacı hissedirim.	-	Etkili EBYS kullanımı için eğitim ihtiyacı hissedirim.	-	11.000	0.105	0.584

Tablo 10'a göre, katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası eğitim ihtiyacı algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.584$). Katılımcıların bu soruya genellikle 2-Katılıyorum düzeyinde yanıt verdikleri gözlemlenmiştir. Tablo 9'da yer alan bilgi düzeyleri ile değerlendirildiğinde, katılımcıların eğitim sonrasında bilgi düzeylerinde bir artış olmasına rağmen hâlen kendilerini orta düzeyde bilgiye sahip olarak gördükleri ve bu nedenle EBYS kullanımına yönelik eğitim ihtiyacı hissetmeye devam ettikleri söylenebilmektedir.

Tartışma

Bu çalışmada, bir vakıf üniversitesinde yürütülen araştırma kapsamında, kullanıcı eğitimlerinin EBYS kullanımının benimsenmesine etkisi incelenmiştir. Araştırma soruları ve hipotezler doğrultusunda elde edilen bulgular, kullanıcıların eğitim öncesi ve sonrası durumlarının karşılaştırmalı analiziyle değerlendirilmiştir. Bu kapsamda H1 hipotezi temelinde oluşturulan alt hipotezlerin test edilmesi ile, kullanıcı eğitimlerinin EBYS'nin çeşitli yönlerine ilişkin algılar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada öncelikle “S1. Kullanıcı eğitimleri, EBYS'nin iş süreçlerine entegrasyonunu nasıl etkilemektedir?” araştırma sorusuna yönelik cevaplar aranmıştır. Bu araştırma sorusu ve H1a alt hipotezine ilişkin olarak elde edilen veriler, kullanıcıların EBYS'nin iş süreçlerine katkı sağlayıp sağlamadığına yönelik algılarının eğitim sonrasında arttığını ortaya koymuştur. Ancak bu artış, istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmamıştır. Bu durum, eğitimlerin kullanıcı algılarını olumlu yönde etkilediğini gösterse de bu etkinin sınırlı olduğunu ya da ölçülen zaman diliminde yeterince belirginleşmediğini düşündürmektedir. Bu nedenle, H1a hipotezi kısmen desteklenmektedir.

İkinci araştırma sorusu “S2. EBYS kullanımına yönelik performans beklentileri, eğitim aldıktan sonra nasıl değişmektedir?” sorusuna yönelik yapılan analizlere göre kullanıcıların eğitim sonrasında EBYS kullanımına ilişkin performans beklentilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana gelmiştir. Katılımcılar, EBYS'nin işleri hızlandırdığı, üretkenliği artırdığı ve başkalarına öğretilebilecek kadar anlaşılır olduğuna daha fazla inanmaya başlamışlardır. Bu bulgu, kullanıcı eğitimlerinin sistemin faydalarına yönelik algıyı güçlendirdiğini göstermektedir. Bu kapsamda araştırmada elde edilen bulgular H1b hipotezinin güçlü bir şekilde desteklendiğini göstermektedir.

“S3. EBYS kullanımını öğrenme sürecindeki zorluklar, eğitim öncesi ve sonrası nasıl farklılaşmaktadır?” araştırma sorusuna yanıt oluşturan bulgular, “Çaba beklentisi” boyutuna ilişkin analizde ortaya konmuştur. Eğitim öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu fark, kullanıcıların eğitim sonrası EBYS'yi daha kolay ve daha az çaba gerektirir şekilde değerlendirdiklerini göstermektedir. Bu bağlamda, H1c hipotezi desteklenmektedir.

“S4. Kullanıcıların EBYS'ye yönelik tutumları, aldıkları eğitimlerin etkisiyle nasıl şekillenmektedir?” sorusu kapsamında yapılan analizler “Teknoloji kullanımına yönelik tutum” boyutunda değerlendirilmiştir. Buna göre eğitim öncesi ve sonrası arasında anlamlı bir değişim saptanmıştır. Bu bulgu, kullanıcıların eğitim sonrası EBYS'ye yönelik daha olumlu tutum geliştirdiklerini göstermektedir. Eğitimlerin, teknolojik araçlara karşı oluşabilecek dirençleri azaltarak, kullanıcı tutumlarını olumlu yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda, H1d hipotezi de desteklenmektedir.

Araştırmada son olarak 5. araştırma sorusu olan “Eğitim, EBYS kullanımı sırasında hissedilen endişe ve kaygıyı azaltmada ne kadar etkilidir?” sorusu kapsamında elde edilen bulgular “Endişe/Kaygı” boyutunda değerlendirilmiştir. Buna göre elde edilen bulgular, eğitim öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Bu durum, eğitimlerin kaygı düzeyleri üzerinde doğrudan etkili olmadığını, ya da eğitimin süresi ve içeriğinin bu konuda yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, H1e hipotezi desteklenmemektedir.

Ek olarak, çalışmada “Kullanım Niyeti” ve “Kolaylaştırıcı Koşullar” boyutlarında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu durum, eğitimlerin yalnızca teknik bilgi aktarmakla kalmayıp, sistemin daha verimli kullanılmasını sağlayan koşulları tanıtmaya ve kullanıcıların EBYS’yi kullanma motivasyonlarını artırma yönünde de etkili olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, “Sosyal Etki” boyutunda anlamlı bir değişim saptanmamıştır. Bu bulgu, kullanıcıların EBYS kullanımına ilişkin sosyal çevrelerinden aldıkları yönlendirme ve destek algısının eğitim sürecinden bağımsız geliştiğini ya da değişmediğini göstermektedir. Bununla birlikte, literatürde yer alan bazı çalışmalar, yönetim desteğinin sistemin benimsenmesi üzerindeki önemine vurgu yapmışlardır (Kaaki vd., 2013).

Çalışmada katılımcıların EBYS kullanımına ilişkin eğitim ihtiyacı algıları, eğitim öncesi ve sonrası olmak üzere karşılaştırılmıştır. Katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası eğitim ihtiyacı algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna göre, kullanıcıların EBYS kullanımına dair eğitim ihtiyacının eğitim sonrasında da devam ettiği anlaşılmaktadır. Bu analiz, kullanıcıların bilgi düzeyi artışı sonuçları ile değerlendirildiğinde, eğitimlerin bilgi düzeyini artırmakla birlikte katılımcıların kendilerini hâlen orta düzeyde bilgiye sahip olarak değerlendirdikleri ve uygulama bağlamında daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları sonucunu desteklemektedir. Bu durum, bilgi düzeyindeki artışın, eğitim ihtiyacı algısını doğrudan azaltmadığını; kullanıcıların sistemin etkin ve hatasız kullanımına yönelik derinlemesine destek talep ettiklerini düşündürmektedir. Sonuçlar kullanıcılar açısından sadece bilgi aktarımına dayalı kısa süreli eğitimlerin yeterli olmayabileceğini ve uygulamaya dönük, sürekli gelişimi destekleyen eğitim modellerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bu bulgu, literatürde eğitimlerin devamlılığına vurgu yapan pek çok çalışmayı destekler niteliktedir (Bektaş, 2015; Kaaki vd., 2013; Önaçan vd., 2012; Setianto ve Suharijito, 2018; Tahtaloğlu, 2018; Yalçınkaya, 2015).

Bu analizler doğrultusunda, genel hipotez olan H1 “Kullanıcı eğitimleri, EBYS kullanımının benimsenmesi üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır.” hipotezi, büyük oranda desteklenmiştir. Ancak endişe ve sosyal etki boyutlarındaki istatistiksel sonuçlar, eğitimlerin bu alanlarda daha etkili olabilmesi için içerik ve yöntem açısından yeniden yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Kurumlar, kendi içlerindeki veya farklı kurumlarla olan resmi yazışmalarını EBYS'ler üzerinden yürütmektedirler. Bu sebeple, kurumlardaki tüm çalışanların sistemi etkin bir şekilde kullanabilmesi önem taşımaktadır. Sistemin etkin bir şekilde kullanılabilmesi ve iş sürekliliğinin sağlanmasında kullanıcı eğitimlerinin önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmada, bir vakıf üniversitesi örneğinde, EBYS'nin benimsenmesinde kullanıcı eğitimlerinin etkisi, BTKKT çerçevesinde değerlendirilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası uygulanan anketlerle, kullanıcıların performans beklentisi, çaba beklentisi, teknoloji kullanımına yönelik tutumu, kullanım niyeti, sosyal etki algısı, kolaylaştırıcı koşullar ve kaygı/endişe düzeyleri ölçülmüş, elde edilen veriler doğrultusunda eğitimlerin etkisi istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular, performans beklentisi, çaba beklentisi, teknoloji kullanımına yönelik tutum, kullanım niyeti ve kolaylaştırıcı koşullar faktörlerinde eğitim öncesi ile eğitim sonrası arasında anlamlı farklılıkların olduğunu göstermiştir. Eğitim sonrasında katılımcıların, EBYS'nin iş süreçlerine etkisini daha olumlu değerlendirmeye başlamış, sistemi kullanma niyetleri güçlenmiş, sistemin kullanımını daha kolay ve anlamlı bulmaya başladığı görülmüştür.

Sosyal etki faktörü değerlendirildiğinde, kullanıcı eğitimlerinin bireylerin sosyal çevrelerinden gelen etkileri dönüştürmede yeterli olmadığını düşündürmektedir. Bunun yanında, endişe/kaygı faktörü için sonuçlar değerlendirildiğinde ise, kullanıcıların sistemin kullanılma sırasında hissettikleri kaygı düzeylerine kullanıcı eğitimlerinin yeteri kadar etkisinin olmadığı görülmüştür. Endişe/kaygı faktöründe sonuçların ünvan gruplarına göre anlamlı farklılıklar göstermesi hedeflenmiş eğitim içeriklerine duyulan eğitim ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Çalışma kapsamında katılımcıların eğitim sonrası bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlemlenmiş; buna rağmen katılımcıların önemli bir bölümü EBYS kullanımına yönelik eğitim ihtiyacının devam ettiğini belirtmiştir. Elde edilen bu bulgu, kullanıcı eğitimlerinin tek seferlik bir şekilde değil, sistemli bir şekilde planlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Katılımcıların sistem kullanımına yönelik bilgi düzeyleri artsa da eğitim ihtiyaçlarında azalma olmaması derinlemesine destek ihtiyacı duyduklarını göstermektedir. EBYS'nin kullanıcılar tarafından başarılı bir şekilde benimsenmesi için eğitimlerin düzenli, hedef kitleye uygun ve ihtiyaca göre çeşitlendirilmiş biçimde uygulanmasının önem arz ettiği düşünülmektedir.

Araştırmanın genel bulguları, kullanıcı eğitimlerinin EBYS'nin kurumsal düzeyde benimsenmesine anlamlı katkılar sağladığını ortaya koymuştur. Eğitimlerin, kullanıcıların sisteme yönelik algılarını, tutumlarını ve kullanım niyetlerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, eğitimlerin özellikle kaygı/endişe ve sosyal

etki temelli faktörler üzerindeki etkisinin sınırlı kaldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, teknoloji kabul sürecinde yalnızca eğitimin yeterli olmadığını; etkili bir benimseme için kurumsal destek mekanizmaları, bireysel ihtiyaçlara yönelik düzenlemeler ve teknik rehberlik süreçlerinin de önemli birer tamamlayıcı unsur olduğunu göstermektedir. Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular ve literatürden hareketle aşağıda yer alan hususlar önerilmektedir:

- EBYS'nin kurum bünyesinde etkin bir şekilde benimsenebilmesi için kullanıcı eğitimleri düzenli ve sistemli bir biçimde planlanmalıdır.
- Eğitim içerikleri katılımcıların görev ve sorumluluklarına uygun olarak ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.
- Sistem kullanımının teşvik edilmesinde yöneticilerin daha aktif rol alması sağlanarak yönetsel destek süreçleri güçlendirilmelidir.
- Katılımcıların bilgi düzeylerinde artış görülmesine rağmen eğitim ihtiyacının devam etmesi nedeniyle sistem kullanımı konusunda destek talepleri eğitim sonrasında da sürdürülebilir şekilde sunulmalıdır.

Bu araştırma, EBYS kullanıcı eğitimlerinin sistemin benimsenmesine etkisini ortaya koymuş ve önemli bulgular sunmuştur. Ancak, bu çalışmanın kapsamı ve yöntemi belirli sınırlılıklar içerdiğinden, gelecekte yapılacak çalışmalar, EBYS kullanıcı eğitimlerinin etkisini daha geniş ve derinlemesine değerlendirmek amacıyla çeşitli yönlerden geliştirilebilir. Öncelikle, farklı kurum türlerinde (devlet üniversiteleri, kamu kurumları, özel sektör vb.) karşılaştırmalı araştırmalar yapılarak kurumsal farklılıkların etkisi analiz edilebilir. Eğitimlerin uzun vadeli etkilerini izlemek için boylamsal çalışmalar önerilirken, nicel bulguların yanı sıra nitel verilerle desteklenecek karma yöntem araştırmaları kullanıcı deneyimlerinin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarlık Katkısı

Şahika Eroğlu: Kavramsallaştırma, yöntem, veri analizi, görselleştirme, denetleme, danışmanlık, makalenin yazılması, gözden geçirilmesi ve düzeltilmesi.

Simge Kaya: Kavramsallaştırma, yöntem, veri toplama, veri analizi, görselleştirme, makalenin yazılması, gözden geçirilmesi ve düzeltilmesi.

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 11.02.2025 tarihinde 2025/3 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Kaynakça

- Afonso, C. M., Roldán, J. L., Sánchez-Franco, M. ve de la O Gonzalez, M. (2012). *The moderator role of Gender in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): A study on users of Electronic Document Management Systems*. 7th International Conference on Partial Least Squares and Related Methods Houston, Texas, ABD.
- Ayaz, A. (2019). *Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi: Bartın Üniversitesi EBYS kullanıcıları üzerine bir araştırma* [Yüksek lisans tezi]. YÖK Tez Merkezi.
- Bektaş, M. (2015). *Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)'nin insan kaynaklarının dönüşümüne etkisi: Marmara Üniversitesi örneği* [Yüksek lisans tezi]. YÖK Tez Merkezi.
- Burns, N. ve Grove, S. K. (1993). *The Practice of Nursing Research. Conduct, Critique & Utilization*. Saunders.
- Cibaroğlu, M. O. (2018). *Elektronik belge yönetim sisteminin genişletilmiş teknoloji kabul modeli temelinde benimsenmesi: Sakarya Üniversitesi örneği* [Yüksek lisans tezi]. YÖK Tez Merkezi.
- Cibaroğlu, M. O. ve Turan, A. H. (2018). Elektronik belge yönetim sistemlerinin genişletilmiş teknoloji kabul modeli temelinde kullanımı: Ampirik bir değerlendirme. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 204-217. <https://doi.org/10.30803/adusobed.447598>
- Çiçek, N. (2023). *Elektronik belge yönetimi*. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Compeau, D. R. ve Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* [Doktora tezi, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü]. https://www.researchgate.net/publication/35465050_A_Technology_Acceptance_Model_for_Empirically_Testing_New_End-User_Information_Systems
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M. ve Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719-734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>

- Eren, A. ve Kaya, M. D. (2016). Üniversite çalışanlarının elektronik belge yönetim sistemini kullanma niyetlerinin teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 1(3), 157-168.
- Eroğlu, Ş. ve Külcü, Ö. (2014). TS 13298 çerçevesinde kurumsal bilgi sistemleri ve elektronik belge yönetimi standartlarının değerlendirilmesi: İçişleri Bakanlığı örneği. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 327-352. <https://doi.org/10.15612/BD.2014.439>
- Garip, S. (2023). Sosyal bilimlerde nicel araştırma geleneği üzerine kuramsal bir inceleme. *International Journal of Social Science Research*, 12(1), 1-19.
- Gunnlaugsdottir, J. (2008). Registering and searching for records in electronic records management systems. *International Journal of Information Management*, 28(4), 293-304. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2008.01.013>
- Hawash, B., Yusof, Z. M., Mokhtar, U. A. ve Mukred, M. (2022). Enhancing business continuity in the oil and gas industry through electronic records management system usage to improve off-site working: A narrative review. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 10(4), 85-106. <https://doi.org/10.1633/JISTaP.2022.10.2.3>
- Kaaki, F., Rayner, C. ve Alshamrani, M. (2013). Female users' acceptance of the Electronic Document Management System (EDMS). *2013 European Modelling Symposium*, 315-320. <https://doi.org/10.1109/EMS.2013.54>
- Khechine, H., Lakhal, S. ve Ndjambou, P. (2016). A meta-analysis of the UTAUT model: Eleven years later. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 33(2), 138-152. <https://doi.org/10.1002/cjas.1381>
- Koyuncu Tunç, S. ve Külcü, Ö. (2020). Elektronik belge yönetim sistemlerinin sezgisel değerlendirme yöntemi ile kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası*, 21(2), 269-297. <https://doi.org/10.15612/BD.2020.556>
- Küçükçkaya, D. (2019). *Teknoloji Kabul Modeli ile elektronik belge yönetim sistemi kullanımını etkileyen faktörlerin incelenmesi ve yapısal eşitlik modeli ile analizi* [Yüksek lisans tezi]. YÖK Tez Merkezi.
- Mbaye, M. M. ve Gaye, A. (2023). Sharing health records in Senegal using blockchain. *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering (LNICST)*, (512), 45-58. <https://doi.org/10.1145/3510487.3510504>
- Mosweu, O., Bwalya, K. J. ve Mutshewa, A. (2017). A probe into the factors for adoption and usage of electronic document and records management systems in the Botswana context. *Information Development*, 33(1), 97-110. <https://doi.org/10.1177/0266666916640593>
- Mukred, M., Yusof, Z. M. ve Alotaibi, F. M. (2019a). Ensuring the productivity of higher learning institutions through electronic records management system (ERMS). *IEEE Access*, (7), 97343-97364. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2927614>

- Mukred, M., Yusof, Z. M., Mokhtar, U. A., Sadiq, A. S., Hawash, B. ve Ahmed, W. A. (2021). Improving the decision-making process in the higher learning institutions via electronic records management system adoption. *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, 15(1), 90-113. <http://doi.org/10.3837/tiis.2021.01.006>
- Mukred, M., Yusof, Z. M., Mokhtar, U. A. ve Fauzi, F. (2019b). Taxonomic framework for factors influencing ERMS adoption in organisations of higher professional education. *Journal of Information Science*, 45(2), 139-155. <https://doi.org/10.1177/0165551518783133>
- Or, C. (2023). Towards an integrated model: Task-technology fit in Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 in education contexts. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 151-163. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.8>
- Önaçan, M. B. K., Medeni, T. D. ve Özkanlı, Ö. (2012). Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)'nin faydaları ve kurum bünyesinde EBYS yapılandırmaya yönelik bir yol haritası. *Sayıştay Dergisi*, (85), 1-26.
- Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (2020). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/21.5.2646.pdf>
- Saydam, V. (2015). Elektronik belge yönetimi uygulamalarında personel farkındalığının artırılması: Değişim yönetimi açısından bir inceleme. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, (3), 23-32. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/454336>
- Setianto, F. ve Suharjito, S. (2018). Analysis the acceptance of use for document management system using Technology Acceptance Model. *2018 Third International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*, 1-5. <https://doi.org/10.1109/IAC.2018.8780462>
- Soylu Çelik, M. (2019). Vakıf üniversitelerinde EBYS uygulama sürecinde bilgi belge yöneticisinin rolü [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Tahtalıoğlu, H. (2018). Türkiye'de elektronik belge yönetim sisteminin kamu personeli tarafından benimsenmesinde eğitim faktörü. *Yasama Dergisi*, (37), 124-147.
- Tüfekçi, H. (2021). Kamu kurumlarında elektronik belge yönetim sisteminin kullanım durumu: TRT örneği [Yüksek lisans tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Venkatesh, V. ve Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2). <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.

- Yalçinkaya, B. (2015). Elektronik belge yönetimi (EBY) uygulamalarında başarıyı olumsuz etkileyen risk unsurları. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, (4), 20-40.
- Yalçinkaya, B. (2016). Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) uygulamalarında başarı faktörü ve fayda analizi. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 7(23), 67-96. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2016.2.006.x>



Kurum ve Kuruluşlarda Elektronik Belge Yönetim Sistemi Risk Unsurları: Paydaş Görüşlerine Dayalı Nitel Bir İnceleme

Risks Elements of Electronic Records Management Systems in Institutions and Organizations: A Qualitative Review Based on Stakeholder Views

Nagihan Gönül EROĞLU, Coşkun POLAT

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Eroğlu, N. G. ve Polat, C. (2025). Kurum ve kuruluşlarda elektronik belge yönetim sistemi risk unsurları: Paydaş görüşlerine dayalı nitel bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 485-518. doi: 10.15612/BD.2025.862

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.862

Geliş Tarihi / Received: 08.08.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 15.11.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 22.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Kurum ve Kuruluşlarda Elektronik Belge Yönetim Sistemi Risk Unsurları: Paydaş Görüşlerine Dayalı Nitel Bir İnceleme*

Nagihan Gönül EROĞLU** , Coşkun POLAT*** 

Öz

Fiziki ortamda yürütülen belge yönetimi uygulamalarının elektronik ortama taşınması çeşitli risk unsurlarını beraberinde getirmiştir. Önlem alınmadığı takdirde organizasyonlara hukuki yaptırımlar, ekonomik sorunlar, prestij kaybı gibi ciddi zararlar verebilecek bu risklerin yönetimi önemli bir konu haline gelmiştir. Bu çalışma, Türkiye'deki kurum ve kuruluşlarda Elektronik Belge Yönetim Sistemleri (EBYS) ve süreçlerinde karşılaşılan risk unsurlarını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın, EBYS'lerdeki potansiyel risk unsurlarının tespit edilmesine ve daha etkin bir şekilde yönetilmesine yardımcı olacağı öngörülmüştür. Bu kapsamda öncelikle, başta standartlar ve rehberler olmak üzere literatürde konuyla ilgili çalışmalar değerlendirilmiştir. Ardından yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak 13 kurum ve kuruluşta görev yapan EBYS'den sorumlu personel, belge yönetimi alanında sekiz uzman/akademisyen ve EBYS yazılımı geliştiren üç firma ile gerçekleştirilen görüşmelerle uygulamada karşılan riskler belirlenmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler MAXQDA yazılımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, EBYS ve süreçlerinde kullanıcı hataları, mevzuat belirsizliği/yetersizliği, beklenmedik olaylara hazır olmama, teknoloji değişimi, organizasyonel değişiklik, kurumsal analiz eksikliği, firma bağımlılığı, güvenlik, teknik yetersizlik gibi başlıca risk unsurlarının olduğu anlaşılmıştır. Elde edilen bulgular, ülkemizdeki kurum ve kuruluşlarda EBYS ve süreçlerine ilişkin karşılaşılan risklerin yalnızca yazılım kaynaklı olmadığını, insan kaynaklı, kurumsal ve ulusal boyutlarıyla birlikte çok yönlü olduğunu göstermiştir. Çalışma, EBYS ve süreçlerinin daha sağlıklı işlemesi adına kurumsal farkındalığın ve risk yönetimine olan ilginin güçlendirilmesine yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar sözcükler: EBYS, elektronik belge yönetimi, elektronik belge yönetim sistemi, risk, risk yönetimi, elektronik belge yönetiminde risk.

* Bu çalışma, Nagihan Gönül Eroğlu'nun Prof. Dr. Coşkun Polat danışmanlığında 2025 yılında tamamladığı "Kurum ve Kuruluşlarda Elektronik Belge Yönetim Sistemi Risk Unsurları ve Eğitimi: Çankırı Karatekin Üniversitesi Örneği" başlıklı doktora tezine dayanmaktadır.

** Öğr. Gör. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, nagihangonulboso@gmail.com

*** Prof. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, polatcoskun@gmail.com

Risks Elements of Electronic Records Management Systems in Institutions and Organizations: A Qualitative Review Based on Stakeholder Views*

Nagihan Gönül EROĞLU**, Coşkun POLAT***

Abstract

The transition from physical records management practices to electronic media has introduced various risks. Managing these risks, which, if left unchecked, can cause significant harm to organizations, including legal penalties, financial hardship, and loss of prestige, has become a crucial issue. This study was conducted to identify the risk factors encountered in Electronic Records Management Systems (ERMS) and their processes in institutions and organizations in Türkiye. It is anticipated that the research will help identify potential risk factors in ERMS and manage them more effectively. To this end, relevant literature studies, particularly standards and guidelines, were reviewed. Then, using a semi-structured interview technique, interviews were conducted with ERMS personnel responsible from 13 institutions and organizations, eight experts/academics in the field of records management, and three companies that developed ERMS software, and the risks encountered in practice were determined. Data obtained from the interviews were analyzed using MAXQDA software. The analyzes revealed that ERMS and processes face significant risks, including user errors, regulatory uncertainty/inadequacy, unpreparedness for unexpected events, technological change, organizational change, lack of institutional analysis, company dependency, security, and technical inadequacy. The findings demonstrate that the risks faced by institutions and organizations in our country related to ERMS and its processes are not solely software-related, but are multifaceted, with human, institutional, and national dimensions. The study offers recommendations for strengthening institutional awareness and interest in risk management to ensure the smooth operation of ERMS and processes.

Keywords: ERMS, electronic records management, electronic records management system, risk, risk management, risk in electronic records management.

* This study is based on Nagihan Gönül Eroğlu's doctoral thesis entitled "Electronic Records Management System Risk Elements and Training in Institutions and Organizations: Çankırı Karatekin University Example," supervised by Prof. Dr. Coşkun Polat.

** Lecturer Dr., Cankiri Karatekin University, nagihangonulboso@gmail.com

*** Prof. Dr., Cankiri Karatekin University, polatcoskun@gmail.com

Giriş

İnsanların yaşamında her daim öncelikli bir yeri olan risk, bireylerin kendi ölüm olasılığını düşünmeye başladığı ve tehlikeli durumlardan kaçınmak için eylemlerde bulunması gerektiğini anladığından bu yana önemli bir çalışma alanı olmuştur (Renn, 1998, s. 50). Yalnızca bireylere özgü bir durum olmayan, hemen her alan ve oluşum için geçerli olan risk kavramının birbirine benzer birçok tanımı bulunmaktadır. Oxford Languages'te gelecekte herhangi bir zamanda kötü bir şey olma olasılığı, zarara uğrama tehlikesi olarak tanımlanan risk (Oxford University Press, 2023), Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlüğü'nde de benzer şekilde zarara uğrama tehlikesi olarak açıklanmaktadır (2024). "Belirsizliğin amaçlara etkisi" olarak da ifade edilen bu kavram, kurum ve kuruluşların beklenen durumdan sapmasına işaret etmektedir (International Organization for Standardization [ISO], 2018, s. 1). Bu etki, koşullara ve yönetim yaklaşımına bağlı olarak olumlu (fırsat) veya olumsuz (tehdit) sonuçlar doğurabildiği gibi her iki yönü birden içeren karmaşık bir etkileşim de yaratabilir. Faaliyet alanı veya büyüklüğü ne olursa olsun kurum ve kuruluşlar amaçlarına ulaşma sürecinde belirsizlik oluşturan iç ve dış etkenlerle karşılaşmaktadır. Bu belirsizliklerin giderilerek olası risklerin yönetilmesi, bir organizasyonun hedeflerine ulaşabilmesi için izleyeceği stratejilerin geliştirilmesine önyak olmaktadır (ISO, 2018).

Risk yönetimi, risklerin tanımlanması, analizi, değerlendirmesi, kontrolü ve izlenmesine odaklanan yapılandırılmış bir süreçtir (Salgotra vd., 2025, ss. 1-2). Risklerin belirlenmesinin ardından risk azaltma seçeneklerinden en uygun olan tedavi yöntemi uygulanır (Laine vd., 2021, s. 4). Buradaki amaç, riskleri yönetmek için girdileri bu tür girişimlerden elde edilen faydalarla dengeleyerek maliyet, zaman ve kalite açısından en iyi değeri elde etmektir (Srinivas, 2018).

Kurumlarda risk yönetimi için geliştirilmiş, uluslararası bir standart olan ISO 31000:2018, riskleri belirleme, değerlendirme, takip etme ve yönetme süreçlerini içermektedir. Söz konusu standart içerisinde yer alan ilke, çerçeve ve süreçler sayesinde kurumlar, risklerine daha etkin çözümler üretebilmekte ve hedeflerine ulaşma olasılıklarını artırabilmektedir. Amacı değer yaratmak ve değerleri korumak olan risk yönetimi, kurumlarda performansın artmasına, yeniliğin teşvik edilmesine ve belirlenen hedeflere ulaşılmasına destek vermektedir. Risk yönetimi sürecinde, üst yönetimin desteğiyle tüm paydaşların dâhil olduğu, kurumun stratejik hedefleriyle uyumlu bir risk kültürünün oluşturulması hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda tasarlama, uygulama, değerlendirme ve sürekli iyileştirme aşamalarını içeren bir süreç metodolojisi benimsenmelidir. Bu sürecin gereksinim duyduğu politika, strateji, plan ve prosedürlerin oluşturularak risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi, değerlendirilmesi, gerektiğinde müdahale edilmesi, kaydedilmesi ve raporlanması adımlarının sistematik olarak izlenmesi önemlidir (Barnawi, 2013, s. 67; ISO, 2018).

Hayatın hemen her alanına etki eden bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler kurumların iş süreçlerini dönüştürerek klasik belge yönetimi faaliyetlerinin elektronik ortama taşınmasına zemin hazırlamıştır (Dişli ve Külcü, 2020, s. 57). Elektronik belge yönetimi kurumların belgeye dayalı iş süreçlerine yönelik önemli avantajlar sunmuştur. Kurumlar bu sayede, kâğıt yükünü azaltarak önemli ölçüde zaman ve kâğıttan tasarruf sağlamıştır. Belgelerin merkezi bir yerde depolanması ve kolay erişilebilir hale gelmesi hem iş süreçlerini hızlandırmış hem de ekipler arası iş birliğini artırmıştır. Bu türden avantajlar kurumlara elektronik belge yönetimi konusunda önemli sorumluluklar da yüklemektedir. Elektronik ortamda belgeleri yönetmek amacıyla geliştirilen uygulamalar, sistem ve iş süreçlerinde teknolojinin doğasından kaynaklı birtakım riskleri de beraberinde getirmiştir. Bu riskler, teknolojik altyapı yetersizlikleri, siber saldırılar, veri kaybı/sızıntısı, uyumsuzlukla ilgili sorunlar, insan hatası, kötü niyetli kullanım vb. gibi pek çok farklı unsurdan kaynaklanabilmektedir. Çeşitli alanlarda risklerin yönetilmesi için programlanan risk planlarının, organizasyonlardaki belge yönetim süreçlerine titizlikle ve sistematik biçimde dâhil edilmesi önemli bir konu haline gelmiştir. Bu planlar, risklerin önceden belirlenmesine, analiz edilmesine, değerlendirilmesine ve uygun önlemlerin alınmasına yardımcı olma amacı taşımaktadır. Bu bağlamda çalışmanın odak noktasını kurumların Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) ve süreçlerinde karşılaşılabilecekleri potansiyel risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve yönetilmesi oluşturmaktadır. Araştırmada, kurumsal iletişimin sağlanmasında kullanılan elektronik belge yönetim sürecinde risk potansiyeli barındıran pek çok tehdit unsuru incelenmektedir. EBYS için teknolojik donanım, yazılım, güvenlik ve gizlilik gibi tahmin edilebilir risk unsurlarının yanı sıra kurumsal iş süreçlerinde öngörülemez risk tehditlerinin belirlenmesi ve uygun bir plan çerçevesinde yönetilmesi ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmektedir. Araştırma bulguları, kurumların EBYS'lerindeki olası risklerin ve sebeplerinin belirlenmesi, ortaya çıkaracağı olumsuzluğu ortadan kaldırmaya yönelik önlemlerin alınması konusunda değerlendirmeler yapmaya olanak sağlamıştır. Bu değerlendirmeler ışığında kurumlar, çoğu ortak olan bu risklere yönelik alınacak önlemlerle potansiyel zararları en aza indirebilir ve elektronik belge yönetimi uygulamalarını daha güvenli hale getirebilirler.

EBYS Kapsamında Risk Unsurlarının Tematik Dağılımı

Bu çalışmada, EBYS ve süreçlerindeki risk unsurları literatür ve görüşmelerden elde edilen veriler ışığında “dış faktörlere bağlı riskler, iç faktörlere bağlı riskler, sisteme özgü riskler ve belge yönetim süreçlerine ilişkin riskler” olarak dört ana tema çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

Dış faktörlere bağlı riskler, kurumun dış çevresinden kaynaklanan, genellikle kontrol edilemeyen veya sınırlı müdahale imkânı bulunan unsurları içermektedir. Siyasi, sosyal, ekonomik ve teknolojik çevredeki değişimler, yasal düzenlemeler gibi kurumun faaliyet gösterdiği alanda meydana gelecek değişiklikler ile doğal afetler ve

EBYS yazılımını tehdit eden siber saldırılar, veri sızıntısı gibi unsurlar dış faktörlere bağlı riskleri oluşturmaktadır. Bu riskler kurumun prestijini, mali yapısını, stratejik hedeflerini ve yapısını doğrudan etkileyebilir. Bu bağlamda risklerin belirlenerek yönetilmesi, önlemler alınması önem arz etmektedir. Dış faktörlerden kaynaklanan riskleri tamamen yok etmek mümkün olmamakla birlikte risk yönetim sisteminin işletilmesi bu tür durumlara karşı daha etkili kararlar alınmasını ve risklerin etkisini en aza indirmesini sağlayabilmektedir (Usman ve Kaygusuz, 2019, s. 115).

İç faktörlere bağlı riskler, kurum içi yönetim, kullanıcı davranışları ve organizasyonel süreçlerden kaynaklanan riskleri kapsamaktadır. Kurumu tam anlamıyla anlamak ve başarılı bir risk yönetimi uygulamak için öncelikle kurumun kültürü, iç ve dış paydaşları, organizasyonel yapısı, mevcut kaynakları, hedefleri, misyonu gibi iç faktörlerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü risk yönetimi kurumun amaç ve hedefleri bağlamında gerçekleşmekte, kurumsal politika, prosedür ve hedefler risk politikasının tanımlanmasında yardımcı olmaktadır. Belge yönetiminin başarısı potansiyel riskler ve fırsatlar dikkate alınarak belirlenmektedir (Australian/New Zealand Standards [AS/NZS], 2004).

Sisteme özgü yapısal riskler, EBYS'nin teknik altyapısı, yazılım ve donanım bileşenleri, güvenlik protokolleri ve teknoloji ile ilişkilidir. EBYS, kurum ve kuruluşlarda işleyişi desteklemeye, karar verme süreçlerini iyileştirmeye ve yasal uyumluluğu sağlamaya yarayan önemli bir araçtır. İyi bir belge yönetim sistemi, kurumsal hafızayı korur, bilgi paylaşımını kolaylaştırarak iş süreçlerini verimli hale getirir (ISO, 2020, ss. 4-5). Birçok faydasının olmasının yanı sıra bu sistemlerin tasarımı, konfigürasyonu, uygulaması ve kullanımı süreçlerindeki hatalar, teknolojik gelişmeler, veri güvenliği riskleri, personel hataları, siber saldırılar gibi çeşitli faktörler sistemin güvenliğini ve performansını olumsuz etkileyebilmektedir.

Belge yönetim süreçlerine ilişkin riskler, belgelerin oluşturulması, sınıflandırılması, saklanması, erişimi ve arşivlenmesi gibi süreçlerde ortaya çıkan hatalar ve eksiklikleri içermektedir. Bir kuruluşun işleyişinde hayati önem taşıyan ve tüm belgelerin kontrolünü, dağıtımını, erişimini, dosyalanmasını ve imha edilmesini sağlayan kapsamlı bir sistem olan elektronik belge yönetimi birçok kurumda belge yönetiminin iyileştirilmesi için geliştirilmiş yeni bir teknoloji gibi görülmektedir. Bu teknoloji belgelerin üretiminden tasfiyesine kadar tüm yönetim sürecinin bilgisayar sistemleri aracılığıyla yürütülebilmesi için geliştirilmiştir. Dolayısıyla sistem fonksiyonları belge yönetimi faaliyetlerini yerine getirebilmelidir. Belgenin oluşturulduğu andan itibaren değerlerine bağlı olarak saklanması veya imha edilmesi noktasına kadar belgenin yaşam döngüsü denilen bu süreçlerin bir yol haritası olarak uygulanması sağlanmalıdır (Marutha, 2022; Odabaş, 2005, s. 37).

Bu tematik yapı, EBYS'deki risklerin farklı boyutlarıyla detaylıca incelenmesine olanak tanımakta, böylece kurumların karşı karşıya olduğu riskler bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilebilmektedir. Birbirleriyle etkileşim içinde olan bu temalar, EBYS süreçlerinin başarısını doğrudan etkilemektedir. Çalışmada, katılımcıların ifadelerinden örnekler sunularak temalar somutlaştırılmakta ve risklerin etkileri ile yönetimine ilişkin öneriler üzerine değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu yaklaşım, EBYS süreçlerindeki riskleri kapsamlı şekilde anlamayı sağlamaktadır.

Önceki Çalışmalar

Literatürde EBYS uygulamalarındaki risk yönetimi konusuna dair çalışmaların sınırlı olduğu, özellikle farklı sektörlerde sıkça incelenen risk yönetiminin EBYS bağlamında daha az ele alındığı görülmektedir. Ülkemizdeki literatür, genel anlamda elektronik belge yönetimi üzerine yoğunlaşırken elektronik belge yönetimi uygulamalarının beraberinde getirdiği risk faktörlerine dair analizler oldukça azdır.

Çiçek (2021), sistemin kullanılmasında yüklü miktarda kaynak ayrılmasına rağmen elektronik belgelerin yaşam döngüsü içerisinde birçok riskle karşı karşıya kaldığını belirtmektedir. Araştırmacı, bu risklerin önceden belirlenip çözüm üretilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Aksi takdirde belgelerin yok olması gibi geri dönüşü mümkün olmayan risklerin ortaya çıkabileceğini vurgulamaktadır. Yalçinkaya (2015) ise EBYS uygulamalarındaki başarının yalnızca kullanılan yazılıma bağlı olmadığını, organizasyonların belge yönetiminde başarı sağlayabilmesi için gerekli olan teknik ve yönetsel konuları ortaya koyarak risk faktörleri bağlamında değerlendirmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle kurumlarda EBYS uygulamalarının başarısı sadece yazılımsal unsurların değil, ilgili yönetsel süreçlerin de detaylı analizini gerektirmektedir.

Yıldız (2010), bilişim teknolojilerinin kurumlar üzerindeki etkisinin, belge yönetiminin güvenliği ve geçerliliği ile ilgili endişeleri artırdığını belirtmektedir. Bu endişeler, geçerli belge yönetim sistemleriyle ilgili risklerin belirlenmesi ve önceden önlem alınmasını zorunlu kılmaktadır. Sağlık (2021) ise kurumların EBYS'lerinde saklanan e-imzalı belgelerin zamanla özgünlüklerini kaybetme riskiyle karşı karşıya olduğuna dikkat çekmektedir.

Lin (2020) Tayvan'daki devlet kurumlarına yönelik risk yönetiminin teorik çerçevesine uygun olarak elektronik belgelere yönelik bir risk yönetimi modeli oluşturmayı amaçlamaktadır. Gibson (2011) ise İngiltere'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerde (KOBİ) elektronik ortamda yürütülen belge yönetimindeki riskleri irdelemektedir.

International Council on Archives (ICA) tarafından geliştirilen Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments (ICA-Req) standardı, belge yönetimindeki riskleri belirlemek ve bunlarla başa çıkmak için önemli bir referans oluşturmakta ve bu alanda yapılan çalışmaların değerini artırmaktadır (ICA, 2008). ISO'nun (2014) "Information and Documentation- Risk Assessment for Records Processes and Systems Technical Report" isimli raporu, 2024 yılında geliştirilerek kapsamlı bir risk yönetim çerçevesi sunmaktadır. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından hazırlanan Kamu Kurumsal Risk Yönetimi Rehberi (2024), ülkemizdeki kurumların etkin risk yönetimi süreçlerine rehberlik etmek amacıyla kapsamlı bir yöntem ve uygulama adımları sunmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Soruları

Dijitalleşmenin hız kazanmasıyla bilgi ve belge yönetimi alanında önemli bir dönüşüm yaşanmış, kurum ve kuruluşlar belge yönetimini elektronik ortama taşıyarak EBYS'yi zorunlu olarak kullanmaya başlamıştır. Ülkemizde bilgi toplumuna dönüşüm sürecinin bir parçası olarak yürütülen e-Yazışma Projesi kapsamında, kamu kurumlarının 31.07.2017 tarihine kadar EBYS'ye geçmeleri talimatlandırılmış ve sistemin kullanımı yasal bir zorunluluk hâline gelmiştir (e-Yazışma Projesi, 2017). Bu nedenle kurumlar elektronik belge yönetimine ilişkin altyapı çalışmalarına başlamıştır.

EBYS'lerin etkili ve güvenli biçimde işletilebilmesi yalnızca teknik altyapıya bağlı değildir. Bu sistemler bir yazılımdan ibaret olmadığı gibi yalnızca bir paket program da değildir. EBYS, kurum bilgi sistemlerinin omurgasını oluşturmaktadır. Sistemin yönetimi, kullanıcı davranışları, mevzuat yeterliliği ve kurumsal işleyiş gibi çok boyutlu unsurlarla doğrudan ilişkilidir (Özdemirci, 2019, s. 5). EBYS'lerin sahip olduğu bu kompleks yapı, çeşitli kaynaklardan ortaya çıkabilecek çok çeşitli risk türlerini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle araştırma, kurum ve kuruluşlarda EBYS süreçlerindeki veya potansiyel risk unsurlarını belirlemeyi, bu riskleri oluşturan etkenleri analiz etmeyi ve sistemin güvenli, tutarlı ve sürdürülebilir şekilde işlemesine engel teşkil eden unsurlar hakkında veri temelli değerlendirmeler sunmayı amaçlamaktadır. Çalışma, EBYS ve süreçlerinde karşılaşılan risklerin anlaşılmasıyla bu risklere yönelik daha bilinçli kararların alınmasına katkıda bulunması bakımından önemli görülmüştür. Bu bağlamda kurum ve kuruluşların risk yönetimi faaliyetleri ve bu etkinliklerdeki eksik yönleri incelenmiştir.

Çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Kurumlarda EBYS'ye yönelik politikalar oluşturulmuş mudur ve risk yönetim mekanizmaları hayata geçirilmiş midir?
- Kurumlarda EBYS'deki risklerin yönetimine ilişkin yapılması gerekenler nelerdir?
- EBYS ile ilgili mevcut mevzuat ve standartlar yeterli midir?

Yöntem

Araştırma sorularının yanıtlanabilmesi amacıyla nitel yöntem benimsenmiş ve veriler gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilmiştir. Bu aşama, EBYS ile doğrudan ilişkili üç farklı paydaş grubuyla gerçekleştirilmiştir. Bu gruplar; kurum ve kuruluşlarda görev yapan EBYS profesyonelleri, EBYS yazılım geliştiren firma temsilcileri ve belge yönetimi alanında çalışmalar yapan uzman/akademisyenlerden oluşmaktadır. Katılımcı profillerindeki çeşitlilik nedeniyle görüşmelerde her bir grup için ayrı hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Formlar, hem temel temalara ilişkin standart soruları hem de katılımcıların kendi deneyimlerini aktarmasına olanak sağlayacak açık uçlu soruları içermektedir. Her grubun süreçlere dair farklı bakış açılarının olması, çalışmada risklerin çok yönlü olarak ele alınmasını sağlamıştır.

Örnekleme

Araştırmada, Türkiye'deki tüm kurum ve kuruluşlarla görüşme yapmanın zorluğu göz önünde bulundurularak evreni temsil edecek nitelikte 13 kamu kurumundan sistem ve işleyişten sorumlu toplam 27 personel, 3 ticari firma ve 8 alan uzmanı ile akademisyen örneklem olarak seçilmiştir. Veri toplama sürecinde seçilen kurumlardan daha kapsamlı bilgi edinebilmek amacıyla ihtiyaç duyulduğunda birden fazla çalışanla görüşülmüştür. Bu kurumlardan veri toplayabilmek için EBYS'den sorumlu kurum çalışanlarının araştırmacıyla görüşme yapmaya açık olması ön koşul olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra kurum seçiminde çeşitli ek kriterler de göz önünde tutulmuştur. Bu kapsamda seçilen kurumlarda EBYS konusundaki deneyim düzeyinin yüksek olmasına ve veri toplama sürecinde çeşitliliğin sağlanmasına dikkat edilmiştir. Örneklemdeki Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı ve Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı gibi bazı kurumlar, ülkemizde belge yönetim sistemine geçişte öncü rol oynayıcı, politika ve standart belirleyici niteliktedir. Kurumların bir kısmı kamu tüzel kişiliğine sahipken (ör. Bağcılar Belediyesi), bir kısmı ise köklü geçmişleriyle öne çıkmaktadır (ör. Türkiye Kızılay Derneği). Ayrıca örneklemde diğer kamu teşkilatlarına benzer yapıda olan kurumlar da (ör. Başkent Üniversitesi) yer almaktadır. Yapı ve işleyiş bakımından farklı özelliklere sahip bu kurumlar aşağıda listelenmiştir:

- Ankara Üniversitesi Belge Yönetimi ve Arşiv Sistemi (BEYAS) Koordinatörlüğü
- Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu
- Bağcılar Belediyesi
- Başkent Üniversitesi
- Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- Çankırı Karatekin Üniversitesi (ÇAKÜ)
- Kadıköy Belediyesi
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
- Türkiye Kızılay Derneği
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
- Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM)

Bunların yanı sıra EBYS yazılımı geliştiren firmalarla da görüşme yapıldığı daha önce ifade edilmişti. Özellikle EBYS yazılımına yönelik risk değerlendirmelerinin yapıldığı bu görüşmeler için sektörde öncü ve deneyimli olduğu bilinen üç ticari firma seçilmiştir. Bununla birlikte elektronik belge yönetimi alanında risk yönetimi konusunda bilimsel çalışmalar gerçekleştirmiş veya uygulamada etkin rol oynamış sekiz akademisyen ve uzmanın görüşlerine başvurulmuştur.

Verinin Toplanması, Hazırlanması ve Analizi

Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler, 04.01.2025 - 13.03.2025 tarihleri arasında katılımcıların tercihine göre yüz yüze veya çevrim içi (Zoom, Microsoft Teams) ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden 9'u yüz yüze ve 15'i çevrim içi ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesinde katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş, görüşme formu ve ön değerlendirme materyalleri paylaşılmıştır. Yüz yüze yapılan görüşmeler, katılımcılardan izin alınarak ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve gerekli durumlarda notlar alınmıştır. Çevrim içi görüşmelerde ise çevrim içi platformun kayıt özelliği kullanılmıştır. Buradaki kayıtlar, Microsoft Word yazılımı aracılığıyla otomatik olarak metne çevrilmiştir. Yüz yüze gerçekleştirilen görüşmelerde tutulan kayıtlar ise Microsoft Word'ün "dikte" özelliği kullanılarak metne dönüştürülmüştür. Otomatik dönüştürme sürecinde ortaya çıkabilecek yazım ve anlam hatalarının önüne geçebilmek amacıyla tüm dökümler, orijinal ses kayıtlarıyla karşılaştırılarak manuel olarak kontrol edilmiş ve hatalı kısımlar düzeltilmiştir. Böylece metin analizi için hazır duruma getirilen görüşmelerden toplam 253 sayfadan oluşan kapsamlı bir nitel veri kümesi elde edilmiştir. Elde edilen veriler, nitel veri analizi yazılımı olan MAXQDA kullanılarak içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve temalar altında sınıflandırılarak analiz edilmiştir.

Nitel araştırmalarda elde edilen verilerin sistematik bir biçimde analiz edilerek araştırma sorularına yanıt üretilmesi, yapılandırılmış ve aşamalı bir çözümleme sürecini takip etmeyi gerektirmektedir. Bu sürecin temel adımlarından biri olan kodlama, araştırmacının ham verilerdeki karmaşayı düzenleyerek temel kavramları ve aralarındaki ilişkileri ortaya çıkarmasına olanak tanır (Miles vd., 2014, s. 79). Kodlama,

verilerin sınıflandırılması, tematik desenlerin belirlenmesi ve ilişkili kavramların açığa çıkarılması için önemli bir analitik çerçeve sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 228). Bu doğrultuda çalışmada veri analizinin ilk aşaması olan kodlamayla veriler sistemli bir biçimde erişilebilir hale getirilmiş, içeriklerin işlenebilirliği artırılmış ve analiz sürecinin güvenilirliği güçlendirilmiştir. Ayrıca kodların sıklıkları ve dağılımları belirli ölçülerde nicel göstergelere dönüştürülerek analiz süreci hem nitel hem de nicel boyutta desteklenmiştir.

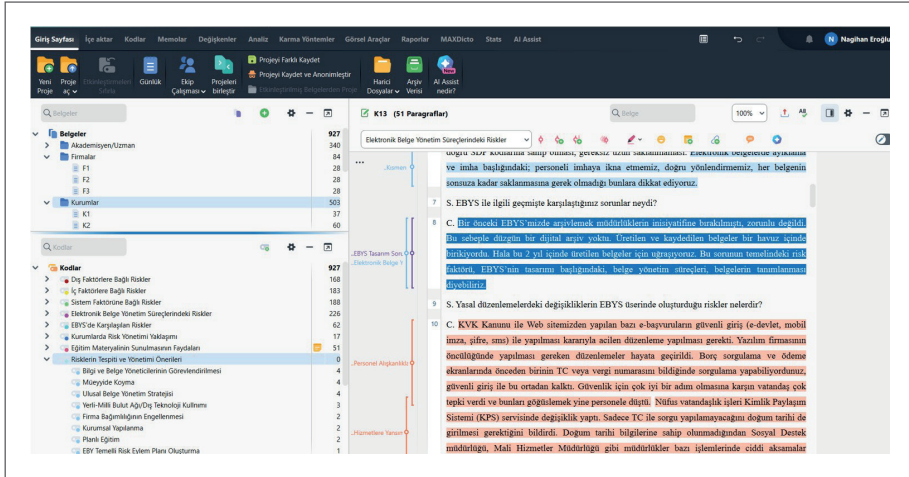
Kodlama sürecinin ardından nitel veri analizinin ikinci aşaması olan tema oluşturma aşamasına geçilmiştir. Bu süreçte elde edilen tüm kodlar, kavramsal benzerlikleri ve içeriksel ilişkileri doğrultusunda daha üst düzeyde anlam taşıyan temalar altında gruplandırılmıştır. Temalar, kodlar arasındaki benzerlikler, farklılıklar ve karşılıklı ilişkiler dikkate alınarak yapılandırılmıştır. Kodlama süreci boyunca katılımcılardan elde edilen farklı yanıtlar, belirli tematik kategoriler altında birleştirilmiş ve temaların tanımlanması sağlanmıştır. Yorumlayıcı ve sınıflayıcı nitelikte olan bu süreç, veri analizinin en yoğun ve zorlu aşamalarından biridir. Her bir görüşme metni analiz edilirken yeni kodlar ve temalar ortaya çıkmıştır. Daha önce analiz edilen metinler, bu yeni tematik yapılar doğrultusunda yeniden incelenerek gerektiğinde revize edilmiştir.

Tüm kodlama işlemlerinin tamamlanmasının ardından yazılım üzerinde “Kod İstatistikleri” modülü altında yer alan “Alt Kodların İstatistiği” özelliği kullanılarak kodlara, temalara ve alt temalara ilişkin frekans verileri elde edilmiştir. Bu özellik sayesinde nicel verilerin yanı sıra ilgili kod ve temaların yer aldığı metin parçalarına da doğrudan erişim sağlanmıştır. Ayrıca yazılımın sunduğu kod modeli aracı kullanılarak “Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli” ve “Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli” gibi hiyerarşik yapılar oluşturulmuştur. Bu yapılar bölümler arasındaki ilişkileri görselleştirerek verilerdeki örüntülerin daha sistematik bir şekilde analiz edilmesine yardımcı olmuştur.

Verilerin analize hazırlanmasının son aşamasında araştırmaya katılan kişilerin kimlik bilgilerinin ve çalıştıkları kurumların gizliliğini sağlamak amacıyla tüm veriler kişisel verilerin korunmasına ilişkin etik ilkelere uygun biçimde anonimleştirilmiştir. Bu doğrultuda akademisyen ve uzmanlar AU1-AU8 arasında; firma temsilcileri F1-F3 arasında; kurum/kuruluş temsilcileri ise K1-K13 arasında kodlanmıştır.

Araştırmada iç geçerliliği artırmak amacıyla konunun derinlemesine irdelenebilmesi için her bir görüşmede yeterince süre ayrılmasına özen gösterilmiştir. Bununla birlikte katılımcıların gerçek deneyimlerini doğru bir şekilde aktarmalarını sağlamak amacıyla anlaşılması güç yanıtların açıklanması istenmiş ve anlaşıldığı şekliyle katılımcıya teyit ettirilmiştir. Veri analizi sürecinin güvenilirliğini sağlamak amacıyla ise ham veriden başlayarak kodlara ve temalara ilişkin detaylı bir kodlama şeması oluşturulmuştur (Bkz. Şekil 1). Bunun yanı sıra bulgular bölümde, katılımcılardan doğrudan ve ayrıntılı alıntılar sunularak bulguların inandırıcılığının güçlendirilmesi hedeflenmiştir.

Şekil 1
MAXQDA kod sistemi



Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırma verilerinin analizi sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmektedir. Okunabilirliği ve takibi kolaylaştırmak amacıyla araştırma bulguları 6 grup altında yapılandırılmıştır. Bu gruplar sırasıyla “Dış Faktörlere Bağlı Riskler”, “İç Faktörlere Bağlı Riskler”, “Sistem Faktörüne Bağlı Riskler”, “Belge Yönetim Sürecine Bağlı Riskler”, “EBYS’de Karşılaşılan Temel Riskler” ve “Risklerin Tespiti ve Yönetimine Yönelik Öneriler”dir.

Dış Faktörlere Bağlı Riskler

Sistem dışında gelişmesine rağmen EBYS'yi etkileyen doğal afetler, siber saldırılar, ekonomik krizler gibi beklenmedik olayların oluşturduğu riskler, yeni teknolojinin beraberinde getirdiği riskler bu temada yer almaktadır.

Katılımcılar umulmadık zamanda gerçekleşerek geniş etki yaratan beklenmedik olayları, EBYS'yi tehdit eden önemli bir alan olarak görmektedir. Beklenmedik olaylara bağlı risk tetikleyicileri ve ortaya çıkabilecek riskler Tablo 1'de gösterilmektedir:

Tablo 1

Beklenmedik Olaylara Bağlı Risk Tetikleyicileri ve Ortaya Çıkabilecek Riskler

Risk Tetikleyicileri (N=30)	Katılımcılar
Önlem Eksikliği (N=14)	AU1-AU8, F1, K2, K5, K10, K12, K13
Ekonomik Krizler (N=9)	AU1-AU3, AU5, AU7, AU8, F1, K5, K9
Bilgi Eksikliği (N=7)	AU1, AU5, AU7, F2, K8, K10, K13
Risk Unsurları (N=34)	Katılımcılar
Veri Kaybı (N=12)	AU1, AU5, F1-F3, K1, K3-K5, K7, K10, K13
Veri Güvenliği (N=7)	AU2, AU5, F1, K5, K7, K9, K13
Fiziksel Hasar (N=5)	F3, K5, K10, K12, K13
Erişim (N=3)	AU2, K5, K13
Verilerin Bozulması (N=3)	K5, K7, K9
Hizmet Kesintisi (N=2)	F1, K2
İş Sürecinin Aksaması (N=2)	K2, K3

Tablo 1 incelendiğinde, beklenmedik olayların meydana getireceği risk etmenleri hususunda katılımcıların 14'ünün önlem eksikliği, 9'unun ekonomik krizler ve 7'sinin bilgi eksikliğini belirttiği görülmektedir. Buna göre, en yaygın risk kategorisinin önlem eksikliği olduğu anlaşılmaktadır.

Tabloda ayrıca beklenmedik olayların sonucunda meydana gelebilecek risklere yer verilmektedir. Bu risklerin başında veri kaybının (N=12) geldiği görülmektedir. Bunu veri güvenliği (N=7) ve fiziksel hasar (N=5) risklerinin takip ettiği anlaşılmaktadır. Beklenmedik olayların oluşturabileceği risklerden olan erişim (N=3) ve verilerin bozulması (N=3) faktörlerinin de EBYS ve süreçlerini tehdit eden önemli unsurlar olduğu gözlemlenmektedir.

Yeni teknolojilerin (yapay zekâ, nesnelerin interneti vb.) kurumsal sistemlere entegrasyonu, iş süreçlerinin hızlanması ve verimliliğin artması açısından önemli fırsatlar sunduğu gibi birçok riski de beraberinde getirmektedir. Söz konusu teknolojilere entegrasyonla birlikte EBYS’de karşılaşılabilecek risklere yönelik katılımcı görüşlerine ilişkin veriler Tablo 2’de verilmektedir:

Tablo 2

Yeni teknolojilerin ve teknolojik değişimin beraberinde getirdiği riskler

Yeni Teknoloji Riskleri (N=56)	Katılımcılar
Güvenlik/Gizlilik (N=17)	AU1-AU8, F1, F3, K1, K4, K5, K7, K9, K11, K12
Teknolojik Altyapı Yetersizliği (N=10)	AU1-AU8, K3, K10
Yapay Zekâ İçin Veri Seti Riskleri (N=10)	AU4-AU7, F1-F3, K2, K4, K11
Personel Yetkinliği (N=7)	AU1, AU2, AU7, K2, K4, K11, K13
Dış Kaynaklı Teknoloji Kullanımı (N=5)	AU1, AU4, AU6, AU7, K2
Mevzuat Eksikliği (N=4)	AU1, AU4, K1, K5
Bilinçsiz Kullanım (N=3)	K1, K2, K5
Teknolojik Değişim Riskleri (N=9)	Katılımcılar
Güvenlik (N=5)	AU1, AU3-AU5, AU8
Belgenin Delil Değerinin Bozulması (N=2)	AU1, AU7
Erişim (N=2)	AU3, AU5

Tablo 2 incelendiğinde hem yeni teknolojilerin hem de teknolojik değişimin beraberinde getirdiği risklerin başında “güvenlik” geldiği görülmektedir. Katılımcılar ayrıca yeni teknolojilerin entegrasyonu konusunda teknolojik altyapı yetersizliklerine (N=10) ve yapay zekâ için hazırlanan veri setinin beraberinde getireceği risklere (N=10) değinmiştir. Ayrıca personel yetkinliği (N=7), dış kaynaklı teknoloji kullanımı (N=5), mevzuat eksikliği (N=4) ve yeni teknolojilerin bilinçsiz kullanımının (N=3) dikkate değer risk unsurları arasında olduğu gözlemlenmektedir.

Yapay zekâ, makine öğrenmesi ve nesnelerin interneti gibi yeni teknolojilerin EBYS’leri tehdit etmesinin yanı sıra kullanılan teknolojinin kendisindeki değişim ve dönüşüm de sistemsel risklere neden olmaktadır. Teknolojik altyapının sürekli değişmesi/gelişmesine paralel olarak güvenliğin yanı sıra erişim (N=2) ve belgenin delil değeri (N=2) üzerinde riskler meydana getirmektedir.

Katılımcıların teknolojinin EBYS üzerindeki güvenlik riskleri konusuna daha çok değindiği anlaşılmıştır. Konuyla ilgili olarak AU4, “Teknolojiyi transfer edenler aynı şekilde sistem güvenliğini de transfer etmeli. Özellikle dış kaynaklı hizmet alımlarında

hukuki altyapısı çok iyi oluşturulmuş akıllı sözleşmeler hazırlanmalı" ifadeleriyle, teknolojik dönüşüm süreçlerinde güvenlik tedbirlerinin yasal ve teknik boyutlarının eş zamanlı ele alınması gerektiğini vurgulamıştır.

İç Faktörlere Bağlı Riskler

Kurum ve kuruluşların bünyesinde, iç yapıdan, süreçlerden ya da personelden kaynaklanan riskler bu tema altında yer almaktadır.

Tablo 3

İç Faktörlere Bağlı Riskler

Organizasyonel Değişim Riskleri (N= 24)	Katılımcılar
Erişim (N=5)	AU8, K1, K9, K10, K12
İş Yüğü (N=5)	AU6, AU8, K1, K2, K9
Veri Kaybı (N=4)	AU1, AU6, F3, K1
Yönetmel Karmaşıklık (N=4)	AU1, K5, K6, K13
Firma Değişikliği (N=3)	AU4, AU6, AU8
İş Sürecinin Aksamaması (N=3)	F1, F3, K1
Personel Devir Hızının Oluşturduğu Riskler (N=13)	Katılımcılar
İş Sürecinin Aksamaması (N=5)	AU1, K2, K11-K13
Yetkisiz Erişim (N=4)	AU1, K2, K3, K11
Geçmiş Belgelere Erişim Sorunu (N=2)	K5, K10
Uzmanlaşmanın Sağlanamaması (N=2)	AU1, K10

Tablo 3'te yer alan organizasyonel değişikliklerin oluşturabileceği riskler incelendiğinde, 5 katılımcının kurumlarda belgeye erişim riski üzerinde durduğu görülmektedir. Ayrıca değişikliklerin personele iş yükü artışı olarak yansıyacağını aktaran aynı sayıda (N=5) katılımcı bulunmaktadır. Bununla birlikte katılımcılardan 4'ü değişiklikler sırasında veri kaybının meydana gelebileceğine dikkat çekmektedir. Ayrıca yönetmel karmaşıkların oluşabileceğini ifade eden 4 katılımcının olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 3 ayrıca EBYS başarısını olumsuz etkileyen bir diğer iç faktörün sık yaşanan personel değişimi ve buna bağlı olarak sistemde görev tanımlarının sürekli değiştirilmesi/güncellenmesi olduğunu göstermektedir. Buna göre iş sürecinin aksamamasının (N=5) katılımcılar tarafından en çok vurgulanan risk olduğu, bunu yetkisiz erişimin (N=4) takip ettiği anlaşılmaktadır. Geçmiş belgelere erişim sorunu (N=2) ve uzmanlaşmanın sağlanamaması (N=2) katılımcılar tarafından dile getirilen önemli diğer riskler arasındadır.

Sistem Faktörüne Bağlı Riskler

EBYS, belge yaşam döngüsündeki süreçlerin işletileceği bir yazılım sistemidir. Bu sistemler belirli yazılımlar, donanımlar, veri tabanları, ağ bağlantıları gibi etkenlerden oluşmaktadır. Sistemin işletilmesinde pek çok risk unsuru bulunmaktadır. Görüşmelerden elde edilen bulgulara, sistem tasarım ve yapılandırma, sürdürülebilirlik ve süreklilik, bakım ve güvenlik uygulamaları, tedarikçi bağımlılığı, hukuki riskler, teknik riskler gibi risklerin olduğu görülmektedir.

Elde edilen bulgular, özellikle bakım ve güvenlik konusuna dikkat çekmektedir. EBYS'lerin güncelliğini ve performansını etkileyen bakım ile sistemdeki bilgi ve belgelere yetkisiz erişime yol açabilecek güvenlik riskleri katılımcılardan elde edilen veriler doğrultusunda Tablo 4'te sunulmaktadır:

Tablo 4

Bakım ve güvenlik riskleri

Riskler (N=26)	Katılımcılar
Veri Güvenliği (N=10)	F1, F2, K2-K5, K7-K9, K12
Yedekleme ve Geri Yükleme Riskleri (N=8)	
Veri Kaybı (N=3)	AU5, K2, K12
Hizmet Kesintisi (N=3)	K2, K3, K12
Fiziksel Cihazların Deforme Olması (N=2)	K3, K9
Alt Yapı (N=4)	AU1, AU4, AU5, AU7
Teknik Şartname (N=2)	F1, AU8
İnsan Faktörü (N=2)	F1, AU3

Tablo 4'e göre, bakım ve güvenlik risklerinin başında veri güvenliği (N=10) gelmektedir. Katılımcılar veri güvenliği riskini, özellikle elektronik belgelerin yetkisiz erişim tehdidine karşı korunma ihtiyacı bağlamında en önemli risk unsuru olarak vurgulamaktadır. Bu riskin yanı sıra altyapı (N=4) sorunları ile yedekleme ve geri yüklemeyle ilgili risklerin (N=8) ön plana çıktığı görülmektedir. Yedekleme ve geri yükleme kategorisinin altında ise veri kaybı (N=3), hizmet kesintisi (N=3) ve fiziksel cihazların deforme olması (N=2) unsurlarının yer aldığı izlenmektedir. İnsan faktörü (N=2) ise ayrı bir risk unsuru olarak ele alınmaktadır. Katılımcı görüşleri, veri güvenliğinin daha çok teknik, dışsal veya yetkilendirme unsurlarına odaklandığını gösterirken insan faktörü riskleri içsel ve davranışsal sorunlara işaret etmektedir. Katılımcı ifadelerinde insan faktörü riskinin güvenlik zafiyetine yol açtığı şu şekilde ifade edilmektedir: "Genel olarak kullanıcı dikkatsizliği, eğitimsizliği ve liyakatsizliği nedeniyle yaşadığımız sorunlar. Bu durumları da tespit ettikçe gerekli önlemleri alıyoruz. Örneğin kullanıcının hesabını bilgisayarında

açık bırakıp ayrılması gibi.” ve “En önemli güvenlik sorunu şimdilik yine insan unsurudur. Eğitimler, katmanlı denetimler ve kontrol sistemleri ile bu süreçler sürekli gözetilebilmelidir.”

Sistem faktörlerine bağlı risk alanlarından biri mevzuat/standartlara uyum ve hukuki risklerdir. EBYS'nin tasarım ve yapılandırma sürecinde akademisyenler/uzmanlar ve firma temsilcileriyle gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen risklere ilişkin veriler Tablo 5'te verilmektedir:

Tablo 5

Hukuki riskler

Riskler (N=19)	Katılımcılar
Uluslararası Belge Yönetim Standartlarına Uyum ve Uygulamadaki Yetersizlikler (N=7)	AU1-AU5, AU7, AU8
Belgenin Delil Değeri (N=5)	AU1, AU4, AU5, AU7, AU8
E-İmza Güvenliği (N=3)	AU5-AU7
Mevzuat Takibi (N=2)	AU1, AU2
Uzman Personel Eksikliği (N=2)	AU1-AU3

Tablo 5'te en sık dile getirilen riskin uluslararası belge yönetim standartlarına uyum ve uygulamadaki yetersizlikler (N=7) ilgili olduğu görülmektedir. Ülkemizde kullanılan EBYS'lerin TS 13298 ile uyumlu olma zorunluluğuna rağmen katılımcıların risk olarak algıladığı temel sorun, bu standartların pratikte benimsenme, uygulama ve uluslararası belge yönetim mevzuatlarına göre eksik yanlarının olduğu yönündedir. Katılımcılar, Türkiye'deki kurumların bu standartlara uyum sağlayamadığını, böyle bir çabalarının da genellikle olmadığını belirtmiştir. Ayrıca, belgenin delil değeri (N=5), e-imza güvenliği (N=3), mevzuat takibinin yapılmaması (N=2), uzman personel eksikliği (N=2) gibi unsurların da hukuki riskler arasında olduğu gözlemlenmektedir.

Katılımcılar tarafından sıklıkla vurgulanan uluslararası belge yönetim standartlarına uyum ve uygulamadaki yetersizlikler konusunda katılımcılardan AU5, “Mesela 13298'i ele alırsak 13298 daha çok aslında yazılımcıların ve sistemlerin işine yarayan bir standart işte belge süreç nasıl olması gerektiğine dair ama mesela ICA'nın (Uluslararası Arşiv Konseyi) çıkardığı standartlar var. Bunların tam uygulanmadığını düşünüyorum. Bunların benimsenmesi için mutlaka bunların Türkçeye çevrilip her kurumlara böyle rehber niteliğinde resmi tebliğlerle desteklenmesi lazım.” şeklinde açıklamaktadır. AU7 ise uluslararası belge yönetim standartlarının ayna komiteler aracılığıyla tüm dünyadaki gelişmelerin (örn. Blockchainde belge yönetimi) ışığında oluşturulduğunu, bu standartları takip etmenin verilen hizmetin düzeyini olumlu etkilediğini, aslında

bunların bir zorunluluk olması gerektiğini ve ülkemiz standartlarının bu yönde güncellenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Katılımcılar tarafından sıklıkla vurgulanan uluslararası belge yönetim standartlarının uyarlanması konusunda katılımcılardan AU8 ise bu standartların ülkemizde uluslararası alandaki kadar değer görmediği görüşündedir. Katılımcı, bunun acı bir gerçek olduğunu ve buna uygun adımlar atılması gerektiğini belirtmiştir. Belgeyi elektronik ortamda imzalayıp elektronik karar defteri tutmalarına rağmen, denetim mercilerinin hâlen fiziki defterleri sormasının, standartların tam anlamıyla yakalanamadığını gösterdiğini ifade etmiştir.

Katılımcılardan AU7 belgenin delil değeri riskine ilişkin olarak delil niteliğinin ait olduğu mevzuatın şartlarına göre değiştiğini belirtmiştir. E-fatura ile normal yazışma tipi belgelerde aradıkları kriterlerin birbirinden farklı olduğu örneğini vermiştir. Katılımcı, belge yönetimini süreç yönetimiyle ve mevzuatla ilişkilendirdiğini, farklı mevzuatlara tabi süreçlerin ortaya çıkardığı belgelerin niteliğinin değiştiğini vurgulamaktadır. Pratikte ise kurumların farklı belge grupları için aynı tür üst verileri kullandığını, oysa kanunun farklı üst veriler talep ettiğini dile getirmiştir. Katılımcı, kanun tipolojisine göre hareket ederek hangi mevzuatın hangi tür bilgiyi istediğinin tespit edilmesi gerektiğini ve üst verilerin buna uygun şekilde kurgulanması gerektiğini söylemiştir. Delil niteliğini etkileyen temel unsurlar arasında belgenin düzenleyicisi, belge sayısı, imzası ve belgenin PDF/A formatında hazırlanmasının yer aldığını ancak örnek olarak Adalet Bakanlığı'nın UYAP sistemi aracılığıyla UDF uzantılı belge oluşturduğunu, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'nin bu formatı içermediğini ve bu nedenle kamu tarafından resmî olarak tanınmadığını belirtmiştir. Katılımcı, bu durumun özellikle Devlet Arşivleri'ne intikal eden belgelerde delil niteliği açısından sorunlar yaratabileceğini, hukukun önerdiği formatları kullanmadıkları için format bazlı problemlerin ortaya çıkabileceğini öngörmektedir. Bu bağlamda belge formatları ile mevzuat uyumunun belgenin delil değeri açısından önemli risk unsurları arasında olduğunun altını çizmektedir.

Belge Yönetim Sürecine Bağlı Riskler

Belge yönetimi, kurumların iş faaliyetleri ve işlemleri hakkında kanıt niteliği taşıyan belgelerin oluşturulması, edinilmesi, bakımı, kullanımı, elden çıkarılması (tasfiyesi) ve saklama süreçlerinin etkin ve sistematik kontrolünden sorumlu yönetim alanıdır (ISO, 2016, s.3). Katılımcılardan elde edilen bulgular doğrultusunda, belge yönetim sürecinde karşılaşılan riskler bu bölümde verilmektedir.

Tablo 6*Belge Yönetim Sürecine Bağlı Riskler*

SDP Hata Riskleri (N=48)	Katılımcılar
Belge Erişimi (N=14)	AU1, AU3-AU6, AU8, F2, K3, K4, K6, K8, K10, K11, K13
Tasfiye Sürecinde Zorluk (N=11)	AU8, K1, K2, K4-K7, K9, K11-K13
Yanlış İmha (N=8)	AU5, F2, K2, K6, K9, K11-K13
Hukuki Riskler (N=8)	AU1, K1, K2, K7, K9, K10, K12, K13
Gereksiz Saklama (N=4)	K2, K7, K9, K13
Yönetilemez Yapı (N=3)	AU1, AU6, F2
Tasfiye İşlem Belirsizlik Riskleri (N=26)	Katılımcılar
Belge/Veri Kaybı (N=7)	AU1, AU5, AU7, AU8, F1, F3, K5
Gereksiz Saklama (N=4)	K3, K4, K7, K9
Süreci İşletememe (N=4)	K1, K4, K7, K11
Yasal Riskler (N=4)	AU1, AU7, F1, F3
Yanlış İmha (N=3)	K7, K9, K13
Karbon Ayak İzi (N=2)	AU2, AU3
Yönetilemez Yapı (N=2)	AU1, AU8

Tablo 6'ya göre, en sık dile getirilen risk unsurunun belge erişimi (N=14) olduğu gözlemlenmektedir. Bunu tasfiye sürecinde yaşanan zorluklar (N=11)'in izlediği anlaşılmaktadır. SDP'de yapılan hatanın yanlış imha işlemleri (N=8), hukuki riskler (N=8) gibi önemli sonuçlar doğurduğu görülmektedir. Dolayısıyla SDP'de yapılan hataların tasfiye işlemlerinde önemli sorunlara neden olduğu anlaşılmaktadır. Tabloda tasfiye işlem belirsizliklerinin ortaya çıkarabileceği riskler arasında en sık dile getirilen risk unsurunun belge/veri kaybı (N=7) olduğu görülmektedir. Gereksiz saklama (N=4), süreci işletememe (N=4), yasal riskler (N=4), yanlış imha (N=3) gibi durumların katılımcılar tarafından üzerinde önemli durulan riskler olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcılardan AU5 tasfiye sürecindeki riskler hakkında önemli bir konuya dikkat çekmiştir: *"Burada önemli olan şey bunların hataya yer verilmeden giderilmesi. Çünkü sistemde hem manuel imha var hem de tetikleyicilerin çalıştığı otomatik imhalar var. Siz bir belgeye beş (5) yıl sonra imha et diyorsunuz ama ilgili dosya kodu ne? Bu dosya kodunun içine önemli belgeler atanırsa bunlar otomatikman imha ediyor. Dolayısıyla bu hukuki ve arşivsel anlamda da değer kaybına yol açıyor"*

EBYS’de Karşılaşılan Temel Riskler ve Risklerin Yönetimi

Katılımcılardan elde edilen bulgular doğrultusunda, EBYS ile ilgili geçmişte yaşanan veya karşılaşılmaması muhtemel riskler belirlenmiştir. Bu riskler, EBYS uygulamaları sırasında farklı düzeylerde ve çeşitli alanlarda karşılaşılan sorunları kapsamaktadır. Tablo 7’de EBYS uygulamalarında karşılaşılan temel risklere ve bunların etkili bir şekilde yönetilmesine ilişkin katılımcı görüşlerine yer verilmektedir.

Tablo 7

EBYS’de karşılaşılan temel riskler ve risklerin yönetimine yönelik öneriler

EBYS’de Karşılaşılan Temel Riskler (N=43)	Katılımcılar
Personel/Kullanıcı Kaynaklı Riskler (N=10)	AU1, AU3, AU5, AU6, AU8, F1, K2, K5, K8, K10
EBYS’nin Kurumsallaştırılamaması/Farkındalık Eksikliği (N=7)	AU1, AU2, AU6, AU8, K1, K9, K13
EBYS Yazılım Değişikliği (N=7)	AU1, AU4, F2, K1, K4, K6, K7
Organizasyonel Değişim (N=4)	F1, F3, K6, K7
E-imza Riskleri (N=3)	AU1, AU7, F2
EBYS Tasarım Sorunu (N=3)	F1, K10, K13
Güncelleme Sonrası Riskler (N=3)	AU1, K6, K12
Yönetici/İdareci/ Kullanıcı Talepleri (N=3)	AU2, F2, F3
Yetkilendirme (N=3)	AU1, AU2, K5
Risklerin Yönetimine Yönelik Öneriler (N=26)	Katılımcılar
Bilgi ve Belge Yöneticilerinin Görevlendirilmesi (N=5)	AU2, AU3, AU6, AU7, AU8
EBY Temelli Risk Eylem Planı Oluşturma (N=4)	AU1, AU5-AU7
Müeyyide Koyma (N=4)	AU1, AU2, AU5, AU7
Ulusal Belge Yönetim Stratejisi (N=4)	AU2-AU4, AU7
Yerli-Millî Bulut Ağı/Dış Teknoloji Kullanmama (N=3)	AU1, AU3, AU6
Firma Bağımlılığının Engellenmesi (N=2)	AU6, AU8
Kurumsal Yapılanma (N=2)	AU1, AU6
Planlı Eğitim (N=2)	AU4, AU5

Tablo 7’de EBYS’de karşılaşılan temel risklerin başında personel ve kullanıcı kaynaklı risklerin (N=10) olduğu görülmektedir. EBYS’nin kurumsallaştırılamaması/farkındalık eksikliği (N=7) ve EBYS yazılım değişikliği (N=7) de öne çıkan etmenler arasındadır. Ayrıca organizasyonel değişim (N=4), e-imza riskleri (N=3), EBYS tasarım sorunları (N=3), güncelleme sonrası riskler (N=3), yönetici, idareci veya kullanıcı talepleri (N=3), yetkilendirme sorunları (N=3) da sistemde karşılaşılan risklerdendir.

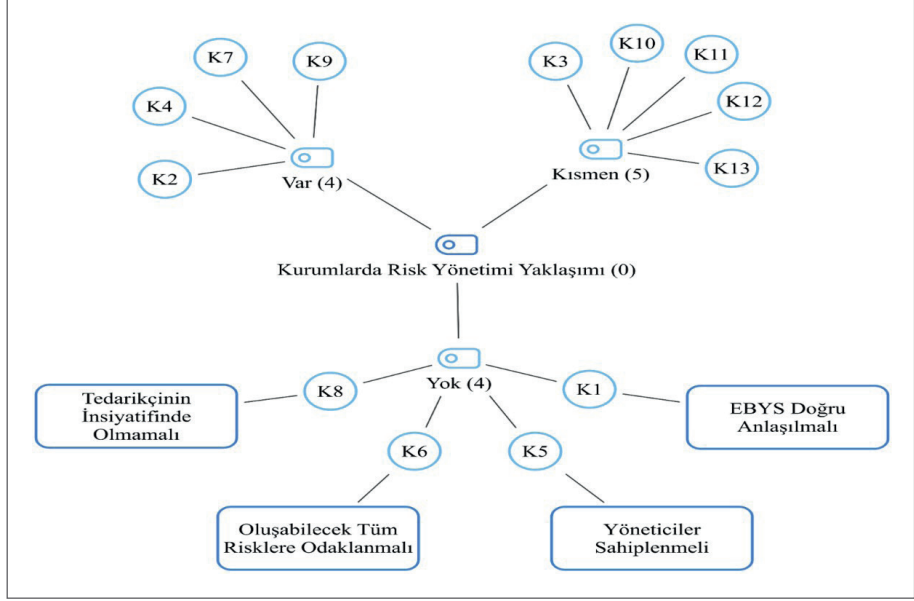
Katılımcılar, EBYS kapsamında en belirgin risk unsurlarından birinin insan faktörü olduğunu vurgulamıştır. Katılımcı AU6’ya göre, insanın dâhil olduğu her süreçte risk kaçınılmazdır ve bu nedenle sistemlerin mümkün olduğunca kullanıcıya sınırlı yetki verecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Benzer şekilde, AU8 kullanıcı alışkanlıklarının sisteme entegrasyon sürecini olumsuz etkilediğini, kullanıcıların eski kurumlardaki uygulamaları örnek göstererek yeni sistemlere uyum sağlama konusunda direnç gösterdiğini ifade etmiştir. AU1 ise özellikle yaşça büyük personelin, sistem güncellemeleri ve elektronik imza gibi teknik bileşenleri uygulamada zorluk yaşadığını, bu durumun belge akışını sekteye uğrattığını aktarmıştır. Ayrıca EBYS’lerin asgari şartlara uygun tasarlandığı halde, birçok önemli sürecin (örneğin belge oluşturma, dosya plan kodu seçimi) hâlen kullanıcı inisiyatifine bırakıldığını ve bunun hatalı işlem riskini artırdığını ifade etmiştir. K5 ve K10 ise kullanıcı bilgisizliğini ve alanında uzman personel eksikliğini temel risk faktörleri arasında saymıştır.

Tablo 7’de katılımcıların büyük çoğunluğunun (N=5) EBYS’de karşılaşılan temel risklerin yönetimi için bilgi ve belge yöneticilerinin görevlendirilmesi gerektiği önerisini sunduğu görülmektedir. Bunu EBY temelli risk eylem planı oluşturulması (N=4), müeyyide koyma (N=4) ve ulusal belge yönetim stratejisinin belirlenmesi (N=4) takip etmektedir. Yerli-milli bulut ağı kullanımı/dış teknoloji kullanmama (N=3), firma bağımlılığının engellenmesi (N=2), kurumsal yapılanma (N=2), planlı eğitim (N=2) gibi öneriler de dikkat çekmektedir.

Elektronik belge yönetim temelli risk eylem planlarının oluşturulmasının akademisyen/uzmanlar tarafından sıklıkla dile getirilen bir öneri olduğu görülmektedir. Kurumlarda buna yönelik çalışmaların varlığını ölçmek adına kurum EBYS temsilcilerine “Kurumlarının EBYS temelli bir risk yönetim yaklaşımının olup olmadığı” sorulmuştur. Alınan cevaplar Şekil 2’de gösterilmektedir.

Şekil 2

Risk yönetimi yaklaşımı



Şekil 2 incelendiğinde, risk yönetim yaklaşımına katılımcıların 4'ünün var, 5'inin kısmen ve 4'ünün yok olarak yanıt verdiği görülmektedir. Kısmen cevabını veren kurumlar mevcut mevzuat ve standartlar çerçevesinde bir risk yönetim yaklaşımı geliştirdiklerini ifade etmiştir. Risk yönetim yaklaşımına sahip olmayan 4 kurumun EBYS temsilcilerine, "böyle bir yaklaşım geliştirilmesi durumunda hangi alanlara odaklanılması gerektiği" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan K1, öncelikle EBYS'nin doğru anlaşılması gerektiğini, bu sistemin yalnızca yazı yazma ve dağıtım yapma fonksiyonunun ötesinde, süreç yönetiminin de etkin bir şekilde işletilebileceği bir yapıya kavuşturulması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcı K5 ise, yalnızca personel eğitiminin sürecin sağlıklı bir şekilde işlenmesini sağlamadığını, yöneticilerin de bu süreci sahiplenmesi gerektiğini ve böyle bir yaklaşımın en üst düzeyden başlaması gerektiğini vurgulamıştır.

Tartışma

EBYS, kurum ve kuruluşlarda resmi iletişimi sağlayan ve yapılan faaliyetleri sistematik bir şekilde yöneten önemli bir yapıdır. Kurumlardaki her birim tarafından kullanılan bu sistemlerde çeşitli faktörlerden kaynaklanan pek çok risk meydana gelebilmektedir.

Risk yönetimi, EBYS'lerin başarısı için üzerinde yoğunlaşılması gereken konulardan biridir. Yetersiz bütçe, iletişim ve koordinasyon problemi, iş gücü eksikliği ve özensiz bir planlama EBYS projesinin sürdürülebilirliği üzerinde risk teşkil etmektedir. EBYS yazılımı ister bir firmadan tedarik edilmiş olsun isterse de kurum bünyesinde geliştirilmiş olsun organizasyonlar uyumluluk, verimlilik, dokümantasyon, organizasyonel iletişim, eğitim ve proje yönetimi gibi konularda risk etkenlerini konu edinen ve buna ilişkin önlemlere yer verilen detaylı bir risk yönetim planlamasına sahip olmalıdır (Yalçınkaya, 2016, ss. 76, 85-86). Araştırma kapsamında ülkemizdeki EBYS risk yönetimi uygulamalarının mevcut durumunu anlamak amacıyla görüşme yapılan katılımcılardan veri toplanmıştır. Elde edilen veriler, EBYS risk yönetimi uygulamaları konusunda kurumlar arasında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın "Bulgular" bölümündeki "Risklerin Tespiti ve Yönetimine Yönelik Öneriler" alt başlığında bulunan Şekil 2'ye göre, incelenen 13 kurumdan 4'ü risk yönetimi konusunda planlı-programlı bir şekilde hareket ederken 5 kurum kısmi ve düzensiz bir yaklaşım sergilemektedir. Diğer 4 kurumda ise EBYS'de risk yönetimine yönelik herhangi bir uygulama veya plan bulunmamaktadır. Bu nedenle Türkiye'deki kurumların önemli bir kısmının EBYS risk yönetimi konusunda yeterli plan ve programa sahip olmadığı ifade edilebilir. Risk yönetimi konusunda hiçbir çalışma yürütmeyen kurumların sayısının oldukça yüksek olması ise bu alanda ciddi bir iyileştirme yapılması gerektiğine işaret etmektedir. EBYS'leri destekleyici nitelikte, iyi tasarlanmış bir risk yönetim sisteminin, EBY sistem ve süreçlerine entegre edilmesi alandaki sorunların çözümüne katkı sağlayabilir. Bu uygulamayla her bir riskin meydana gelmesinden bertaraf edilmesine kadar olan (yaşam döngüsünün) sürecin yönetilmesi mümkün hale gelecektir (Kiedrowicz ve Stanik, 2015, s. 239).

Literatürde yer alan çalışmalar, başarılı bir belge yönetiminin etkin risk yönetimi uygulamaları sayesinde risklerin azaltılmasıyla oldukça güçlü bir bağı olduğuna dikkat çekmektedir (Tumuhairwe ve Ahimbisibwe, 2016, ss. 86-87). Bu bağlamda, ülkemizdeki kurumlarda planlı-programlı risk yönetimi çalışmalarının yetersiz olması (Bkz. Şekil 2), EBY uygulamalarının genel başarısının da düşük olmasıyla ilişkilendirilebilir. Ülkemizdeki kurumların belge yönetim sistem ve süreçlerinde ciddi sorunların olduğuna işaret eden bu durum, başta hukuki riskler olmak üzere pek çok önemli potansiyel riskin bulunduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Araştırma bulguları (Bkz. Tablo 5), uluslararası belge yönetim standartlarının uyarlanmaması, belgenin delil değerinin ispatlanamaması, e-imza güvenliğinin sağlanamaması, kurumsal belge yönetimi için güncel mevzuatın takip edilmemesi ve uzman personel istihdamının yetersizliği gibi hususların ciddi hukuki riskleri beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır. Kurum ve kuruluşların yasal uyumluluğu sağlamak ve idari-mali yaptırımlarla karşılaşmamak adına söz konusu unsurlarda iyileştirme yapmaları son derece önemli görülmektedir.

Bilgi ve belge güvenliği için politikalar, talimatlar, prosedürler ve formlar oluşturmali, risk analizleri yapılmalı, riskleri önlemek amacıyla tedbirler alınmalı ve bu önlemler sürekli gözden geçirilmelidir (Yılmaz ve Özdemirci, 2019, s. 57). Araştırma

bulguları beklenmedik olayların risk oluşturma sebebinin başında önlem eksikliği geldiğine işaret etmektedir (bkz. Tablo 1). Önlem eksikliği sonucunda beklenmedik olayların, en çok risk yaratacağı alanlar ise veri kaybı ve veri güvenliğidir. Bu durum kurumların önlem alma konusunda yetersiz olduğunu, EBYS'ye yönelik olağanüstü hâl senaryolarını geliştirmede göstermektedir. Bunun neticesinde sistemdeki çok değerli veriler kaybolabilir veya güvenliği tehlikeye düşebilir. Bu nedenle kurumlar beklenmedik olayların oluşturabileceği riskler dâhil olmak üzere her türlü riski ortaya çıkmadan bertaraf edebilmek ya da ortaya çıktığı takdirde en az zararla atlatabilmek amacıyla gerekli önlemleri almalıdır. Ayrıca bu önlemleri düzenli olarak gözden geçirmeli, gerektiği takdirde güncellemeli ve bunun için bir denetim mekanizması geliştirmelidir.

Araştırma bulguları (bkz. Tablo 2) teknolojik risklerin katılımcılar tarafından üzerinde önemle durulan bir konu olduğunu göstermektedir. Yeni teknolojilerin getireceği riskler arasında güvenlik/gizlilik, teknolojik altyapının yetersizliği ve yapay zekâ için hazırlanan veri seti riskleri ön plana çıkmaktadır. Özellikle günümüzün en popüler konusu, yapay zekâ teknolojisinin giderek daha fazla bilgi sistemine entegre edilme eğilimi, söz konusu teknolojinin EBYS'ye entegrasyonunda bilgi gizliliği ve veri ihlali gibi potansiyel birçok riski akıllara getirmektedir. Mooradian (vd., 2025, s. 157), kurum ve kuruluşların iş yapma biçimlerini iyileştirmek amacıyla yapay zekâyı giderek daha fazla benimsediğine dikkat çekmektedir. Yapay zekânın sağladığı pek çok fayda olsa da başta veri gizliliği olmak üzere birçok riski de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle araştırmacılar, belgeler, iş zekâsı verileri, e-postalar, sözleşmeler, makine öğrenimi modellerinin eğitimi için kullanılan veriler ve dijital medya platformlarındaki veriler gibi tüm veri ve bilgi türlerini yönetmek için risk temelli bir yaklaşım sergilenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Uygulamacılar yapay zekâ araçlarını ve tekniklerini uygulamadan önce uygun araçları ve yöntemleri anlayarak kurum bilgi sistemine entegre etmelidir.

Giderek gelişen teknolojinin mevcut uygulamalara entegrasyonu, birçok risk unsurunu ortaya çıkarmaktadır. Araştırma bulguları (Tablo 2), teknolojik değişimin meydana getirebileceği risklerin yaratacağı etkiler arasında güvenlik, erişim, belgenin delil değerinin ve bütünlüğünün bozulması gibi önemli endişelerin olduğunu göstermektedir. Teknolojinin gelişimi ve yaygın kullanımıyla birlikte, bilgi güvenliğinin önemli bir konu haline geldiğini işaret eden Güler ve Furat (2022, s. 81), güvenlik eksikliğinin belgenin gizliliği, bütünlüğü ve kullanılabilirliği üzerinde ciddi tehditler yaratacağına değinmiştir. Bu durum teknolojik gelişmelere paralel olarak EBYS uygulamalarına yeni teknolojilerin entegrasyonunda risk yönetimine özen gösterilmesi gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Aksi takdirde, sistemi derinden etkileyen potansiyel tehditlerin gün yüzüne çıkması kaçınılmaz olacaktır.

EBYS'lerde SDP kodlarının atanmasında yapılan hatalar, belge yaşam döngüsünde sorunlara neden olmaktadır (Binici, 2019, ss. 119-120). Genellikle personelin eğitim

eksikliği ya da dikkatsizliği nedeniyle gerçekleşen yanlış kod atamalarının beraberinde getirdiği risklerin başında (bkz. Tablo 6) belgelere erişimde yaşanan teknik sorunlar yer almaktadır. Bu durum ayrıca tasfiye ve imha süreçlerini olumsuz etkilemekte, yanlış imhaya ve yasal yükümlüklerin sağlanamamasına neden olmaktadır. Bu nedenle SDP kodlama hatalarının önüne geçebilmek amacıyla personele bilgi ve farkındalık eğitimlerinin verilmesi, belgelere doğru SDP numaralarının verilmesinde personeli yönlendirici bir takım sistemsel önlemler alınması (ör. makine öğrenmesi) önemli görülmektedir (Binici, 2019).

Belge yaşam döngüsünde, bir belgenin üretiminden tasfiyesine ve hatta arşiv yönetimine kadar birçok iş süreci vardır. Bu süreçte tasfiye işlemi yalnızca kurumları değil milli arşivi de ilgilendirmektedir. Çünkü kamu kurumları saklanması gereken belgelerin bir kısmını kendi bünyesinde muhafaza ederken diğer kısmını da milli arşivlere devretmektedir. Elektronik ortamda ise tasfiye sürecinin doğru işletilebilmesi için altyapı sorunları ve önemli belirsizlikler mevcuttur (Çiçek, 2021, s. 52) Araştırma bulguları (bkz. Tablo 6) tasfiye işlem belirsizliklerinin meydana getirebileceği risklerin, belge yaşam döngüsünün tamamlanmasının önünde büyük bir sorun teşkil ettiğini ortaya koymaktadır. Belge/veri kaybı, gereksiz saklama, süreci işletememe, yasal riskler ve yanlış imha tasfiye sürecinin doğru işletilememesinin ortaya çıkarabileceği önemli risklerdir. Tasfiye süreci için ülkemizde belge yönetimi alanında mevzuat geliştirici kurum olan Devlet Arşivleri Başkanlığının yol göstermesi gerekmektedir. Araştırma bulguları Başkanlığın pasif kaldığına ve yeterli alt yapıya sahip olmadığına işaret etmektedir. Bu durum EBYS standartlarını ortaya koyan Devlet Arşivleri Başkanlığının eksiklikleri tamamlamak ve belirsizlikleri çözmek adına daha aktif çalışması gerektiğini göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Fiziksel ortamda sürdürülen belge yönetiminin elektronik ortama taşınmasıyla hem geleneksel ortamdan elektroniğe geçiş sürecinde hem de sonrasında yaşanan belirsizlikler, eksiklikler ve hatalar pek çok risk unsurunu beraberinde getirmiştir. Sistemin doğasından kaynaklanan riskler olduğu gibi kullanıcıdan kaynaklı risklerin de ciddi boyutta sistem işleyişini etkilediği görülmüştür. Ayrıca organizasyonel değişiklikler, mevzuat, politika eksikliği gibi kurumun iç yapısını etkileyen unsurlar ile insan müdahalesi dışında gerçekleşen olaylar da önemli derecede risk meydana getirmiştir. Elektronik belgenin üretiminden arşivlenmesine, erişiminden imhasına kadar tüm süreçlerde çeşitli riskler olduğu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda çalışma ülkemizdeki kurum ve kuruluşların EBYS ve süreçlerinde karşılaşılabileceği risk unsurlarını değerlendirmiş ve kategorize etmiştir. Bu kapsamda literatür değerlendirmesinden ve yapılan görüşmelerden aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Araştırmada merak edilen ilk temel soru, Türkiye'deki kurumların EBYS'ye

yönelik politikalar oluşturup risk yönetim mekanizmalarını hayata geçirip geçirmediğidir. Bu inceleme, ülkemizdeki EBYS risk yönetimi uygulamalarının mevcut durumunu anlamak açısından önemli görülmüştür. Elde edilen veriler, kurumların pek çoğunda EBYS'ye yönelik politika ve prosedürlerin oluşturulmadığı, EBYS'de risk yönetimine yönelik kısmi çalışmaların yürütüldüğü ya da hiçbir uygulamanın bulunmadığı anlaşılmıştır.

- Bu araştırmanın temel gerekçelerinden biri EBYS'deki risklerin yönetimine ilişkin yapılması gerekenlerin tespit edilmesidir. Bu nedenle *"Kurumlarda EBYS'deki risklerin yönetimine ilişkin yapılması gerekenler nelerdir?"* sorusuna yanıt aranmıştır. Gerçekleştirilen görüşmeler neticesinde kurumlarda EBYS'deki risklerin yönetimine yönelik bilgi ve belge yöneticilerinin görevlendirilmesi, elektronik belge yönetimi temelli risk eylem planının oluşturulması, ulusal belge yönetim stratejisinin geliştirilmesi, müeyyide koyma, yerli-milli bulut ağı/dış teknoloji kullanmama, kurumsal yapılanmanın sağlanması gibi hem kurumsal hem de ulusal önlemlerin alınması gerektiği anlaşılmıştır.
- Araştırmada merak edilen bir diğer konu ise EBYS ile ilgili mevcut mevzuat ve standartların yeterli olup olmadığıdır. Kurumlar, akademisyenler, alan uzmanları ve EBYS firma temsilcileriyle gerçekleştirilen görüşmeler neticesinde uluslararası belge yönetim standartlarının uyarlanması konusunda ülkemizin yetersiz olduğu ve yurtdışı düzeyinde beklenen değeri taşımadığı anlaşılmıştır. Ayrıca tasfiye işlem tanımlarının belirsizliği, ayıklama ve imha çalışmalarının yapılmaması, elektronik belge transferinin gerçekleştirilmemesi gibi altyapı eksikliğinden kaynaklı risklerin olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada yanıtı aranan sorular cevap bulmuş ve araştırma kapsamında başka sonuçlara da ulaşılmıştır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Deprem, yangın, sel gibi beklenmedik olaylara karşı kurumların hazır olmadığı, felaket kurtarma merkezlerinin kurulmadığı ve afet eylem planlarının oluşturulmadığı anlaşılmıştır.
- Kurumlarda EBYS güvenliğine yönelik yeterli önlemlerinin alınmadığı tespit edilmiştir.
- Yapay zekâ, makine öğrenmesi vb. yeni teknolojilerin ülkemizde henüz başlangıç düzeyinde olduğu, bu teknolojilerin EBYS'ye entegrasyonunun planlı bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiği ve bunun için mevzuata ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Aksi takdirde gizlilik, güvenlik, mahremiyet gibi konularda risklerin ortaya çıkabileceği anlaşılmıştır.
- Organizasyonel değişiklikler ve EBYS yazılım değişikliğinin kurumlarda sıkça yaşandığı ve plansız bir şekilde gerçekleşen bu yapısal değişikliklerin veri kaybı,

erişim sorunları gibi risklere neden olduğu anlaşılmıştır.

- Personel devir hızı, başta iş süreçlerinin aksamaması olmak üzere, birçok riski beraberinde getirmektedir. Görevlendirilen personelin hızlı bir şekilde değişmesi ayrıca yetkisiz erişim, geçmiş belgelere erişim sorunları, uzmanlaşma eksikliği ve yanlış uygulamalar gibi risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.
- EBYS'lerde risk yönetimine ilişkin kurumsal analizlerin etkin bir şekilde yapılmadığı ve risk yönetim mekanizmalarının işletilmediği anlaşılmıştır.
- EBYS ile ilgili mevcut mevzuatın ve standartların eksik bazı yanlarının olduğu anlaşılmıştır.
- Kurum çalışanlarının bir kısmının geleneksel (fiziksel) belge yönetiminden kalan alışkanlıklarına devam etmek istediği, yeniliklere karşı bir direnç gösterdiği anlaşılmıştır.
- Belgenin üretim aşamasında atanan Standart Dosya Plan kodlarının öneminin EBYS kullanıcıları tarafından yeterince anlaşılmadığı belirlenmiştir. Ayrıca bu konuda yanlış uygulamaların olduğu ve kontrollerinin yapılmadığı anlaşılmıştır.
- Tasfiye işlem belirsizliklerinin devam ettiği, bu belirsizliklerin belge kaybı, gereksiz belge saklama ve hatalı imha gibi pek çok ciddi riski tetiklediği anlaşılmıştır.
- Bakım aksaklıklarının ve güvenlik açıklarının beraberinde getireceği risklerin başında, veri güvenliği ve yedekleme/geri yükleme gelmektedir. Bu durumun veri kaybına, hizmet kesintilerine neden olabileceği anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak, kurum ve kuruluşlarda EBYS ve süreçlerinde pek çok potansiyel risk unsuru mevcuttur. Önlem alınmadığı takdirde kurumlara ciddi zararlar verebilecek bu unsurlar, dış ve iç faktörlere, sisteme ve süreçlere bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda araştırma kapsamında aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

- Risk yönetiminin kurum kültürünün önemli bir parçası haline gelmesi önemlidir. Bunun için kurumun en üst amiri başta olmak üzere birim amirlerinin süreci sahiplenmesi ön koşuldur. Böylece kurumlarda risk yönetimi bilincinin gelişerek stratejik önem kazanması sağlanabilir.
- Görüşme yapılan kurumların önemli bir kısmında EBYS kapsamında risk yönetimi mekanizmalarının etkin işlemediği görülmüştür. Kurumların risklerden doğabilecek zararı en aza indirebilmesi için mevcut risk yönetimi mekanizmalarını yeniden değerlendirmeleri, bağımsız denetim mekanizmaları oluşturarak gerekli yapısal iyileştirmeleri yapmaları oldukça önemlidir.
- Kurumların riskleri etkin bir şekilde yönetebilmesi için bilgi ve belge yönetimi

bölümü mezunlarının EBYS ve arşivleme süreçlerinde görevlendirilmesi önerilmektedir. Araştırma bulguları alan uzmanlarının, bilgi ve belge yönetimi mezunlarının görevlendirilmesinin yanı sıra müeyyide uygulanması, kurumsal risk yapılanması, tedarikçi bağımlılığının azaltılması ve yazılım-donanım güncellemelerinin de risk yönetimine önemli katkılar sağlayacağını vurguladığını göstermektedir. Dolayısıyla kurumların risk stratejilerini belirlerken söz konusu unsurları göz önünde bulundurması gerekmektedir.

- EBYS'nin sürdürülebilirliğini ve sürekliliğini tehdit eden risklerin başında teknolojik altyapı sorunları ve kurumsal/yönetimsel sorumlulukların belirsizliği gelmektedir. Ayrıca, e-imza uygulamalarındaki riskler, tedarikçi firma bağımlılığı, yetkin personel eksikliği ve maliyet ciddi risk alanlarından. Bu nedenle kurumların teknolojik altyapısını iyileştirmeleri, gerekli güvenlik önlemlerini almaları oldukça önemlidir. Ayrıca kurum yönetiminin bu konuda gerekli desteği sağlaması, EBYS sorumlularının belirlenerek organizasyonel ve sistemsel yapılanmaya destek vermesi gerekmektedir. Bunların yanı sıra felaket kurtarma planları hazırlanmalı, düzenli güvenlik denetimleri ve veri güvenliği testleri periyodik olarak gerçekleştirilmelidir. Farklı lokasyonlarda felaket kurtarma merkezleri oluşturularak afetlerden etkilenme düzeyleri minimuma indirilmelidir.
- Kurumlar belge yönetim sistemlerinin güvenliğini incelemek için risk değerlendirmesi, erişim kontrolü, şifreleme gibi çeşitli güvenlik kontrollerini içeren ISO 27000 standart serisine başvurmalıdır. Bu standartlar, fiziksel güvenliğin yanı sıra veri gizliliği, bütünlüğü, kullanılabilirliği gibi alanları kapsamaktadır. Ayrıca bulut bilişim ve mobil cihazların yaygınlaşmasıyla birlikte gelen riskler ile siber güvenlik konularını içeren bu standartların kurumlar tarafından değerlendirilmesi önemlidir.
- Ulusal ölçekte belge yönetimine ilişkin risk yönetim stratejilerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Araştırma bulguları, ulusal belge yönetim stratejisinin oluşturulması, yerli-milli bulut ağının kullanılması ve standartların uygulanmasının sağlanması konularında ülke çapında önlemler alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda ülkemiz belge yönetimi alanında yetkili kurumların başında gelen Devlet Arşivleri Başkanlığı'nın Cumhurbaşkanlığı'nın ilgili birimleri (Belge Yönetim Daire Başkanlığı, Dijital Dönüşüm Ofisi gibi), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu gibi kurumlarla iş birliği yapması gerekmektedir. Bu iş birliği neticesinde yerli-milli teknolojinin geliştirilerek elektronik belge yönetim sürecinin güvenli ve etkili bir şekilde işletilmesi sağlanmalıdır.
- EBYS risk yönetimini konu edinen politika ve rehberler oluşturulmalıdır. Bu süreçte öncelikle mevcut durum analiz edilmeli, ihtiyaçlar ve eksiklikler tespit edilmelidir. Söz konusu belgeler ilgili mevzuata uygun olmalı, çalışanlar sürece

dâhil edilmeli ve herkes tarafından kolayca anlaşılabilir şekilde hazırlanmalıdır. Tablo, akış şemaları ve örneklerle desteklenmelidir. Sistem ve süreçlerdeki değişikliklere göre güncellenmelidir. Belge yönetimi süreçleri, belgenin oluşturulmasından imhasına kadar adım adım açıklanmalı, yetkilendirme, erişim, veri güvenliği ve yedekleme gibi konuları içeren kapsamlı bir güvenlik planı hazırlanmalıdır. Bu plan Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS) yaklaşımı ile Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi dikkate alınarak oluşturulmalı ve yöneticiler tarafından benimsenmelidir.

- Her belge türü için saklama süreleri açıkça belirlenmelidir. Birimlerin ve çalışanların sorumlulukları ayrıntılı bir şekilde tanımlanmalıdır. Personel hatalarının tespit edilebilmesi için düzenli denetimler ve sistem kontrolleri yapılmalıdır. Denetimler sonucu başarılı uygulamalar ödüllendirilmeli, sorun teşkil eden uygulamalar ise soruşturmaya tabi tutulmalıdır. Risk oluşturan eylemler için kurumun yönerge veya yönetmeliği doğrultusunda yaptırımlar uygulanmalıdır.
- EBYS kullanıcılarına uzaktan yardım sağlamak için sıkça sorulan sorular, arama motoru, eğitim materyalleri ve canlı destek gibi geleneksel yöntemler kullanılmaktadır. Bu tür hizmetlerin birim üzerindeki iş yükünü artırdığı göz önünde bulundurulduğunda daha yenilikçi çözümlerin uygulanması önemli görülmektedir. Yapay zekâ, veri analitiği ve bulut teknolojileri gibi yenilikçi çözümler, bir taraftan sistemin kullanıcı dostu hale gelmesine diğer taraftan da destek ekibinin iş yükünün azalmasına yardımcı olacaktır. Özellikle 7/24 hizmet verebilen, kişiselleştirilmiş destek sunabilen ve kullanıcıların soru/sorunlarına hızlı yanıt üretebilen bir sohbet robotunun kullanıcı deneyimini iyileştirebileceği düşünülmektedir. Bu robot gelen sorular doğrultusunda sürekli geliştirilmeli, gerektiğinde kullanıcıları uzman personele yönlendirebilecek şekilde tasarlanmalıdır. Bunun yanı sıra kullanıcıların sistemle etkileşimlerini analiz ederek öneriler sunabilmeli, otomatik hata tespiti yapabilmelidir. Bu sayede destek birimine ihtiyaç duyulmadan birçok problemin çözülmesi mümkün hale gelebilir.
- Kurumlarda, Ankara Üniversitesi BEYAS Koordinatörlüğü veya Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetim Daire Başkanlığı örneklerinde olduğu gibi en az müdürlük seviyesinde elektronik belge yönetimi birimi kurulmalıdır. Ayrıca her birim için belge yöneticileri atanmalı ve bu kişilere gerekli yetkiler tanımlanmalıdır. Belge yöneticilerinin EBYS ve risk yönetimi konusunda kapsamlı eğitimler alması sağlanmalıdır. Ayrıca belge oluşturma, güncelleme ve imha gibi süreçler için iş akışları oluşturulmalıdır. Belgelere erişim yetki matrisleri üzerinden kontrol edilerek güvenli bir yönetim tasarlanmalıdır.
- EBYS'de dosyalama yapılırken özellikle SDP kodunun verilmesi aşamasında sıkça hata yapıldığı gözlemlenmektedir. Bu durum belgelerin yaşam döngüsünün

tamamlanamamasına neden olmaktadır. Her ne kadar gizlilik, güvenlik, mahremiyet gibi riskleri beraberinde getirse de yapılan bilimsel çalışmalar makine öğrenmesi tekniklerinin, belgelere otomatik standart dosya planı atanması konusunda başarılı olduğunu göstermektedir. Bu amaçla oluşturulan bir makine öğrenmesi uygulamasının EBYS ile entegrasyonu, aynı konulardaki belgelere verilen dosya plan kodlarında standartlaşmayı sağlayacağı gibi kodların doğruluğunu da artırabilir. Bu entegrasyon sürecinde söz konusu risklerin gözetilmesi, uygulama tasarımı ve EBYS entegrasyonunda kontrollü davranılması, sonraki süreçte sürekli izlenmesi ve risk oluşturan alanlara müdahalede bulunulması alandaki sorunların çözümüne katkı sağlayacağı gibi risklerin azaltılmasına da yardımcı olacaktır.

- Kurumlarda halen üretilen elektronik belgenin fiziki çıktısı alınarak dosyalandığı görülmektedir. Bu durum bir taraftan israfa neden olurken diğer taraftan Cumhurbaşkanlığının 19.03.2024 tarihli, E-67915368-805.01-213492 sayılı ve Elektronik Ortamda Üretilen Belgelerin Çıktısının Alınmaması ve e-İmza Kullanımı konulu yazısına aykırı uygulama yapılması anlamına gelmektedir. Verimliliği artırmak ve kaynakları daha etkin kullanmak amacıyla kurum yönetimi tarafından tüm birimlere duyurulacak bir karar ile fiziki belge kullanımının en aza indirilmesi hedeflenmelidir. Bu hedef doğrultusunda caydırıcılığın sağlanması için yaptırımlar belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Alanda gözlemlenen bir diğer önemli sorun da birçok kurumda dosya tasnif planı ile sisteme dâhil edilen her bir eleman için saklama planında bir saklama süresi ve tasfiye işleminin tanımlanmamış olmasıdır. TS 13298 Standardında belirtilmesine rağmen uygulamada gözlemlenen bu eksiklikler belge yönetimini önemli ölçüde sektöre uğratmaktadır. Bu nedenle saklama planları EBYS'ye entegre edilerek saklama süreleri ile tasfiye işlem tanımları yapılmalıdır. EBYS bünyesinde tanımlanan saklama planları, sistemdeki tüm verilerin saklama sürelerini belirleyen, bu sürelerin düzenli olarak raporlanmasını sağlayan ve saklama süresi dolan verilerin otomatik olarak inceleme, değerlendirme ve imha/arşivleme süreçlerine dâhil edilmesini sağlayan kapsamlı bir yapıya sahip olmalıdır.
- EBYS'ler TS 13298 standardına uygun olarak geliştirilmektedir. Sistemler standardın gereksinimlerini karşılayacak teknik yapıda olmasına rağmen kurumların büyük bir kısmında EBYS ile bütünleşik çalışan bir elektronik arşivleme modülünün temin edilmediği ya da var olan modülü aktif bir şekilde kullanmadığı gözlemlenmektedir. Bu durum ihtiyaç duyulduğunda belgelere erişimi zorlaştıracığı gibi tasfiye işlemlerinin düzgün bir biçimde yapılamamasına neden olmaktadır. EBYS ile bütünleşik çalışan bir elektronik arşiv modülü, kurumların belge yönetimi süreçlerini iyileştirir, verimliliği artırır ve yasal uyumluluk sağlar. Bu modül sayesinde kurumlar önemli belgelerini

güvenli bir şekilde saklayabilir, ihtiyaç duyduklarında belgelere hızlıca erişebilir ve depolama maliyetlerini düşürebilirler. Bu bağlamda Devlet Arşivleri Başkanlığı, elektronik belgelerde tasfiye işlemlerinin nasıl yapılacağına dair bir rehber hazırlamalı, kurumlarda saklama süresi dolmuş arşiv belgesi niteliğindeki belgelerin milli arşive kazandırılmasını sağlamalı ve elektronik arşiv modülü kullanımı için bir talimat yayınlamalıdır.

Araştırma sonuçları kurum ve kuruluşlardaki EBYS uygulamalarının ciddi riskler barındırdığını ortaya koymaktadır. EBYS'lerde bulunması gereken özelliklere ilişkin talimatlar ve standartlar mevcut olmasına rağmen uzun yıllardır devam eden sorunların yoğun olarak uygulamadan kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Kurumlar, EBYS uygulamalarını mevzuata ve standartlara uygun şekilde gerçekleştirmeli, iç denetim mekanizmalarını hayata geçirerek sorunların ve risklerin tespiti ve tedavisi üzerine çalışmaları ivedilikle başlatmalıdır. Aksi takdirde sorunlu uygulamaların tetikleyeceği riskler ve bunların sonuçlarıyla yüzleşmek zorunda kalacaklardır.

EBYS ekiplerinde ve birim bazında belge yöneticilerinin görevlendirilmesi, uygulamadaki eksikliklerin/hataların giderilmesi ve mevzuat-uygulama uyumsuzluğunun engellenmesi için etkili bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte mevzuat düzenleyici ve politika geliştirici kurumların da tasfiye işlem belirsizlikleri gibi hususlarda üzerine düşen sorumlulukları yerine getirmesi, gerekli yönlendirmeleri yapması, özellikle arşiv belgesi niteliğindeki belgeler için transfer işleminin nasıl yapılacağını belirtmesi ve kurumların elektronik ortamdaki belge transferi için gerekli altyapıyı sağlaması önemli görülmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Maddi Destek

Araştırmada herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Yazarlık Katkısı

Yazarlar makale için eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen, Matematik ve Sosyal Bilimler Etik Kurulu'ndan 20.12.2024 tarihli ve 49 nolu toplantıda etik kurul izni alınmıştır.

Kaynakça

- Australian/New Zealand Standard [AS/NZS]. (2004). *Risk management* (AS/NZS 4360:2004) https://mkidn.gov.pl/media/docs/pol_obronna/20150309_3-NZ-AUST-2004.pdf
- Barnawi, A. O. (2013). *Risk management of electronic health record system in hospitals* [Yayımlanmamış doktora tezi]. De Montfort Üniversitesi.
- Binici, K. (2019). Makine öğrenmesi yaklaşımıyla e-belgelere standart dosya plan numaralarının otomatik olarak atanması üzerine bir çalışma. *Bilgi Yönetimi*, 2(2), 116-126. <https://doi.org/10.33721/by.654464>
- Çiçek, N. (2021). Türkiye’de elektronik belgelerin geleceği için ulusal strateji ihtiyacı: Literatür ışığında bir inceleme. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, (15), 33-57. <https://doi.org/10.26650/bba.2021.15.02>
- Dişli, M. ve Külcü, Ö. (2020). Üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası*, 21(1), 35-63. <https://doi.org/10.15612/BD.2020.781>
- e-Yazışma Projesi (2017, 14 Ekim). *T.C. Resmî Gazete* (No: 30210). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/10/20171014-11.pdf>
- Gibson, N. (2011). *Risk and records management: Investigating risk and risk management in the context of records and information management in the electronic environment* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Northumbria at Newcastle.
- Güler, C. ve Furat, F. (2022). Belge yönetimi ve arşiv uygulamalarının bilgi güvenliği ilkelerine katkısı: Kavramsal bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 36(1), 74-89. <https://doi.org/10.24146/tk.1012325>
- Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2024). *Kamu kurumsal risk yönetimi rehberi*. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2024/04/Kamu-Kurumsal-Risk-Yonetimi-Rehberi-2024.pdf>
- International Council on Archives [ICA]. (2008). *Principles and functional requirements for records in electronic office environments: Module 1-Overview and statement of principles*. https://www.naa.gov.au/sites/default/files/2019-09/m1-ica-overview-principle-and-functional-requirements_tcm16-95418.pdf
- International Organization for Standardization [ISO]. (2014). *Information and documentation - Risk assessment for records processes and systems technical report* (ISO Standard No. 18128:2014).
- International Organization for Standardization [ISO]. (2016). *Information and documentation —Records management — Part 1: Concepts and principles* (ISO Standard No. 15489-1:2016).
- International Organization for Standardization [ISO]. (2018). *Risk management guidelines* (ISO Standard No. 31000:2018).

- International Organization for Standardization [ISO]. (2020). *Information and documentation - Processes and functional requirements for software for managing records* (ISO Standard No. 16175-1:2020).
- Kiedrowicz, M. ve Stanik, J. (2015). Selected aspects of risk management in respect of security of the document lifecycle management system with multiple levels of sensitivity. B. F. Kubiak ve J. Maślankowski (Ed.) *Information management in practice* içinde (ss. 231-249).
- Laine, V., Goerlandt, F., Banda, O. V., Baldauf, M., Koldenhof, Y. ve Rytönen, J. (2021). A risk management framework for maritime pollution preparedness and response: Concepts, processes and tools. *Marine Pollution Bulletin*, 171, 2-22. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112724>
- Lin, C. M. (2020). Establishing the risk assessment indicators of electronic records and empirical analysis of an institution. *Journal of Library and Information Studies*, 18(1), 69-96. [https://doi.org/10.6182/jlis.202006_18\(1\).069](https://doi.org/10.6182/jlis.202006_18(1).069)
- Marutha, N. (2022). Rethinking the movement to get moving: Archives and records in the era of disruptions. *Mousaion: South African Journal of Information Studies*, 40(3). <https://doi.org/10.25159/2663-659X/13490>
- Miles, M. B., Huberman, A. M. ve Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3. bs.). SAGE Publications. <https://www.metodos.work/wp-content/uploads/2024/01/Qualitative-Data-Analysis.pdf>
- Mooradian, N., Franks, P.C. and Srivastav, A. (2025), The impact of artificial intelligence on data privacy: A risk management perspective. *Records Management Journal*, 35(2), 147-159. <https://doi.org/10.1108/RMJ-06-2024-0013>
- Odabaş, H. (2005). Belge yönetimi ve Türkiye'de belge yönetimi gereksinimi. *Bilgi Dünyası*, 6(1), 36-57. <https://doi.org/10.15612/BD.2005.446>
- Oxford University Press. (2023). Risk. *Oxford Learner's Dictionaries*. https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/risk_1?q=risk
- Özdemirci, F. (2019). Kurumlar için EBYS ve e-arşiv sistemi idari yapılanma ve yönetim süreci: Bileşenler ve entegrasyonlar. B. Yalçinkaya, M.A. Ünal, B. Yılmaz ve F. Özdemirci (Ed.) *Bilgi yönetimi ve bilgi güvenliği: ebelge-e-arşiv-edevlet-bulut bilişim-büyük veri-yapay zekâ* içinde (ss. 3-9). Ankara Üniversitesi Bilgi Yönetim Sistemleri Belgelendirme ve Bilgi Güvenliği Merkezi.
- Renn, O. (1998). Three decades of risk research: Accomplishments and new challenges. *Journal of Risk Research*, 1(1), 49-71. <https://doi.org/10.1080/136698798377321>
- Sağlık, Ö. (2021). *Elektronik belge yönetimi uygulamalarındaki koşullar ışığında e-imzalı belgelerin delil değerinin arşivsel güvenilirlik açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.

- Salgotra, P., Nirupama, E., L. B., M, Srivastava, A., Lourens, M. ve Sable, A. (2025, Ağustos 22-23). *Machine learning for risk management: Identifying and mitigating business risks*. [Tam Metin]. World Skills Conference on Universal Data Analytics and Sciences (WorldSUAS), Indore, India, 1-6, <https://doi.org/10.1109/WorldSUAS66815.2025.11199089>
- Srinivas, K. (2018). Process of risk management. A. G. Hessami (Ed.), *Perspectives on risk, assessment and management paradigms* içinde. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.80804>
- Tumuhairwe, R. ve Ahimbisibwe, A. (2016). Procurement records compliance, effective risk management and records management performance: Evidence from Ugandan public procuring and disposing entities. *Records Management Journal*, 26(1), 83-101. <https://doi.org/10.1108/RMJ-06-2015-0024>
- Türk Dil Kurumu. (2024). Risk. *Güncel Türkçe Sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Usman, Ö. ve Kaygusuz, S. Y. (2019). Kurumsal risk yönetiminde uygulanması gereken adımlar. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (56),109-128. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mdbakis/issue/63889/967151>
- Yalçinkaya, B. (2015). Elektronik belge yönetimi (EBY) uygulamalarında başarıyı olumsuz etkileyen risk unsurları. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, (4), 20-40. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bel/issue/25183/413405>
- Yalçinkaya, B. (2016). Elektronik belge yönetim sistemi (EBYS) uygulamalarında başarı faktörü ve fayda analizi. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, (7), 23. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2016.2.006.x>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Ö. R. (2010). Elektronik belge yönetim sistemleri ve denetim. *Sayıştay Dergisi*, (78), 3-29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sayistay/issue/61533/919015>
- Yılmaz, B. ve Özdemirci, F. (2019). Bilgi güvenliği yönetim sistemi (BGYS) sürecinde bilgi güvenliği temelli EBYS yönetimi. B. Yalçinkaya, M. A. Ünal, B. Yılmaz, F. Özdemirci (Ed.), *Bilgi yönetimi ve bilgi güvenliği: ebelge-eaşıv-e devlet-bulut bilişim-büyük veri-yapay zekâ* içinde (ss. 45-59). Ankara Üniversitesi Bilgi Yönetim Sistemleri Belgelendirme ve Bilgi Güvenliği Merkezi.



Türkiye’de Kamu Kurumlarında Kartografik ve Fotografik Materyalin Tanımlanması

Description of Cartographic and Photographic Material in Public Institutions in Türkiye

Mehmet Kürşat DEĞER, Fatih RUKANCI

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Değer, M. K. ve Rukancı, F. (2025). Türkiye’de kamu kurumlarında kartografik ve fotografik materyalin tanımlanması. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 519-551. doi: 10.15612/BD.2025.877

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.877

Geliş Tarihi / Received: 17.09.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 23.11.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 29.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Türkiye’de Kamu Kurumlarında Kartografik ve Fotografik Materyalin Tanımlanması*

Mehmet Kürşat DEĞER**, Fatih RUKANCI***

Öz

Bu çalışma, Türkiye’de bazı kamu kurumlarında yer alan kartografik ve fotografik materyalin arşivsel tanımlama süreçlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın önemi, bu materyal türlerinin bilgi erişim unsurları ve teknik özellikleri bakımından diğer arşiv belgelerinden ayrışması ve özel tanımlama gerektirmesinden kaynaklanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi ve bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır. Evreni, kartografik ve/veya fotografik materyal üreten ya da yoğun olarak kullanan Türkiye’deki kamu kurumları oluşturmıştır. Veriler, belgesel tarama ve yarı yapılandırılmış görüşme teknikleri ile toplanmış; tematik içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Bulgular, incelenen kurumlarda tanımlama uygulamalarının standartlardan uzak, kurumsal farklılıklar gösteren ve çoğu zaman eksik bilgi alanlarıyla sınırlı olduğunu ortaya koymuştur. Kartografik materyalin ölçek, koordinat sistemi, üretim tekniği gibi teknik ayrıntılarının; fotografik materyalin ise konu, çekim tarihi, fotoğrafçı bilgisi gibi erişim unsurlarının çoğunlukla kayıt altına alınmadığı belirlenmiştir. Ayrıca ulusal arşiv örnekleriyle karşılaştırıldığında, Türkiye’de tanımlama standardı kullanımında yetersizlikler olduğu ve rehber doküman eksikliğinin önemli bir sorun olduğu tespit edilmiştir. Çalışma, kartografik ve fotografik materyalin niteliklerine uygun üst veri standartlarının uygulanması ve kurumsal iş birliği ile standartlaşma süreçlerinin güçlendirilmesi gerektiğini önermektedir. Bu yönüyle araştırma, hem mevcut durumu ortaya koymak hem de arşivcilik alanında materyal türü odaklı standartlaşma çalışmalarına katkı sağlamak açısından özgün bir değer taşımaktadır.

Anahtar sözcükler: Arşivsel tanımlama, kartografik materyal, fotografik materyal, üst veri, kartografik ve fotografik materyalin kataloglanması.

* Bu makale, Mehmet Kürşat Değer’in Prof. Dr. Fatih Rukancı danışmanlığında hazırladığı “Arşiv Belgelerinin Materyal Türü Bağlamında Nitelenmesi: Kartografik ve Fotografik Materyaller” başlıklı doktora tezine dayanmaktadır.

** Atatürk Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Erzurum, kursat.deger@atauni.edu.tr

*** Ankara Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara, rukanci@ankara.edu.tr

Description of Cartographic and Photographic Material in Public Institutions in Türkiye*

Mehmet Kürşat DEĞER** , Fatih RUKANCI*** 

Abstract

This study aims to examine the archival description processes of cartographic and photographic materials held in selected public institutions in Türkiye. The significance of the research stems from the fact that these material types differ from other archival documents in terms of their information access elements and technical characteristics, requiring specialized description. A qualitative research method with a holistic multiple-case design was employed. The research population was composed of public institutions in Türkiye that produce or intensively use cartographic and/or photographic materials. Data were collected through documentary review and semi-structured interviews and analyzed using thematic content analysis. Findings revealed that description practices in the examined institutions are far from standardized, vary between institutions, and are often limited to incomplete data fields. It was determined that the technical details of cartographic materials, such as scale, coordinate system, and production technique, and the access elements of photographic materials, such as subject, date of capture, and photographer information, are often not recorded. Furthermore, when compared with national archival practices, it was found that Türkiye has deficiencies in the use of description standards and lacks guiding documents, which constitutes a major problem. The study recommends the implementation of metadata standards tailored to the characteristics of cartographic and photographic materials and strengthening standardization processes through institutional cooperation. In this respect, the research offers an original contribution by both revealing the current situation and supporting material-type-focused standardization efforts in archival science.

Keywords: Archival description, cartographic material, photographic material, metadata, cataloguing of cartographic and photographic material.

* This article is based on Mehmet Kürşat Değer's doctoral thesis titled "Description of Archival Records in Terms of Material Type: Cartographic and Photographic Materials", prepared under the supervision of Prof. Dr. Fatih Rukancı.

** Atatürk University, Department of Information and Records Management, Erzurum, kursat.deger@atauni.edu.tr

*** Ankara University, Department of Information and Records Management, Ankara, rukanci@ankara.edu.tr

Giriş

Arşivler, bireylerin, toplumların, kurumların hafızası ve kültürel mirasın korunmasında önemli rol oynayan bilgi merkezleridir. Arşivlerin tarihi, kayıtları etkili bir şekilde yönetmek için yazma konusunda uzmanlaşmanın gerekli olduğu ilk arşivcilerin bulunduğu Mezopotamya'da bulunan önemli kanıtlarla birlikte antik medeniyetlere kadar uzanmaktadır (Brosius, 2003; Posner, 1973). Ancak arşiv belgelerinin yalnızca korunması yeterli değildir; bu belgelerin kullanıcıya etkin şekilde sunulabilmesi için tasnif, tanımlama ve erişim süreçlerinin belirli standartlara uygun olarak yürütülmesi gerekir. Kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgiye nitelikli erişimi sağlayan temel unsurların başında da arşivsel tanımlama (archival description) yer almaktadır. Arşivsel tanımlama, "arşiv fonlarının/belgelerinin arşivcilik standartlarına uygun olarak analizi, özelliklerinin belirlenmesi, ilgili üst veri alanları kullanılarak açıklanması sürecindeki entelektüel çalışmalar" olarak tanımlanmaktadır (Rukancı vd., 2023, s. 22). Tanımdan anlaşılabileceği üzere arşivsel tanımlama, arşivlerdeki materyallerin düzenlenmesini ve erişilebilirliğini sağlayan kritik bir süreçtir. Arşivsel tanımlama sürecinde standartlara uygunluk ve entelektüel faaliyet unsurları önemli bir yer tutmaktadır. Bu unsurlar arşivsel tanımlamanın niteliğini belirleyen önemli etkenlerdir. Nitelikli bir arşivsel tanımlama için belge/fon tanımlamasında uygun standartların ve ilgili üst veri öğelerinin kapsamlı bir biçimde kullanılması gerekmektedir. Arşivsel tanımlama süreci, materyallerin içerik, yapı ve bağlamını açıklayarak herkesin erişimine ve kullanımına olanak tanımayı amaçlar. Bu süreçte arşivci önce arşivlerin niteliği, kapsamı ve üreticisi hakkında araştırma yapar; ardından standartlara uygun biçimde tarih, kapsam, erişim sınırlamaları gibi bilgileri kaydeder. Daha sonra araştırmacılara kolaylık sağlamak için standart erişim noktaları (ad, konu, tarih vb.) oluşturur ve son aşamada bu bilgileri katalog, araştırma araçları, dizin veya veri tabanları gibi araçlarla kullanıcıya sunar (Millar, 2017, s. 231). Ancak nitelikli bir arşivsel tanımlama yapabilmek her zaman kolay değildir. Çünkü arşivlerin belge varlığını klasikten dijitale birçok farklı bilgi erişim unsuruna sahip materyal türleri oluşturmaktadır.

Arşivlerde bulunan materyal türleri çeşitli özellikleri bakımından birbirinden ayrılmaktadır. Örneğin kartografik (haritalar, planlar, çizimler) ve fotografik materyaller (fotoğraflar, negatifler, dijital görüntüler) arşivlerde sıkça karşılaşılan ve teknik özellikleri bakımından diğer belge türlerinden ayrılan materyallerdir. Ölçek, koordinat sistemi, üretim tekniği gibi teknik ayrıntılar kartografik materyalde; çekim türü, baskı tekniği, fotoğrafçı bilgisi gibi erişim unsurları ise fotografik materyalde kritik önem taşır. Bahsedilen teknik detayların belirlenip tanımlamada yer almasını sağlamak arşivciler için kolay bir faaliyet olmayabilir. Çünkü bu unsurların bilinmesi entelektüel birikim ve uzmanlık gerektiren bir konudur. Bu noktada, arşivlerin türlerine ve içerik çeşitliliğine bağlı olarak tanımlama süreçlerinin farklılaştığını belirtmek gerekir. Arşivler, türleri (kamu, özel, tematik/dönemsel, materyal türüne göre gibi) doğrultusunda ortamları ve içerikleri birbirinden farklı belge varlıklarından oluşmaktadır (Rukancı vd., 2021, s. 31).

Kurum ve kuruluşlar, faaliyetleri sonucunda çeşitli türlerde (basılı veya elektronik belge, kartografik, fotografik, işitsel, hareketli görsel gibi) materyalden oluşan arşivlerini düzenlemekle karşı karşıya kalmaktadır. Her materyal türü de farklı saklama, tanımlama gereksinimlerine ihtiyaç duymaktadır. Bir kurum faaliyetleri sonucunda oluşturduğu arşivi yönetmek için belge varlığındaki materyal türlerinin hacmine göre bir politika geliştirebilir. Ancak birçok türden materyali düzenlemek durumunda kalan ulusal arşivler gibi kurumlarda politikaların daha kapsamlı olması gerekmektedir. Özellikle tanımlama konusunda materyal türünün çeşitliliği nedeniyle ulusal arşivler, materyal türü kapsamı geniş tanımlama standartlarını seçme eğilimindedirler. Bu durum kimi zaman tanımlama ihtiyaçlarını karşılasa da yetersiz kaldığı durumlarda farklı yöntemler izlenmesine neden olmaktadır. Türkiye’de arşivcilik faaliyetlerinin uzun süredir yürütülüyor olmasına rağmen, özellikle materyal türüne özgü tanımlama standartlarının uygulanmasında önemli eksikliklerin bulunduğu görülmektedir. Devlet Arşivleri Başkanlığının (DAB) (2024) 2024-2028 Stratejik Planı’nda belirtildiği üzere, mevcut sistemde standartlaşma eksiklikleri arşiv hizmetlerinin etkinliğini azaltmaktadır. Bu eksiklikler, bilgi erişim süreçlerinde veri kaybı, yetersiz tanımlama ve kullanıcı ihtiyaçlarının karşılanamaması gibi sorunları beraberinde getirmekte; dolayısıyla materyal türlerine özgü tanımlama standartlarının geliştirilmesi veya mevcut standartların uygulanmasının önemini ortaya koymaktadır. Çalışmanın temelini oluşturan kartografik ve fotografik materyal de tanımlamada farklı ihtiyaçları bulunan ve farklı yaklaşımlarla tanımlama stratejileri geliştirilen materyal türleri arasında yer almaktadır.

Özellikle ulusal literatürde kartografik veya fotografik materyalin arşivsel bağlamda doğrudan değerlendirildiği Değer (2025), Şentürk (2013), Şeşen ve Çankaya’nın (2020) çalışmaları dışında herhangi bir müstakil yayın bulunmamaktadır. DAB’daki standartlaşma eksiklikleri de göz önünde bulundurulduğunda bu materyallerin geleneksel bibliyografik yaklaşımlardan farklı olarak bağlam, üretim amacı, ölçek, teknik özellikler ve fon yapısı gibi arşivsel ölçütlerle değerlendirilmesi hem erişim süreçlerinin geliştirilmesine hem de materyalin tarihsel ve kurumsal değerinin daha doğru biçimde ortaya konmasına imkân tanımaktadır. Böylece çalışma, arşivsel düzenleme ve kataloglama uygulamalarını zenginleştiren, standartlaşma çabalarına veri sağlayan ve araştırmacıların bu materyallerden daha etkin yararlanmasını destekleyen özgün bir katkı sunmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Soruları

Bu çalışma, Türkiye’de bazı kamu kurumlarında bulunan kartografik ve fotografik materyalin mevcut tanımlama durumunu ortaya koymayı, kullanılan üst veri standartlarını değerlendirmeyi ve ulusal/uluslararası iyi uygulamalar ışığında öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Amaç doğrultusunda yapılan inceleme neticesinde, Türkiye ulusal arşivinde standartlara uygun arşivsel tanımlama yapılmadığı ve teknik detaylar barındıran kartografik ve fotografik materyalin tanımlanmasına ilişkin ulusal

rehber ve akademik çalışmaların eksik olduğu tespit edilmiştir. Araştırma, “Kartografik ve/veya fotografik materyalin niteliklerine uygun standartların uygulanmaması, arşivsel tanımlamanın tam ve doğru yapılamamasına neden olmaktadır” varsayımı üzerine kurgulanmaktadır. Bu kapsamda çalışma, aşağıdaki araştırma sorularından (AS) oluşmaktadır.

AS1: Kartografik ve/veya fotografik materyalin arşivlerde yönetimi (sağlama, düzenleme) nasıl yapılmaktadır?

AS2: Bu materyallerin tanımlanmasına ilişkin uygulayıcıların bilgi/deneyim düzeyi nedir?

AS3: Tanımlamada hangi unsurlar diğer belge türlerinden farklılık göstermektedir?

AS4: Uygulayıcıların karşılaştıkları zorluklar nelerdir?

AS5: Sorunların çözümünde izlenen yollar nelerdir?

Belirlenen araştırma sorularına yanıt aranarak, özellikle Türkiye’de arşivcilik alanında materyal türü odaklı tanımlamada standartlaşma çalışmalarına kuramsal ve uygulamalı katkı sağlanması hedeflenmektedir. Çalışma sonucunda, kartografik ve fotografik materyal bulunduran tüm kurumlara bu materyallerin arşivsel tanımlanmasına ilişkin stratejilerin geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunulacaktır.

Kuramsal Çerçeve

Dijital dünyada arşivlerin belge varlıklarını etkili yönetme, koruma ve erişime sunmada kullandıkları araçların başında üst veriler gelmektedir. Üst veri (metadata), en genel anlamıyla veri hakkında veri olarak tanımlanır. Genellikle tanımlayıcı (descriptive), idari (administrative), yapısal (structural) ve teknik (technical), işaretleme dili (markup language) gibi türlerle ayrılır (Brown, 2013, s. 155; Riley, 2017, s. 6; Sierman, 2008, s. 171; Simons ve Richardson, 2013, ss. 56-58). Arşivcilikte tanımlama, koruma, yönetim ve teknik işlemleri gerçekleştirmek için hazırlanmış birçok üst veri standardı bulunmaktadır. Bu standartların başlıcaları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1*Arşivlerde Kullanılan Üst Veri Standartları*

Standart	Genel bilgi
General International Standard Archival Description (ISAD(G))	Arşiv belgelerinin hiyerarşik düzeylerde (fon, seri, dosya, belge) tanımlanması
International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ISAAR(CPF))	Belgelerle ilişkili kişi, aile ve kurumların otorite kayıtlarının bağlamsal tanımlanması
International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings (ISDIAH)	Arşiv kurumlarının tanımlanması
Encoded Archival Description (EAD)	Arşiv kataloglarının elektronik ortamda XML formatında sunulması
Rules for Archival Description (RAD)	Kanada'da geliştirilen arşivsel tanımlama standardı
Manual of Archival Description (MAD)	İngiltere'de geliştirilen arşivsel tanımlama standardı
Describing Archives: A Content Standard (DACS)	ABD'de kullanılan, ISAD(G) ile uyumlu arşivsel tanımlama standardı
Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)	Dijital nesnelerin yapısı, bileşenleri ve ilişkilerinin tanımlanması
Preservation Metadata: Implementation Strategies (PREMIS)	Dijital nesnelerin uzun süreli korunması için gerekli standart
Visual Resources Association (VRA) Core	Görsel kültür eserlerinin ve bunları belgeleyen görsellerin tanımlanması
Categories for the Description of Works of Art (CDWA)	Sanat eserleri ve maddi kültür varlıklarının tanımlanması
Dublin Core (DC)	Kaynakların temel bilgilerini (başlık, yazar, konu, tarih vb.) tanımlayan basit ve evrensel standart

Tablo 1'de yer alan ISAD(G), RAD, MAD, DACS gibi standartlar genellikle arşivsel tanımlama için kullanılırken; METS, PREMIS gibi standartlar dijital kaynakları ve verileri korumak üzere kullanılmaktadır. Tanımlama, koruma, yönetim gibi faaliyetin türüne göre standartlar şekillendiği gibi materyal türüne göre geliştirilmiş standartlar da yer almaktadır. Özellikle arşivsel tanımlamada her materyal türü sahip oldukları özellikler ve bilgi erişim unsurları nedeniyle farklı ihtiyaçlar ve bu ihtiyaçlara yönelik yaklaşımlar geliştirilmesini gerekli kılmıştır. Dolayısıyla materyal türüne göre tanımlama konusu, arşivcilik faaliyetlerinin düzenlenmesinde önemli bir rol alırken üzerinde yoğun standartlaşma çalışmalarının yapıldığı alanlardan biri olmuştur.

Kartografik Materyal ve Arşivsel Tanımlama Süreci

Kartografik materyal, belirlenmiş bir ölçek oranı ile hazırlanmış, çizilmiş veya üretilmiş basılı ve/veya elektronik her türlü harita, hava fotoğrafı, plan ve küreleri kapsayan materyal türüdür (Rukancı vd., 2023, s. 148). Kayıt ortamı, biçim ve bilgi erişim unsurları açısından kartografik materyal; kütüphanelerin temel kaynağı olan kitaptan ve arşivlerin temel kaynağı olan basılı belgelerden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Bu noktada kartografik materyalin diğer bilgi kaynaklarından ayrılan yapısal özellikleri, tanımlama ve erişim süreçlerini de doğrudan etkilemektedir. Kartografik materyalin bilgi merkezlerinde tanımlanması önceden genellikle kitap ve belge gibi kaynaklardan ayrıştırılmadan benzer unsurlar kullanılarak yapılmaktaydı. Kütüphanecilik mesleği tarafından geliştirilen harita kataloglama uygulamaları, arşivsel bir bağlamda bulunan haritalara erişim sağlamak için tam olarak uygulanabilir değildir. Kütüphanelerde harita kataloglamaları esas olarak öge odaklıdır ve haritaların fiziksel özelliklerine odaklanırken, arşivsel haritalar, haritaların oluşturulduğu bağlama ve entelektüel içerik özelliklerine daha fazla vurgu yapılmasını gerektirir (Corsaro, 1990; Stibbe, 1999). Bu nedenle, kartografik materyalin arşivlerde doğru tanımlanabilmesi için hem fiziksel hem de bağlamsal özelliklerin birlikte ele alındığı daha bütüncül bir yaklaşım gerekmektedir.

Kartografik materyalin tanımlanmasına yönelik bilgi merkezlerinde yapılan çalışmaların tarihsel gelişimine bakıldığında oldukça geç bir dönemde ortaya çıktığı görülmektedir. Bilinen en eski haritanın M.Ö. 6200 ± 97 olarak tarihlenen Çatalhöyük haritası (Anameriç, 2008, s. 1) olmasına rağmen kartografik materyalin bilgi merkezlerinde diğer materyal türlerinden farklılıklarının yansıtılarak kapsamlı tanımlanmasına yönelik çalışmalar 20. yüzyıla dayanmaktadır. Arşivler hakkında bilgi edinme, arşivcilerin kurum için hazırlamış olduğu yerel uygulamaların açıklandığı kılavuzlar, envanter listeleri, koleksiyona özgü açıklamalar gibi araştırma araçları aracılığıyla olmuştur. 1915 yılında Philip Lee Philips tarafından hazırlanan *Notes on the Cataloging, Care, and Classification of Maps and Atlases* her ne kadar harita ve atlasların kataloglanmasının kitaplardan çok az farklı olduğunu belirterek başlasa da; bu tür yönergelerin yapılması gerektiğini ispatlar niteliktedir (Stibbe, 1999, s. 444). Bu erken dönemdeki girişimler, ilerleyen yıllarda daha sistematik ve kapsamlı standartların geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. Kartografik materyal tanımlanmasına ilişkin ilerleyen yıllardaki bir diğer rehber çalışma Ralph E. Ehrenberg'in (1982) *Archives & Manuscripts: Maps and Architectural Drawings* adlı eseridir. Bu eserde harita, hava fotoğrafı gibi kartografik materyal türlerinin seri ve belge düzeyinde tanımlanmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır. İlerleyen süreçte kartografik materyalin birçok başlıkta ele alındığı Andrew ve Larsgaard (1999) editörlüğünde hazırlanan *Maps and Related Cartographic Materials: Cataloging, Classification, and Bibliographic Control* isimli kitap bulunmaktadır. Bu kitapta birçok yazar tarafından hazırlanan *Cataloging & Classification Quarterly* dergisinin 1999 yılındaki sayılarında yer alan çalışmalar derlenmektedir. Türkiye'de ise Mükerrrem Kunkut (1968) tarafından *Harita ve Atlasların Tasnif ve Kataloglama Kaideleri* adında benzer bir çalışma yapılmıştır.

Kartografik materyalin tanımlanması ile ilgili bağımsız çalışmalar dışında çeşitli iş birlikleriyle uluslararası düzeyde hazırlanan standartlaşma çalışmaları da bulunmaktadır. Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu (International Federation of Library Associations and Institutions-IFLA), 1977 yılında Uluslararası Standart Bibliyografik Tanımlama (International Standard Bibliographic Description-ISBD) alt grubu çalışmaları neticesinde ISBD (CM) yayımlanmıştır. Önceleri standartlarda “harita” olarak adlandırılan başlıklar, kartografik materyal olarak alt türleri de kapsayacak biçimde ele alınmıştır. Günümüzde kartografik materyalin tanımlanmasında özellikle ISBD(CM) (International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials) ve ISO 19115 Coğrafi Bilgi – Üst Veri Standardı yaygın olarak kullanılmaktadır.

Standartlaşma sürecinin yalnızca uluslararası kuruluşlarla sınırlı kalmadığı, ulusal kurumların da bu konuda çeşitli yöntemler geliştirdiği görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) Federal Coğrafi Veri Komitesi (Federal Geographic Data Committee-FGDC), Dijital Coğrafi Veriler için İçerik Standardı (Content Standard for Digital Geospatial Metadata-CSDGM) gibi kendi üst veri standartlarını geliştirmiştir. Ancak FGDC, artık ISO standartlarının benimsenmesini teşvik ederken; CSDGM, federal kurumlar için kullanımda kalmaya devam etmektedir (Bossomaier ve Hope, 2016; Reuvers ve Aalders, 2008). Tüm bu standartların hazırlanması ve uygulanmasında kartografik materyalin kendine has özelliklerinin ortaya çıkarılmasının gerekliliği dikkat çekmektedir. Bu bağlamda arşivler, kartografik materyali sağlama ve kartografik materyalin arşivsel değerini ortaya koyarak kullanıcıların hizmetine sunmak için önemli bir rol üstlenmektedir (Hutchinson, 1986). Bunun için kartografik materyal kapsamının iyi anlaşılması ve onu tanımlayıcı unsurların net bir biçimde ortaya çıkarılması gerekmektedir.

Kartografik materyal tanımlama süreçleri, içerdiği teknik özellikler ve kullanım amaçlarına bağlı olarak diğer belge türlerinden ayrılmaktadır. Günümüzde basılı ve dijital ortamda üretilen veya arşivlerde var olan bu materyal türünün tanımlanmasına ilişkin birçok unsur bulunmaktadır. Adı, amacı, mekânsal etki alanı/sınırlayıcı koordinatları, ölçeği, projeksiyonu/koordinat sistemi, veri kaynakları, tarihler/saatler, anahtar sözcükler, kullanım kısıtlamaları, veri kalitesi/doğruluğu, kaynaklar, üretim süreçleri, veri biçimleri, öznitelikleri/alanları, yasal uyarılar, dağıtım/erişim vb. gibi mekânsal veriler, kartografik materyalin tanımlanmasında kritik öneme sahip üst veri unsurları arasında yer almaktadır (Tian, 2016, s. 3). Janes (2012, s. 141), haritaların tanımlanmasında başlık, üretici(ler), tarih, fiziksel kapsam, birincil konu (alan), ikincil konu(lar) ve ölçek bilgilerini içeren en az yedi unsurun yer alması gerektiğini belirtmektedir. Burada önemli olan bir diğer husus kayıtlarda yer alması gereken unsurların standartlarda karşılığının net bir biçimde belirtilmesidir. Dolayısıyla bu verilerin yoruma açık biçimde standartların tanımlama için belirlemiş olduğu alanlarda farklı girişlerinin yapılması karmaşıklığa sebep olacaktır.

Kartografik materyali tanımlamak için gerekli olan her unsur, var olan birçok standartta doğrudan belirtilmemektedir. ISAD(G) genel bir standart olması nedeniyle her materyal türüne ilişkin özel alanları doğrudan bulundurmamaktadır. Ancak bu alanların nasıl kullanılabileceğine yönelik örnekleri kılavuzunda belirtmektedir. Kartografik materyalde sıklıkla rastlanan özel unsurların başında ölçek gelmektedir. ISAD(G), çok düzeyli (fon, seri, dosya, belge) tanımlamaya olanak sağlayan bir standarttır. Kartografik materyal için verilen örneklerde, fon, seri, dosya düzeyinde verilecek ölçek bilgisi, ilgili düzeyde yer alan materyalin niceliğine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Örneğin bir fonda farklı ölçeklere sahip 1000 harita bulunuyorsa bu bilgi 3.3.1 Kapsam ve İçerik unsurunda aralık olarak verilebilir. Belge düzeyinde ise bu bilgi 3.1.5 Fiziksel Özellikler alanında belirtilmektedir.

Tablo 2

Kartografik Materyal Tanımlama Unsurları ve Standart Eşleştirmeleri

Şablon Alanı	Açıklama	ISAD(G)	Dublin Core
Harita adı	Eserin başlığı	3.1.2 Başlık	title
Kapsam ve İçerik	Konu, içerik açıklaması	3.3.1 Kapsam ve içerik	description
Tarih	Üretim vb. tarihi	3.1.3 Tarih(ler)	date
Üretici (Oluşturan)	Eserin üreticisi (kişi/kurum)	3.1.4 Üretici	creator
Fiziksel Özellikler	Boyut, format, materyalin fiziksel durumu	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
Sağlama bilgisi	Belge/koleksiyonun sağlama bilgisi	3.2.4 Sağlama kaynağı	provenance
Koruma Durumu	Materyalin durumu, restorasyon bilgisi	3.4.4 Fiziksel özellikler ve teknik gereksinimler	format
Erişim ve Kısıtlamalar	Kullanım hakları, erişim koşulları	3.4.1 Erişimi yöneten koşullar ve 3.4.2 Kopyalama koşulları	rights
Harita Türü	Kartografik materyal türü	3.1.2 Kapsam ve içerik	type
Ölçek	Haritanın ölçeği	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
Koordinat Sistemi	Haritanın koordinat sistemi	3.1.5 Fiziksel özellikler	coverage
Harita Projeksiyonu	Harita projeksiyon türü	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
Materyalin Konumu (Coğrafi Alan)	Gösterdiği coğrafi bölge	3.3.2 Kapsam ve İçerik	coverage
Orijinal ve Kopya	Orijinal/kopya bilgisi	3.5.1 Orijinallerin / 3.5.2 Kopyaların varlığı ve yeri	relation
Renk	Siyah-beyaz, renkli	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
İlişkisel bildirim	İlişkili fon/seri/dosya belge bilgileri	3.5.3 İlişkili birim tanımlaması	relation

Tablo 2’de kartografik materyalin tanımlanması için gerekli temel alanlar ve bunların ISAD(G) ve DC elementlerinde karşılıkları belirtilmiştir. ISAD(G)’nin arşivsel tanımlamada; DC’nin ise dijital ortamda yer alan kaynakları tanımlamada kullanılan genel bir üst veri standardı olması nedeniyle örnek teşkil etmesi amacıyla seçilmiştir. Bu unsurlar tanımlama düzeyi ve girişi yapılacak elementin niteliğine göre değişkenlik gösterebilir. ISAD(G) kılavuzunda ölçek gibi elemanların kullanımına ilişkin örnekler yer almaktadır. Kılavuzda belirtilen alanların materyal türüne ve tanımlama unsurunun içeriğine göre şekillenebileceği öneriler arasında yer almaktadır. Bu yüzden birçok ulusal arşiv ISAD(G)’yi referans olarak kendi standartlarını oluşturma yoluna gitmektedir. Amerika Birleşik Devletleri tarafından geliştirilen DACS bu uygulamalara örnek olarak gösterilebilir. ISAD(G)’den önce hazırlanmış ve AACR2 kurallarına dayanan RAD, materyal türüne özgü alanları detaylıca ele alarak kartografik materyale ilişkin tanımlama alanlarını doğrudan sunmaktadır. Ancak AACR2 tabanlı olması nedeniyle arşivsel bakış açısından ziyade özellikle belge düzeyinde bibliyografik tanımlama üzerine öneriler sunması çeşitli eleştirilere neden olmaktadır (Dancy, 2012). Bu durumu arşivsel bakış açısıyla, ISAD(G) gibi uluslararası tanımlama standartlarının önerileri doğrultusunda, geçmiş, günümüz ve gelecek arşiv belge varlığını oluşturan materyallerin gereksinimlerini karşılayacak biçimde hazırlanacak standartlarla çözmek mümkün olacaktır.

Fotografik Materyal ve Arşivsel Tanımlama Süreci

Fotografik materyal, her türlü fotoğraf, negatif ve bu yöntemle üretilmiş nesneleri kapsayan materyal türüdür (Rukancı vd., 2023, s. 146). Fotoğrafın arşivlere dâhil olması diğer basılı materyal türleri kadar eski değildir. İlk fotografik görüntünün 1827’de bir yaz günü, Joseph Nicéphore Niepce tarafından elde edildiği belirtilmektedir (Değer, 2025, s. 100). Ancak sahip oldukları kanıt, sanatsal, kültürel gibi çeşitli değerler nedeniyle arşivlerde sıklıkla başvurulanan önemli belgeler arasında hızla yer almaya başlamıştır. 19. yüzyılda fotoğrafçılığın ortaya çıkışı, görsel materyallerin kataloglanmasında yeni zorluklar ve fırsatlar ortaya çıkarmıştır. İlk fotoğraf katalogları genellikle hedef odaklı ve sistematik olarak belirli konuları veya koleksiyonları belgelemeyi amaçlamaktaydı. Fransa’daki Mission Heliographique gibi önemli projeler, fotoğrafın koruma ve belgeleme amacıyla kullanılmasına örnek teşkil ederek önemli anıtların fotografik arşivinin oluşturulmasına öncülük etmiştir (Wilder, 2009, s. 94). Ayrıca antik eserleri, eski yapıları, halk geleneklerini ve tarihi kalıntıları gelecek kuşaklara aktarmak amacıyla 1897’de Sir Benjamin Stone Birleşik Krallık Ulusal Fotoğraf Kayıt Derneği (United Kingdom’s National Photographic Record Association), fotografik materyalle insan yaşamının tüm yönlerini belgelemeyi amaçlayan Parisli bankacı Albert Kahn tarafından kurulan Archives de la Planète (Gezegenin Arşivi), fotoğrafların kanıt niteliğini ve bilgi merkezleri için değerini vurgulayan önemli örnekleri arasında yer almaktadır (Wilder, 2009, s. 79-94).

Birçok farklı disiplinden kullanıcıların ilgisini çeken bu materyal türünün arşivler ve bilgi merkezleri için önemini ele alan birçok çalışma yapılmıştır (Değer, 2021, 2024, 2025; Şentürk, 2013; Topkaraoğlu ve Çetintaş, 2021). Dolayısıyla fotografik materyalin arşivsel tanımlama uygulamaları üzerine çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Arşivsel tanımlama fon, seri, dosya ve belge düzeyinde yapılmaktadır. Arşivlerde bulunan her materyal türünde olduğu gibi tüm düzeylerde yapılan arşivsel tanımlamalar fotoğrafın niceliği, niteliği ve kullanıcıların bilgi arama davranışları göz önünde bulundurularak standart altyapılarla gerçekleştirilmelidir (Şentürk, 2013, s. 625). İçerdiği görsel bilginin yanı sıra, çekim tarihi, çekim yeri, fotoğrafçı adı, teknik özellikler (renkli/siyah-beyaz, pozlama, çözünürlük) ve baskı türü gibi ayrıntılar, tanımlama sürecinde kritik öneme sahiptir. Birçok materyal türünde olduğu gibi arşivsel tanımlama yapılırken izlenmesi gereken süreçlerin başında belge veya belge grubu hakkında bilgi toplamak yer almaktadır. Bu işlem, fotoğrafların kökenini ve oluşturuldukları bağlamı belirten menşei ortaya koyma açısından oldukça önemlidir. Arşivciler, envanter listeleri gibi kaynakları inceleme ve belge/koleksiyon hakkında bilgi sahibi kişilere danışma gibi yöntemlerle bu işlemi gerçekleştirebilirler (Williams, 2006, s. 87). Arşivciler için fotografik materyalin düzenlenmesinde asli düzeni ortaya çıkarmak bazen zorlayıcı bir süreçtir. Çünkü fotoğraflar belli koleksiyonlar içinde düzenli olarak işlem gördüğü gibi müstakil olarak ve bağlamından kopartılarak da arşivleme süreçlerinde yer alabilmektedir. Dolayısıyla tanımlamada bağlamın belirtilebilmesi için bu sürecin doğru yapılması büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca fotoğraflarda başlık, tarih, fotoğrafçı ve fotoğrafın içeriğine ait bilgiler kayıt altına alınmadıysa bunları saptamak, arşivciler için bir diğer zorluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Fotografik materyalin tanımlanması için Visual Resources Association (VRA) tarafından oluşturulan VRA Core, Getty Research Institute tarafından hazırlanan Categories for the Description of Works of Art (CDWA) ve International Press Telecommunications Council (IPTC) tarafından hazırlanan IPTC Photo Metadata Standard gibi uluslararası standartlar, materyalin içerik ve teknik özelliklerinin sistematik biçimde kaydedilmesini sağlamaktadır. Ayrıca dijital varlık yönetim sistemlerinde EXIF (Exchangeable Image File Format) verileri, çekim sırasında otomatik olarak kaydedilen teknik bilgilerin korunmasına yardımcı olmaktadır (Hider, 2012, s. 162). Genellikle günümüzde medya kuruluşlarının sıklıkla kullandığı ve sürekli güncellenen IPTC gibi standartlar fotoğrafların gelişen teknolojiyle birlikte üretim anında tanımlama elemanlarının saptanması noktasında yazılımlara da yol göstermektedir. Dolayısıyla kaynak paylaşımı için kolaylık ve altyapı sunmaktadır. CDWA (2024), fotoğrafları da kapsayan sanat, mimari ve kültürel nesneleri tanımlamak üzere yaklaşık 540 elemente sahip bir standarttır. CDWA'nın elementlerinin DC, DACS, EAD gibi diğer üst veri standartları ile eşleştirme tablosu çalışmaları da bulunmaktadır (Benoff, 2024). VRA Core resim, çizim, heykel, mimari, fotoğraf gibi görsel kültür eserlerinin ve bunları belgeleyen görsellerin tanımlanması için bir veri standardıdır. 1996 yılında ilk kez çıkarılan standart, en son 2007 yılında dördüncü versiyonunu tanıtmıştır. Tanımlamalar için 19 üst veri elementine sahiptir (Visual Resources Association, 2014). Ayrıca VRA Core, hava fotoğrafı ve harita gibi kartografik materyalin ölçek bilgisi ile tanımlanmasını olanak sağlayan

elementlere sahiptir. Nitekim arşivsel tanımlamada üst veriler materyalin doğasına göre çeşitlenebilmektedir. Üst verilerle tanımlamada her materyal türü için ortak unsurlar olduğu gibi fotografik materyalin fiziksel ve teknik yapısını yansıtan özel tanımlama unsurları da bulunmaktadır.

Tablo 3

Fotografik Materyal Tanımlama Unsurları ve Standart Eşleştirmeleri

Şablon Alanı	Açıklama	ISAD(G)	Dublin Core
Fotoğrafın adı	Eserin başlığı	3.1.2 Başlık	title
Kapsam ve İçerik	Konu, içerik açıklaması	3.3.1 Kapsam ve içerik	description
Tarih	Üretim vb. tarihi	3.1.3 Tarih(ler)	date
Üretici (Oluşturan)	Eserin üreticisi (kişi/kurum)	3.1.4 Üretici	creator
Fiziksel Özellikler	Boyut, format, materyalin fiziksel durumu	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
Sağlama bilgisi	Belge/koleksiyonun sağlama bilgisi	3.2.4 Sağlama kaynağı	provenance
Koruma Durumu	Materyalin durumu, restorasyon bilgisi	3.4.4 Fiziksel özellikler ve teknik gereksinimler	format
Erişim ve Kısıtlamalar	Kullanım hakları, erişim koşulları	3.4.1 Erişimi yöneten koşullar ve 3.4.2 Kopyalama koşulları	rights
Materyalin Konumu (Coğrafi Alan)	Gösterdiği coğrafi bölge	3.3.1 Kapsam ve içerik	coverage
Orijinal ve Kopya	Orijinal/kopya bilgisi	3.5.1 Orijinallerin / 3.5.2 Kopyaların varlığı ve yeri	relation
Fotoğraf Türü	Negatif, pozitif, basılı vb.	3.1.5 Fiziksel özellikler	type
Çekim Yeri	Fotoğrafın çekildiği yer	3.3.1 Kapsam ve içerik	coverage
Format ve Boyut	Film formatı, baskı ölçüsü	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
Konu/Kapsam (Fotoğraf İçeriği)	Fotoğraftaki nesneler, kişiler	3.3.1 Kapsam ve içerik	subject
Renk	Siyah-beyaz, renkli	3.1.5 Fiziksel özellikler	format
İlişkisel bildirim	İlişkili fon/seri/dosya belge bilgileri	3.5.3 İlişkili birim tanımlaması	relation

Tablo 3'te fotografik materyalin tanımlanması için gerekli temel alanlar ve bunların ISAD(G) ve DC elementlerinde karşılıkları belirtilmiştir. Belirtilen alanlar kartografik materyalde olduğu gibi temsili olup tanımlama düzeyine ve girişi yapılacak elementin niteliğine göre değişkenlik gösterebilir. Fotografik materyal için belirtilen bu unsurların saptanması ve tanımlanması, temel arşivcilik ilkeleri ve faaliyetleri bağlamında oldukça önemlidir. Fotoğrafları çeken/üreten kişi, kurum veya kuruluşlar, arşiv geçmişinin ortaya

çıkartılması ve provenans¹ ilkesi için önemli bir unsurdur. Bir fotoğrafın provenansını korumak, yalnızca zaman, mekân veya fotoğrafçı gibi eksik üst verileri tespit etmeye yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda bir görüntünün veya fotoğrafların daha geniş bağlamının yorumlanması ve koleksiyonun, arşivin tarihini görmek açısından da yardımcı olmaktadır (Prussat, 2018, s. 140). Ayrıca fotoğraflar özelinde tespit edilen renk, boyut, çekim türü gibi fiziksel ve teknik özellikler arşivsel düzenleme dışında sanat, tarih araştırmacıları için önemli bilgi unsurları arasında yer almaktadır.

Yöntem

Çalışmanın amacı ve araştırma soruları bağlamında mevcut durumun betimlenmesi ve pratik düzlemde araştırma verilerinin elde edilebilmesi için nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup desen olarak çoklu durum deseni tercih edilmiştir. Nitel araştırma görüşme, gözlem, içerik analizi gibi veri toplama yöntemleriyle insanların deneyimlerini, bakış açılarını ve olaylara yükledikleri anlamları katılımcı perspektifinden inceleyen bir yaklaşımdır (Hennink vd., 2020, s. 10). Durum çalışması araştırması, araştırmacının gerçek yaşam, güncel sınırlı bir sistem (bir durum) ya da belli bir zaman içerisindeki çoklu sınırlandırılmış sistemler (durumlar) hakkında çoklu bilgi kaynakları (örneğin gözlemler, mülakatlar, görsel-işitsel materyaller ve dokümanlar ve raporlar) aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı, bir durum betimlemesi ya da durum temaları ortaya koyduğu nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2021, s. 99). Çoklu durum çalışması, birden fazla durumu kapsayan ve bu durumların belirli bir kuramsal çerçeveye göre seçildiği araştırma desendir (Yin, 2009, s. 53). Bu yaklaşım, birden fazla kurumun kendi bağlamında ayrıntılı biçimde incelenmesine ve elde edilen bulguların karşılaştırılmasına imkân tanımaktadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmacının evrenini, kartografik ve/veya fotografik materyal üreten ya da yoğun biçimde kullanan kamu kurumları oluşturmaktadır. Tüm kurumlar arasından amaçlı örnekleme yöntemiyle Tablo 4'te yer alan kurumların ilgili birimlerinde kartografik ve/veya fotografik materyal ile çalışmalar yapan kişilerle görüşme yapılmaya çalışılmıştır. "Amaçlı örnekleme, sınırlı kaynakların en etkin kullanımı için bilgi bakımından zengin vakaların belirlenmesi ve seçilmesi için nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir tekniktir. Bu örnekleme yöntemi, ilgilenilen konu hakkında bilgili ve deneyimli bireylerin ya da grupların tanımlanması ve seçilmesini içerir" (Yağar ve Dökme, 2018, s. 4). Bu doğrultuda kurumlardan ilgili birimlerde çalışan kişi ve/veya kişilerden görüşme talep edilmiştir.

¹ Diğer adıyla organik yöntem, arşiv belgelerini işlem gördüğü tarihteki oluşum biçimlerine uyarak, kurumsal ve fonksiyonel ilişkileri yansıtabak biçimde düzenleme yöntemi, aslı düzene saygı prensibi (Rukancı vd., 2023, s. 104).

Tablo 4*Kurum Arşivlerinde Kartografik ve/veya Fotografik Materyal Durumları*

Kurum adı	Fotografik	Kartografik
Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı	X	X
Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı	X	X
Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Müdürlüğü		X
Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü		X
Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı	X	
Anadolu Ajansı	X	
Türkiye Radyo Televizyon Kurumu	X	

Veri Toplama Araçları ve Süreci

Veriler, belgesel tarama ve yarı yapılandırılmış görüşme teknikleri ile toplanmıştır. Belgesel taramada, literatürde kartografik ve fotografik materyalin arşivsel tanımlamasını ele alan çalışmalar, standartlar ve çeşitli ülkelerin ulusal arşivlerindeki rehberler ve örnek kayıtlar analiz edilmiştir. Türkiye'deki durumu ortaya koymak üzere tasarlanan görüşmeler, araştırma sorularına yönelik hazırlanmış form üzerinden yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşme soruları Tablo 5'te yer almaktadır. Görüşmelerin uygulanabilmesi için Ankara Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı tarafından 15.12.2021 tarihinde 374 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Bir kurumda görüşmeler, kurum politikası gereği form gönderilerek resmi yazı ile sağlanmıştır. Çalışmanın konusu için önemli bir kurum olması nedeniyle veriler form üzerinden alınan cevaplar neticesinde değerlendirilmiştir. Katılımcılardan çalışma için onam formu alınmıştır. Yüz yüze yapılan görüşmeler sesli kayıtlarla gerçekleştirilmiş olup sonrasında yazıya aktarılarak katılımcılardan onayları alınmıştır.

Tablo 5*Demografik Sorular ve Görüşme Soruları*

Soru Türü	Soru	Alt soru
Demografik	Adınız soyadınız nedir? Eğitim durumunuz ve alanınız? Çalıştığınız kurum ve birim? Çalıştığınız kurumda kaç yıldır görev yapmaktasınız? Katıldığınız hizmet içi kurslar nelerdir?	
Materyal Türü	GS1. Kartografik ve fotografik materyal türlerinden hangisi/ hangileri bulunmaktadır?	Bu materyaller hangi formatlarda bulunmaktadır? Bu materyallerin miktarı ve yıllık artış miktarı nedir? Bu materyallerin kullanım sıklığına ilişkin veriler tutuluyor mu?
Sağlama yöntemi	GS2. Kartografik ve/veya fotografik materyali kendiniz mi üretiyorsunuz yoksa devralma yoluyla mı sağlıyorsunuz?	Eğer devralıyorsanız hangi kurum ve/veya kuruluşlardan alıyorsunuz?
Tanımlama süreci	GS3. Kartografik ve/veya fotografik materyalin tanımlaması nasıl gerçekleştiriliyor?	Sağlama kriterleriniz nelerdir? Kartografik ve/veya fotografik materyal için hangi üst veri standartlarının kullanıldığını biliyor musunuz? Hangi üst veri standardını kullanıyorsunuz? Hangi tanımlama alanlarını kullanıyorsunuz?
Tanımlamanın yeterliliği	GS4. Sizce kullandığınız tanımlama yöntemleri ve standartları yeterli midir?	
Karşılaşılan zorluklar	GS5. Tanımlama yaparken yaşadığınız zorluklar nelerdir?	Karşılaşılan zorlukların çözümü noktasında hangi yollar izlenmektedir?
İmha	GS6. Kartografik ve/veya fotografik materyal imhaya tabi tutuluyor mu?	İmha ediliyorsa hangi kriterlere göre imha yapılıyor?

Veri Analizi

Toplanan veriler tematik içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. “Tematik içerik analizi aynı konu üzerine yapılan araştırmaların tema veya ana şablonlar oluşturularak eleştirel bir bakış açısıyla sentezlenmesi ve yorumlanmasını içermektedir. Böylece, bütünsel bir bakış açısıyla araştırılan konunun genel yapısının derinlemesine anlaşılmasına yardımcı olur” (Çalık ve Sözbilir, 2014, s. 34). Çalışmada öncelikle veriler görüşme soruları özelinde temalar haline getirilmiş ve verilen cevaplar kodlanmıştır. Kodlar, deneyimli bir uzmana sunularak görüş istenmiştir. Uzman ile yapılan değerlendirme sonucunda ortaya çıkan görüş ayrılıkları, karşılıklı tartışma ve fikir alışverişi yoluyla çözüme kavuşturulmuştur. Belirlenen kodlar üzerinden görüşme verileri, Excel ile frekanslara göre analiz edilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 6

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tema	Kategori/Kod	n	%
Eğitim Durumu	Lisans	4	57,14
	Yüksek lisans	2	28,57
	Belirtilmedi	1	14,29
Bölüm	Bilgi ve Belge Yönetimi	1	14,29
	Arşivcilik	1	14,29
	Kütüphanecilik	1	14,29
	Sinema ve Televizyon	1	14,29
	Harita Mühendisliği	1	14,29
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	1	14,29
	Belirtilmedi	1	14,29
Görev süresi	0-5 yıl	0	0
	6-10 yıl	2	28,57
	11-15 yıl	2	28,57
	16 yıldan fazla	2	28,57
	Belirtilmedi	1	14,29
Alınan eğitim/kurslar	Meslek içi eğitim/kurslar	3	37,5
	Dil kursları	1	12,5
	Yok	4	50,00

Demografik sorularda bir katılımcı kurum politikası gereği bilgileri paylaşmamıştır. Alınan cevapların frekans dağılımı kurum sayılarıyla eşittir. Ancak “alınan eğitim/kurslar” sorusunda bir katılımcı birden fazla eğitime katılabildiği için frekans değerleri farklılık göstermektedir. Katılımcıların almış olduğu meslek içi eğitim/kurslar (%37,5) arasında “Temel Arşivcilik Bilgileri, Arşiv Mevzuatı ve Uygulamaları, Dosyalama Usulleri, Kamuda Halkla İlişkiler ve Türkiye’nin Tanıtım Stratejinde İletişim Faaliyetleri Eğitimi ve kurumların kullandığı yazılımlara yönelik eğitimler” gibi eğitim/kurslar yer almaktadır. Dil kursları (%12,5) içinde “Eski yazı Türkçe (Osmanlıca)” yer almaktadır.

Cevap alınan katılımcılardan 4’ü (%57,14) lisans, 2’si (%28,57) yüksek lisans mezunudur. Ayrıca mezun olunan bölümlerde eşit bir dağılım görülse de Bilgi ve Belge Yönetimi, Kütüphanecilik ve Arşivcilik bölümleri günümüzde aynı bilim dalı altında yer almaktadır. Bu bağlamda katılımcıların 3’ünün (%42,87) günümüz adıyla Bilgi ve Belge Yönetimi (BBY) Bölümü mezunu olduğu söylenebilir.

Görev süreleri incelendiğinde katılımcıların 5 yıl üzeri deneyime sahip oldukları görülmektedir. Katılımcıların 2’si (%28,57) 6-10 yıl, 2’si (%28,57) 11-15 yıl, 2’si (%28,57) 16 yıldan fazla deneyime sahiptir.

Arşivlerde Kartografik ve Fotografik Materyalin Düzenlenmesine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, çalışma kapsamında yer alan kurumlardaki katılımcıların Tablo 5’te yer alan yarı-yapılandırılmış görüşme formunda bulunan sorulara vermiş oldukları cevaplara ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 7

Materyal Türüne İlişkin Veriler

Soru	Kategori/Kod	n	%
Kartografik ve fotografik materyal türlerinden hangisi/hangileri bulunmaktadır?	Kartografik	2	28,57
	Fotografik	3	42,86
	Kartografik ve fotografik	2	28,57
Bu materyaller hangi formatlarda bulunmaktadır?	Cam negatif (dia)	3	12,50
	Negatif film	4	16,67
	Jpg	5	20,83
	Tiff	4	16,67
	MrSID	1	4,17
	Basılı	7	29,17

Tablo 7*Devamı*

Soru	Kategori/Kod	n	%
Bu materyallerin miktarı ve yıllık artış miktarı nedir? (Kartografik)	10000'e kadar	2	50,00
	10001-50000	0	0,00
	50001-100000	0	0,00
	100001-250000	0	0,00
	250000'den fazla	1	25,00
	Veri yok	1	25,00
Bu materyallerin miktarı ve yıllık artış miktarı nedir? (Fotografik)	10000'e kadar	1	20,00
	10001-50000	1	20,00
	50001-100000	0	0,00
	100001-250000	1	20,00
	250000'den fazla	2	40,00
	Veri yok	0	0,00
Bu materyallerin kullanım sıklığına ilişkin veriler tutuluyor mu?	Evet	2	28,57
	Hayır	5	71,43

Görüşme yapılan kurumlarda kartografik ve fotografik materyal dağılımları bulunmaktadır. Kurumlardan 2'sinde (%28,57) kartografik, 3'ünde (%42,86) fotografik, 2'sinde (%28,57) kartografik ve fotografik materyal bulunmaktadır. Materyaller birden çok formatta bulunması nedeniyle frekans değeri farklılık göstermektedir. 3'ü (%12,50) cam negatif (dia), 4'ü (%16,67) negatif film, 5'i (%20,83) jpg, 4'ü (%16,67) tiff, 1'i (%4,17) MrSID, 7'si (%29,17) basılı formattadır. Kartografik materyal bulunan 4 kurumun 2'sinde (%50) 10.000'e kadar, 1'inde (%25) 250.000'den fazla materyal bulunmaktadır. Kurumların 1'i (%25) tam sayı paylaşmamıştır. Ancak bu kurumun harita üreten bir kurum olması nedeniyle sayının 250000'den fazla olması muhtemeldir. Kurumlar materyal sayısının artış miktarına dair bir veri paylaşmamıştır. Veriler arasında dikkat çeken bir diğer husus 250000'den fazla olan kurumlardan birinde kartografik materyal sayısı milyonları bulmaktadır. Fotografik materyal bulunan 5 kurumun 1'inde (%20) 10000'e kadar, 1'inde (%20) 10001-50000 arası, 1'inde (%20) 100001-250000 arası, 2'sinde 250000'den fazladır. Fotografik materyal sayısı 250000'den fazla olan kurumlardan birinde bu materyal sayısının milyonları bulduğu belirtilmektedir. Materyalin kullanımına dair istatistikî verilerin tutulup tutulmadığına ilişkin verilerde kurumların 2'sinde (%28,57) istatistikî bilgi var, 5'inde (%71,43) istatistikî bilgi yoktur. İstatistikî verilerin tutulduğu kurumların birinde materyal türü özelinde kaç belgeden kaç görüntü alındığı doğrudan tespit edilirken diğerinde kullanıcıların hangi içeriklere erişim sağladığına dair istatistikler yer aldığı belirtilmektedir.

Tablo 8*Sağlama Yöntemine İlişkin Veriler*

Soru	Kategori/Kod	n	%
Kartografik ve/veya fotografik materyali kendiniz mi üretiyorsunuz yoksa devralma yoluyla mı sağlıyorsunuz?	Kurum tarafından üretilme	5	35,71
	Satın alma	3	21,43
	Bağış/hibe	3	21,43
	Devir/derleme	3	21,43
Eğer devralıyorsanız hangi kurum ve/veya kuruluşlardan alıyorsunuz?	Basın-Yayın Enformasyon Müdürlüğü	1	9,09
	Genelkurmay Başkanlığı	1	9,09
	Cumhurbaşkanlığı	1	9,09
	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü	1	9,09
	Karayolları Genel Müdürlüğü	1	9,09
	Millî Eğitim Bakanlığı	1	9,09
	Maden Petrol İşleri Genel Müdürlüğü	1	9,09
	Cumhuriyet Halk (Fırkası) Partisi	1	9,09
	Harita Genel Müdürlüğü	1	9,09
	Yok	2	18,18
	Yasal düzenlemeler	2	25,00
	Haber niteliği taşıması	1	12,5
Sağlama kriterleriniz nelerdir?	Önemli şahıslara ait olması	1	12,5
	Nadir olması	1	12,5
	Protokol anlaşmaları	2	25,00
	İhtiyaca göre	1	12,5

Kurumların 5'i (%35,71) materyali kendi üretmekte, 3'ü (%21,43) satın alma, 3'ü (%21,43) bağış/hibe, 3'ü (%21,43) devir/derleme yoluyla sağlamaktadır. Kurumların birden fazla sağlama yöntemleri olması sebebiyle frekans değerleri farklılık göstermektedir. Bahsedilen yöntemler aracılığıyla belge sağlanan kurumların 1'i (%9,09) Basın-Yayın Enformasyon Müdürlüğü, 1'i (%9,09) Genelkurmay Başkanlığı, 1'i (%9,09) Cumhurbaşkanlığı, 1'i (%9,09) Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1'i (%9,09) Karayolları Genel Müdürlüğü, 1'i (%9,09) Milli Eğitim Bakanlığı, 1'i (%9,09) Maden Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 1'i (%9,09) Cumhuriyet Halk (Fırkası) Partisi, 1'i (%9,09) Harita Genel Müdürlüğü'dür. Kurumların 2'si (18,18) herhangi bir kurumdan devir/derleme yapmamaktadır. Sağlama yapan 6 kurumun kriterleri arasında 2'si (%25) yasal düzenlemeler, 1'i (%12,5) haber niteliği taşıması, 1'i (%12,5) önemli şahıslara ait olması, 1'i (%12,5) nadir olması, 2'si (%25) protokol anlaşmaları, 1'i (%12,5) ihtiyaca göre olarak belirtilmiştir.

Tablo 9*Tanımlama Sürecine İlişkin Veriler*

Soru	Kategori/Kod	n	%
Kartografik ve/veya fotografik materyalin tanımlaması nasıl gerçekleştiriliyor?	Geleneksel	0	0,00
	Kurum tarafından üretilmiş bir sistem aracılığıyla	5	71,43
	Satın alınmış bir sistem aracılığıyla	1	14,29
	Bilgi verilmedi	1	14,29
Kartografik ve/veya fotografik materyal için hangi üst veri standartlarının kullanıldığını biliyor musunuz?	Evet	7	100,00
	Hayır	0	0,00
Hangi üst veri standardını kullanıyorsunuz?	IPTC	1	10,00
	ISAD (G)	1	10,00
	Dublin Core	2	20,00
	ISO 19115	2	20,00
	MARC	1	10,00
	NewsML	1	10,00
	EBUCore	1	10,00
	Kullanılmıyor	1	10,00
Hangi tanımlama alanlarını kullanıyorsunuz?	Kullanılan üst veri standardının ilgili tüm alanları	3	48,26
	Materyale özgü belirlenen alanlar	3	48,26
	Kurum tarafından belirlenmiş temel alanlar	1	14,29

Kurumların 5'i (%71,43) kurum tarafından üretilmiş bir sistem aracılığıyla, 1'i (%14,29) satın alınmış bir sistem aracılığıyla tanımlama işlemlerini yapmaktadır. Bir kurum herhangi bir bilgi paylaşmamıştır; ancak diğer sorulara verilen cevaplardan geleneksel yöntem kullanmadıkları anlaşılmaktadır. Katılımcıların tamamı kartografik ve/veya fotografik materyali tanımlamak için hangi standartların kullanıldığını bildiklerini belirtmiştir. Kurumların tanımlama için kullandıkları standartların 1'i (%10) IPTC, 1'si (%10) ISAD (G), 2'si (%20) Dublin Core, 2'si (%20) ISO 19115, 1'i (%10) MARC, 1'i (%10) NewsML, 1'i (%10) EBUCore'dur. Kurumlardan bazıları birden fazla standart kullandıkları için frekans değerleri katılımcı sayısından fazla çıkmaktadır. Bir kurumda ise araştırmanın yapıldığı tarihte üst veri standardı altyapısında oluşturulmuş bir sistem yer almamaktadır. Tanımlama için kullanılan üst veri alanları ile ilgili kurumların 3'ü (%48,26) kullanılan üst veri standardının ilgili tüm alanlarını, 3'ü (%48,26) materyale özgü belirlenen alanlar, 1'i (%14,29) kurum tarafından belirlenmiş temel alanları kullandığını belirtmiştir. İlgili üst veri standardının tüm alanlarını kullanan 3 kurum, belirli bir materyal türüne ait üst veri standardı kullanması nedeniyle tüm alanları kullandıklarını belirtmiştir. Materyale

özgü belirlenen alanları kullandığını belirten 3 kurum kartografik ve/veya fotografik materyal için sistemlerindeki üst veri standardında belirledikleri alanları kullandıklarını belirtmiştir. Herhangi bir üst veri standardının kullanılmaması nedeniyle bir katılımcı da kurum tarafından belirlenmiş temel alanların kullanıldığını belirtmiştir.

Tablo 10

Kullanılan Üst Verilerin Materyali Tanımlamada Yeterliliği

Soru	Kategori/Kod	n	%
Sizce kullandığınız tanımlama yöntemleri ve standartları yeterli midir?	Evet	5	51,43
	Hayır	1	14,29
	Cevap yok	1	14,29

Tanımlama alanları ve standartların yeterli olup olmadığına ilişkin katılımcıların 5'i (%51,43) yeterli olduğunu, 1'i (%14,29) yeterli olmadığını belirtmiş; katılımcıların 1'i (%14,29) de herhangi bir cevap vermemiştir. Kullanılan alanların yeterli olmadığını belirten 1 (%14,29) katılımcı yeni bir sisteme geçiş yapılarak yeterli hale gelinebileceğini belirtmiştir.

Tablo 11

Tanımlamada Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Yaklaşımları

Soru	Kategori/Kod	n	%
Tanımlama yaparken yaşadığınız zorluklar nelerdir?	Personele ilişkin sorunlar	2	20,00
	Sahip olunan verilerle materyalin tanımlanmasına ilişkin zorluklar	5	50,00
	Devir sürecinde yaşanan sorunlar	1	10,00
	İdari sorunlar	1	10,00
	Zorluk bulunmamaktadır	1	10,00
Karşılaşılan zorlukların çözümü noktasında hangi yollar izlenmektedir?	Hizmet alımı	1	10,00
	Teknolojik araçlar	3	30,00
	Hizmet içi eğitim	2	20,00
	Standart uygulamalara geçiş	1	10,00
	Geçmişe dönük revizyon çalışmaları	1	10,00
	Personelin ilgi alanına göre görev dağılımı	1	10,00
	Kullanıcı katkısı	1	10,00

Tanımlama ile ilgili yaşanan zorluklara ilişkin katılımcıların 2'si (%20) personele ilişkin sorunlar, 5'i (%50) sahip olunan verilerle materyalin tanımlanmasına ilişkin zorluklar,

1'si (%10) devir sürecinde yaşanan sorunlar, 1'i (%10) idari sorunlar nedeniyle zorluklar yaşandığını belirtmiştir. Katılımcıların 1'i (%10) de zorluk bulunmadığını belirtmiştir. Personele ilişkin sorunların, yoğun iş yükü nedeniyle personelin yetersiz olması ve standartların yeterli olmasına rağmen personelin özensizliği nedeniyle olduğu belirtilmiştir. Sahip olunan verilerle materyalin tanımlanmasına ilişkin zorluklar arasında da iş akış süreci nedeniyle tanımlamayı yapan arşivcilerle materyali tanımlayacak yeterli verilerle materyalin iletilmemesi, standartların ve alanların dönüşümü nedeniyle geriye dönük yeniden tanımlama yapmaya ilişkin zorlukların bulunması, tanımlama yapılacak materyalde girilmesi gereken alanların doğrudan materyal üzerinde yer almaması bulunmaktadır. Devir sürecinde yaşanan sorunlar arasında kartografik ve/veya fotografik materyalin ilgili kuruma gelirken bir seri halinde ya da bir yazının eki ya da belge grubunun parçası olarak gelmesi, devralınan kurumda tanımlama ve düzenleme işlemlerinin tam yapılmaması olduğu belirtilmiştir. İdari sorunlar arasında da kurum içinde farklı birimlerde materyalin üretildiği ancak bunların merkezi arşivde yönetilmemesi yer almaktadır. Karşılaşılan zorluklara yönelik tercih ettikleri çözüm Çözüm yollarının 1'i (%10) hizmet alımı, 3'ü (%30) teknolojik araçlar, 2'si (%20) hizmet içi eğitim, 1'i (%10) standart uygulamalara geçiş, 1'i (%10) geçmişe dönük revizyon çalışmaları, 1'i (%10) personelin ilgi alanına göre görev dağılımı, 1'i (%10) kullanıcı katkısı olarak belirtilmiştir. Doğru bir tanımlama için daha önce tanımlanmış materyallerde yeniden ölçüm yapılarak ihale yoluyla hizmet alımı yapıldığı belirtilmiştir. Teknolojik araçlar temasında personel sayısının yetersizliği nedeniyle kullanılan sistemlere yapay zekâ entegrasyonu çalışmalarıyla çözümlerin amaçlandığı, bazı kurumlarda eksik verilerle geçmiş materyalin tam tanımlanması için Google Lens gibi yardımcı teknolojik araçların kullanıldığı ve çeşitli yazılım, donanım yatırımlarının yapıldığı belirtilmiştir. Hizmet içi eğitimlerin ise arşivcilik uygulamaları, sistem kullanımı gibi konularda yapıldığı belirtilmiştir.

Tablo 12*İmha İşlemlerine İlişkin Uygulamalar*

Soru	Kategori/Kod	n	%
Kartografik ve/veya fotografik materyal imhaya tabi tutuluyor mu?	Evet	0	0,00
	Hayır	7	100,00

Kartografik ve/veya fotografik materyalin imhaya tabi tutulup tutulmadığına ilişkin katılımcıların tamamı bu materyalin imha edilmediğini belirtmiştir. Ancak özellikle dijital fotoğraflarda deneme çekimlerinin ve güncelliğini yitirmiş mükerrer harita ve/veya fotoğrafların en az bir nüshası kalacak biçimde imha edildiği belirtilmiştir.

Tartışma

Çalışmanın araştırma soruları doğrultusunda hazırlanan yarı-yapılandırılmış görüşmeler için oluşturulan soruların eşleştirilmesine ilişkin matris Tablo 13'te yer almaktadır. Görüşme sorularına verilen cevaplar ile çalışmanın araştırma sorularına cevaplar aranmıştır. Bulgular doğrultusunda yapılan değerlendirmeler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 13

Araştırma Soruları (AS) ve Görüşme Soruları (GS) İlişki Matrisi

	AS1	AS2	AS3	AS4	AS5
GS1	X				
GS2	X				
GS3		X	X		
GS4		X			
GS5				X	X
GS6	X				

Görüşme sorularına alınan yanıtlar doğrultusunda araştırma sorularına ilişkin değerlendirme şu şekildedir:

- *AS1: Kartografik ve/veya fotografik materyalin arşivlerde yönetimi (sağlama, imha gibi) nasıl yapılmaktadır?*
- İncelenen kurumlarda kartografik ve/veya fotografik materyal bulundurma durumu dengeli dağılmaktadır. Tüm kurumlarda basılı materyal mevcuttur. Birçok kurumda materyaller aynı zamanda jpg, tiff gibi dijital formatlarda da bulunmaktadır. Ayrıca jpeg, tiff, png gibi formatlar, fotoğrafların korunması için Library of Congress (t.y.a) tarafından önerilmektedir.
- Kartografik koleksiyon büyüklükleri değişkenlik göstermektedir. Bazı kurumlarda 10.000'in altında, bazı kurumlarda ise 250.000'in üzerinde materyal bulunmaktadır. Fotografik koleksiyonlar da benzer şekilde değişkenlik göstermektedir. İncelenen 5 kurumdan ikisinde 250.000'den fazla fotoğraf olduğu tespit edilmiştir.
- Materyalin kullanım sıklığına ilişkin istatistiksel kayıtlar sınırlılık göstermektedir. 7 kurumdan yalnızca 2'sinde düzenli kullanım verisi bulunuyor, geri kalanlarda veri bulunmamaktadır.

- Sağlama yöntemleri ağırlıklı olarak kurum içi üretim; buna ek olarak satın alma, bağış/hibe, devir/derleme yoluyla da materyal gerçekleşmektedir. Sağlama/devir kararlarında hukuki düzenlemeler ve kurumlar arası protokoller öne çıkmaktadır. Ayrıca materyalin haber değeri, önemli kişilerle ilişkisi veya nadirliği gibi niteliksel kriterler de kullanılmaktadır.
- İncelenen kurumların tamamında kartografik ve/veya fotografik materyalin imha edilmediği, bu yaklaşımın doğru bir uygulama olduğu görülmektedir. Ayrıca DAB'ın belediyeler için hazırladığı belge tespit ve değerlendirme formlarında, haritaların kurumlarda süresiz tutulması ve bazı fotoğrafların devlet arşivlerine gönderilmesi gibi öneriler yer almaktadır.

Bilgi değeri ve estetik değer açısından tekillik ve fotoğrafın kalitesi, değerlendirme için önde gelen ilkelerdir (Prussat, 2018, s. 141). Bu bakış açısıyla ele alındığında fotografik materyal ve benzer değerler taşıyan kartografik materyalin genellikle imha süreçlerine tabi tutulmaması daha anlamlı hale gelmektedir.

- *AS2: Kartografik ve/veya fotografik materyalin tanımlanmasına ilişkin uygulayıcıların bilgi/deneyim düzeyi nedir?*
- Kurumların çoğu (5 kurum) tanımlamayı kurum içi geliştirilmiş bir sistemle yapmaktadır. Geleneksel yöntemler artık kullanılmamaktadır.
- Tüm katılımcılar üst veri standartları hakkında bilgi sahibi olduğunu bildirdi.
- Kullanılan üst veri standartları çeşitlilik göstermektedir. Dublin Core ve ISO 19115 ikişer kurumda; IPTC, ISAD(G), MARC, NewsML ve EBUCore birer kurumda kullanılmaktadır. Bir kurumun mevcut sisteminde henüz üst veri altyapısı bulunmamaktadır. Fakat üst veri destekli yeni bir sisteme geçiş planlanmaktadır.
- Genel olarak kurumlar, tanımlama ihtiyaçlarını karşılamak için birden çok üst veri standardını harmanlayarak altyapılarını kurmuş ve personel de bu üst veriler konusunda bilgi sahibidir.

Günümüzde arşivsel tanımlama için üst veri stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği açık bir gerçekliktir (Wallace, 1995, s. 13). Üniversite kütüphanelerine bağlı arşivlerde gerçekleştirilen arşivsel tanımlama uygulamalarında arşivci ve kataloglamacıların rollerinin dağılımı üzerine Sweetser ve Orchard (2019) tarafından hazırlanan bir çalışma bulunmaktadır. Çalışmada arşivcilerin bilgi düzeyleri ve deneyimlerini ortaya koyacak bazı anket soruları yer almaktadır. Elde edilen bulgular standartlarla ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olduğu ancak gömülü (embedded) ve bağlantılı üst veri üreten arşivlerin sayısının sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim standartların

salt olarak bilinmesi yeterli olmayıp geliştirilerek kapsamlı bir biçimde uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

- *AS3: Tanımlamada hangi unsurlar diğer belge türlerinden farklılık göstermektedir?*
- Katılımcıların üçü standartlar kapsamında belirledikleri materyale özgü alanların kullanıldığını belirtmektedir. Bu alanlar arasında fotoğraf başlığı, muhabir/fotoğrafçı adı, çekim/oluşturulma yeri, GPS/koordinat, çekim mekânı, çekim tarihi ve renk bilgisi gibi alanlar yer almaktadır.
- Üç katılımcı ise kullandıkları üst veri standardının sunduğu tüm alanları kullandıklarını ifade etmektedir. Bu kurumların ikisinde kullanılan standart kartografik materyale için hazırlanan ISO 19115 standardıdır.
- Katılımcıların çoğu (5 kurum) mevcut üst veri standartlarını yeterli bulmaktadır.
- *AS4: Uygulayıcıların karşılaştıkları zorluklar nelerdir?*

Tanımlamaya yönelik zorluklar iki kategoride toplanmaktadır.

- Veri eksikliğine bağlı zorluklar: 7 katılımcıdan 5'i, ellerindeki verilerin yetersizliği nedeniyle tanımlama yapmakta zorluk yaşadıklarını belirtmektedir. Bunun başlıca nedenleri arasında iş akışı içinde tanımlama için gerekli bilgilerin iletilmemesi, materyal üzerinde girilmesi gereken alanlara ilişkin bilginin doğrudan bulunmaması ve standartların değişimi nedeniyle geriye dönük yeniden tanımlama gereksinimi yer almaktadır.
- İnsan kaynağı: Personel eksikliği ve yoğun iş yükü sıkça vurgulanan konular arasında yer almaktadır. Ayrıca tanımlama işlemlerinin zaman alıcı olması nedeniyle personelin özensiz veya ilgisiz davranabildiği belirtilmektedir.
- *AS5: Sorunların çözümünde izlenen yollar nelerdir?*
- Katılımcıların önerdiği çözüm yaklaşımları arasında teknolojik araçlar (3), hizmet eğitimi (2), hizmet alımı (1), standart uygulamalara geçiş (1), geçmişe dönük revizyon çalışmaları (1), personelin ilgi alanına göre görev dağılımı (1) ve kullanıcı katkısı (1) yer almaktadır.
- Bu öneriler kurumlarda, tespit edilen sorunlara (veri eksikliği, personel ve iş akışı sorunları, geriye dönük tanımlama ihtiyacı) yönelik çok bileşenli çözümler olarak uygulanmaktadır.

- Özellikle teknolojik araç kullanımı, hizmet içi eğitim ve geçmişe dönük revizyon yaygın olarak tercih edilirken, personelin ilgi alanına göre görev dağılımı dikkat çeken çözüm önerisi olarak öne çıkmaktadır.

Kartografik ve fotografik materyalin düzenlenmesinde ulusal arşivlerde çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. ABD ulusal arşivi National Archives and Records Administration (NARA) web sayfasının “Cartographic and Architectural Records” ve “Photographs and Graphic Works at the National Archives” başlığında kartografik ve fotografik materyalin hangi fonlarda yer aldığı hakkında rehberler yer almaktadır. Tanımlamalarda üst verilerin kullanımına yönelik Code of Federal Regulation’ın NARA için belirlediği düzenlemeler referans alınmaktadır. Birleşik Krallık ulusal arşivi The National Archives (TNA) web sayfasının “Maps and Plans” ve “Photographs” başlığında ABD’de olduğu gibi kartografik ve fotografik materyal koleksiyonları hakkında rehberler yer almaktadır. TNA, tanımlama süreçlerinde ISAD(G) alanlarını temel almaktadır. Ancak günümüzde dijital yerli (born-digital) kayıtların giderek artmasıyla birlikte, ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF ve ISDIAH standartlarının bütünleştirilmesiyle Uluslararası Arşiv Konseyi (ICA) tarafından geliştirilen ve geliştirme ekibinde de yer aldıkları Records in Contexts-Conceptual Model (RiC-CM) benimsenmektedir (International Council on Archives, 2023). Almanya ulusal arşivi Bundesarchiv web sayfasında “Karten” başlığında kartografik ve “Bilder und Plakate” başlığında fotoğraf ve poster koleksiyonları hakkında bilgiler vermektedir. Kartografik materyale ilişkin kayıtlara genel kayıt sistemi olan “invenio” aracılığıyla erişim sağlamaktadır. Fotoğraflar için “Das Digitale Bildarchiv des Bundesarchivs” sayfası üzerinden erişim sağlamaktadır. Dijital Görüntü Arşivi’nde fotoğrafların dışında kartografik materyal olarak değerlendirilen hava fotoğrafları da yer almaktadır (Bundesarchiv, t.y.). Bundesarchiv Dijital Görüntü Arşivi’nde kayıtlar incelendiğinde Tablo 3’te belirlenen fotoğraf tanımlama unsurlarını detaylıca ele aldığı görülmektedir. İncelenen ülkelerde uygulamalar farklılık gösterse de standartlara göre faaliyetler yürütülmektedir. Standartlar kapsamında yapılan bu işlemler sonucunda kaliteli hizmet ve güncel gelişmelere uyarlama konuları da kolaylıkla sağlanmaktadır.

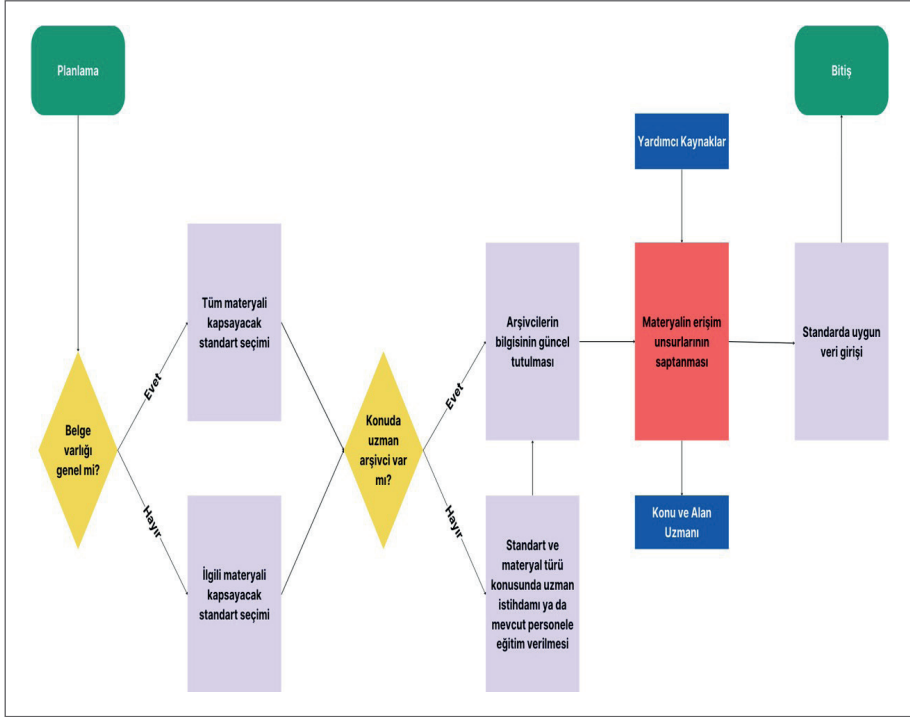
Sonuç ve Öneriler

Kartografik ve fotografik materyallerin arşivsel tanımlaması, yalnızca teknik bir uygulama değil, aynı zamanda bilgi yönetiminin sürekliliğini ve kültürel mirasın korunmasını doğrudan etkileyen bir faaliyettir. Bu bağlamda yapılan değerlendirmeler, Türkiye’de mevcut uygulamaların geliştirilmesi için çeşitli yönelimlere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Halihazırda uygulanan standartlar ve deneyimlerden yola çıkarak bu standartların eksiklikleri belirlenmelidir. Tanımlama standartları konusunda eksikliklerin bulunduğu DAB’ın Belge Tarama Sistemi (BETSİS) ile belgeler belge özeti, yer bilgisi (defter, dosya, gömlek gibi), kurum (fon kodu), tarih ve dili gibi sınırlı alanlarla tanımlamaktadır. Fon, seri, dosya gibi düzeylerde tanımlamalar bulunmamaktadır. Bu tür sorunların ve eksikliklerin var olduğu arşivlere yönelik öneriler aşağıda belirtilmektedir.

Tanımlamaya yönelik sorunların giderilmesi için altyapının oluşturulması gerekmektedir. Bu altyapı oluşturulurken tüm arşivler için de uygulanabilecek Şekil 1'de yer alan iş akış diyagramına göre bir süreç yönetilebilir.

Şekil 1

Arşivsel tanımlama süreçleri için iş akış diyagramı



Arşivsel tanımlama sürecinin başlangıç aşaması olan planlama safhasında yapılması gereken tanımlama politikasının oluşturulmasıdır. Politikanın belirlenmesinde doğrudan arşivler için yapılacak bir çalışmada The National Archives (2023) tarafından hazırlanan kataloglama kılavuzu; kütüphane gibi bir bilgi merkezi içindeki arşiv koleksiyonunun tanımlanmasına yönelik politika oluşturulacaksa Library of Congress'in (t.y.b) arşivsel tanımlama rehberi örnek gösterilebilir.

İkinci aşamada belge varlığının durumuna göre standart seçiminin yapılması gerekmektedir. Sadece kartografik/fotografik materyal ise ISO 19115, VRA Core, IPTC gibi standartlar; çeşitli materyal türleri yer alıyorsa ISAD(G), RAD gibi standartlar tercih edilebilir.

Üçüncü aşamada materyali tanımlayacak arşivcinin ilgili standarda hakimiyeti değerlendirilir. Tanımlama için uygulanacak standart ile ilgili bir deneyim veya eğitimi olan uzman yoksa eğitim verilir, varsa da standartların güncelliği noktasında arşivcinin bilgisi düzenli olarak eğitimlerle korunur. Ayrıca kartografik veya fotografik materyalin tanımlanması için görevlendirilecek arşivciler için Tablo 11’de yer alan “Arşivcilerin ilgi alanına göre görev dağılımı yapma” yaklaşımı, nitelikli tanımlama işlemlerinin gerçekleşmesi için önemli bir unsur olarak değerlendirilebilir. Dördüncü aşamada materyalin erişim unsurları saptanır ve arşivcilere kartografik ve fotografik materyal tanımlamaya yardımcı özel araçlar ve rehberler sağlanır. Son aşamada verilerin girişi yapılarak kullanıcı dostu ara yüzlerle kullanıcılara erişimi sağlanır.

Teknolojik gelişmeler, geriye dönük kayıtların düzeltilmesi gibi sorunların çözümünde önemli fırsatlar sunmaktadır. Özellikle yapay zekâ tabanlı görsel tanıma sistemlerinin arşivcilik süreçlerine entegre edilmesi tanımlama unsurlarının tespiti, sembollerin veya görsel unsurların otomatik olarak belirlenmesine yardımcı olacaktır. Böylelikle hem iş yükü azalacak hem de tanımlamada tutarlılık sağlanacaktır.

Encoded Archival Description (2022) için hazırlanan ISAD(G) ve MARC21 alanları eşleştirme çalışması gibi uygulamalar, farklı standartlarla tanımlanmış olan kartografik ve fotografik materyale ilişkin bilgi merkezleri arasında devir süreçlerinde kolaylıklar sağlayabilir.

Kartografik ve fotografik materyalin tanımlanmasında kendine özgü özelliklerin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Haritalar ölçek, projeksiyon tipi ve koordinat sistemi; fotoğraflar ise çekim tarihi, mekân bilgisi, fotoğrafçı adı ve kullanılan çekim tekniği gibi özellikleri bağlamında tanımlanmalıdır. Böylece, materyalin içerdiği bilginin yalnızca yüzeysel değil, bağlamsal açıdan da tanımlanması mümkün olacaktır.

Ayrıca, kartografik ve fotografik materyalin tanımlama süreçlerinde disiplinler arası iş birliğine ihtiyaç vardır. Coğrafya, sanat tarihi, fotoğrafçılık, görsel antropoloji ve kent çalışmaları gibi alan uzmanlarından sağlanacak katkılar, arşivcilerin uzmanlık alanı dışında kalan bilgilerin sisteme aktarılmasına imkân tanıyacaktır. Bu yaklaşım, tanımlama işleminin çok boyutlu ve bütüncül bir yapıya kavuşmasını sağlayacaktır.

Bu materyallerin yalnızca arşiv belgeleri değil aynı zamanda kültürel miras nesneleri olduğu unutulmamalıdır. Dolayısıyla tanımlama süreçlerinde erişim kolaylığının yanı sıra gelecek kuşaklara aktarım boyutunun da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu doğrultuda geliştirilecek politikaların ulusal kültürel miras stratejileriyle uyumlu olması, arşivlerin toplumsal işlevini güçlendirecektir. Özellikle tarihi ve sanatsal değere sahip kartografik ve fotografik materyal aynı zamanda müzeliğe nesneler olarak görülmektedir. Bu doğrultuda arşivlerde müze birimlerinin kurulması teşvik edilmelidir.

Son olarak, bu alandaki çalışmaların sürdürülebilirliği için insan kaynağına yatırım yapılması elzemdir. Arşivcilerin ve bilgi yöneticilerinin ulusal ve uluslararası düzeyde sürekli mesleki gelişim programlarına katılmaları hem teknik yeterliliklerini güncel tutacak hem de tanımlama süreçlerini bilimsel açıdan daha sağlam bir zemine oturtacaktır.

Tüm bu öneriler, kartografik ve fotografik materyalin arşivsel değerinin daha etkin biçimde korunması, tanımlanması ve gelecek nesillere aktarılması noktasında güçlü bir yol haritası sunmakta ve gelecekte yapılacak politika ve standartlaşma çalışmalarına ışık tutmaktadır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarlık Katkısı

Mehmet Kürşat Değer: Araştırmanın planlanması, yöntem, alan yazını, verilerin toplanması ve analiz, gözden geçirme ve düzeltme.

Fatih Rukancı: Araştırmanın planlanması, yöntem, alan yazını, değerlendirme, gözden geçirme ve düzeltme.

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Ankara Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı tarafından 15.12.2021 tarihinde 374 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Kaynakça

Anameriç, H., (2008). History of maps and important map collections in Turkey. *30th MELCOM (Middle East Libraries Committee) International Conference, Oxford, England*. <https://avesis.ankara.edu.tr/yayin/e9f74480-1f98-4ef3-a774-82e694c2b1d2/history-of-maps-and-important-map-collections-in-turkey>

Andrew, P. G. ve Larsgaard, M. L. (1999). *Maps and related cartographic materials: cataloging, classification, and bibliographic control*. Haworth Press.

Benoff, E. (2024). *Metadata standards crosswalk*. Getty. <https://www.getty.edu/publications/categories-description-works-art/metadata-standards-crosswalk/>

- Brosius, M. (2003). Ancient archives and concepts of record-keeping: An introduction. Maria Brosius (Ed.), *Ancient archives and archival traditions: Concepts of record-keeping in the ancient world* içinde (s. 1-16). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199252459.003.0001>
- Bossomaier, T. ve Hope, B. (2016). *Online GIS and spatial metadata* (2. bs.). CRC Press.
- Brown, A. (2013). *Practical digital preservation: A how-to guide for organizations of any size*. Facet Publishing.
- Bundesarchiv (t.y.). *Das Digitale Bildarchiv des Bundesarchivs*. <https://www.bild.bundesarchiv.de/dba/de/> adresinden erişildi.
- Categories for the Description of Works of Art. (2024). *Categories for the Description of Works of Art (CDWA)*. J. Paul Getty Trust & College Art Association, Inc. <https://www.getty.edu/publications/categories-description-works-art/contents/>
- Corsaro, J. (1990). Control of cartographic materials in archives. *Cataloging & Classification Quarterly*, 11(3-4), 213-228. https://doi.org/10.1300/J104v11n03_10
- Creswell, J. W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.). Siyasal Kitabevi.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3412>
- Dancy, R. (2012). RAD past, present, and future. *Archivaria*, 74, 7-41. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/13406>
- Değer, M. K. (2021). Kartografik ve fotografik materyallerin arşivsel değeri. *Hazine-i Evrak Arşiv ve Tarih Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 27-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hed/issue/67643/979651>
- Değer, M. K. (2024). *Arşiv belgelerinin materyal türü bağlamında nitelenmesi: Kartografik ve fotografik materyaller* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Değer, M. K. (2025). Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşiv fonu fotoğraflarının görünmeyen yüzü: Fotoğrafçılar. *Bilgi Yönetimi*, 8(1), 99-120. <https://doi.org/10.33721/by.1663172>
- Devlet Arşivleri Başkanlığı. (2024). *2024-2028 dönemi stratejik planı*. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı. <https://devletarsivleri.gov.tr/Sayfalar/Haberler/Duyuru.aspx?ID=6288>
- Ehrenberg, R. E. (1982). *Archives & manuscripts: Maps and architectural drawings*. Society of American Archivists.
- Encoded Archival Description. (2022). *Encoded Archival Description tag library, version 2002*. Library of Congress. https://www.loc.gov/ead/tglib/appendix_a.html
- Hennink, M., Hutter, I. ve Bailey, A. (2020). *Qualitative research methods*. SAGE Publications.

- Hider, P. (2012). *Information resource description: Creating and managing metadata*. Facet Publishing.
- Hutchinson, M. M. (1986). *Cartographic records in archives: A shared resource* [Yüksek lisans tezi, University of British Columbia]. UBC Library. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0096624>
- International Council on Archives. (2023). *Records in Contexts-Conceptual Model*. Expert Group on Archival Description. <https://www.ica.org/app/uploads/2023/12/RiC-CM-1.0.pdf>
- Janes, A. (2012). Of maps and meta-records: Eighty-five years of map cataloguing at The National Archives of the United Kingdom. *Archivaria*, 74, 119-165. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/13409>
- Kunkut, M. (1968). *Harita ve atlasların tasnif ve kataloglama kaideleri*. Millî Kütüphane.
- Library of Congress. (t.y.-a). *Recommended formats statement*. Preservation. 15 Ekim 2025 tarihinde <https://www.loc.gov/preservation/resources/rfs/stilling.html> adresinden erişildi.
- Library of Congress. (t.y.-b). *Archival description*. 18 Kasım 2025 tarihinde <https://www.loc.gov/librarians/archival-description/> adresinden erişildi.
- Millar, L. A. (2017). *Archives: Principles and practices*. Facet Publishing.
- Philips, P. L. (1915). *Notes on the cataloging, care, and classification of maps and atlases, including a list of publications compiled in the Division of Maps*. Government Printing Office.
- Posner, E. (1973). Archives in the ancient world. *Visible Language*, 7(2). <https://journals.uc.edu/index.php/vl/article/view/5142>
- Prussat, M. (2018). Reflexions on the photographic archive in the humanities. S. Helff ve S. Michels (Ed.), *Global photographs: Memory, History, Archives* içinde (ss. 133–154). Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839430064-009>
- Reuvers, M. ve Aalders, H. J. (2008). Metadata and spatial searching as key spatial information infrastructure component: Future standardization developments. Peter van Oosterom ve Sisi Zlatanova (Ed.), *Creating spatial information infrastructures* içinde (ss. 151-163). CRC Press.
- Riley, J. (2017). *Understanding metadata: What is metadata, and what is it for?*. NISO.
- Rukancı, F., Anameriç, H. ve Başar, A. (2021). *Arşiv ve arşivcilik: Kuram, strateji ve uygulamalar*. Devlet Arşivleri Başkanlığı.
- Rukancı, F., Anameriç, H. ve Başar, A. (2023). *Arşiv terimleri*. Devlet Arşivleri Başkanlığı.
- Sierman, B. (2008). Long-term preservation for institutional repositories. K. Weenink, L. J. M. Waaijers ve K. van Godtsenhoven (Eds.), *A DRIVER's Guide to European Repositories* içinde (ss. 153–184). Amsterdam University Press.

- Simons, N. ve Richardson, J. (2013). *New content in digital repositories*. Chandos Publishing.
- Stibbe, H. L. P. (1999). Cataloguing cartographic materials in archives. *Cataloging & Classification Quarterly*, 27(3-4), 443-463. https://doi.org/10.1300/J104v27n03_13
- Sweetser, M. ve Orchard, A. A. (2019). Are we coming together? The archival descriptive landscape and the roles of archivist and cataloger. *The American Archivist*, 82(2), 331-380. <https://doi.org/10.17723/aarc-82-02-18>
- Şentürk, B. (2013). Photographs as archival material. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(4), 619-632. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tk/issue/48828/622017>
- Şeşen, Y. ve Çankaya, D. (2020). Türkiye’de bilgi kaynağı olarak kartografik materyal bulunduran devlet kurumlarının dermelerinin içerik analizi. A. H. Kuzucuoğlu ve Y. Şeşen (Ed.), *Bilgi merkezleri: Sağlık ve afet bilgi yönetimi içinde* (s. 68-84). Hiperlink Yayınları.
- The National Archives. (2023, 20 Temmuz). *Cataloguing physical records: Guidance for government departments*. <https://cdn.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/cataloguing-physical-records-guidance-for-government-departments.pdf>
- Tian, B. (2016). *GIS technology applications in environmental and earth sciences*. CRC Press.
- Topkaraoğlu, N. M. ve Çetintaş, H. B. (2021). Dijital fotoğrafların kataloglanması: Bir standart önerisi. *Kütüphane, Arşiv ve Müze Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 111-129. <https://doi.org/10.29228/lamre.51841>
- Visual Resources Association. (2014). *An introduction to VRA Core*. Visual Resources Association. https://www.loc.gov/standards/vracore/VRA_Core4_Intro.pdf
- Wilder, K. (2009). *Photography and science*. Reaktion Books.
- Wallace, D. A. (1995). Managing the present: Metadata as archival description. *Archivaria*, 39, 11-21. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/12064/13037>
- Williams, C. (2006). *Managing archives: foundations, principles and practice*. Chandos Publishing.
- Yağar, F. ve Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: Araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-9. <https://dergipark.org.tr/pub/gsbdergi/issue/39953/474327>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4. bs.). Sage Publications.



Türkiye’deki Bilgi Kurumlarında Yürütülen Arşiv Stajlarının Mentörlük Kapsamında Analizi: Staj Yapan Öğrenciler Açısından Bir Değerlendirme

Analysis of Archival Internships Conducted in Information Institutions in Türkiye within the Scope of Mentoring: An Evaluation from the Perspective of Interns

Serhat URAN, Niyazi ÇİÇEK

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Uran, S. ve Çiçek, N. (2025). Türkiye’deki bilgi kurumlarında yürütülen arşiv stajlarının mentörlük kapsamında analizi: Staj yapan öğrenciler açısından bir değerlendirme. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 552-584. doi: 10.15612/BD.2025.860

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.860

Geliş Tarihi / Received: 27.07.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 24.11.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 29.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association
Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.
Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr
Web: <https://bd.org.tr>

Türkiye'deki Bilgi Kurumlarında Yürütülen Arşiv Stajlarının Mentörlük Kapsamında Analizi: Staj Yapan Öğrenciler Açısından Bir Değerlendirme*

Serhat URAN**, Niyazi ÇİÇEK***

Öz

Teori ve uygulamanın bir arada olduğu sahalarda teorik bilgilerin pratiğe yansıtılacağı yöntemlere ihtiyaç duyulduğu bilinmektedir. Staj bu ihtiyacı karşılamak üzere ortaya çıkan yöntemlerden biridir. Stajların etkili bir şekilde tasarlanması, öğrencilerin ilerleyen yıllarda meslekleri olabilecek işi deneyimlemeleri açısından önemlidir. Ancak, kimi arşiv kurumlarında stajlar iyi planlanmadığı için stajyerlerin mesleki uygulamaları gerçek vakalar üzerinde deneyimlemelerinin çok da yeterli olmadığı, gerek sahada yapılan gözlemlerden gerekse öğrencilerden alınan geri dönüşlerden anlaşılmaktadır. Bu durum stajdan elde edilen kazanımların yeterli olmadığına işaret etmektedir. Son yıllarda birçok sahada iş verimliliğini artıran, kişisel ve mesleki bilgi ve becerileri geliştiren bir model olarak uygulanan mentörlüğün, arşiv stajları için de uygulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Bilgi ve Belge Yönetimi (BBY) bölümlerindeki arşiv stajlarının mentörlük kriterlerini karşılayıp karşılamadığını açığa çıkarmaktır. Bu kapsamda arşiv stajı yapan öğrencilerin iş süreçleri mentörlük metodolojisi açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve 2015-2019 yılları arasında arşiv stajı yapmış 361 kişiye anket uygulanmıştır. Burada öğrenci görüşleri değerlendirilerek stajların mentörlük metodolojisiyle ne ölçüde örtüştüğü belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde staj programının oluşturulmaması, bilgilendirme ve oryantasyon eksikliği gibi sebeplerle mentörlük aşamalarının bütün yönleriyle sağlamadığı ve stajyerlerin memnuniyet oranlarının düştüğü görülmüştür. Bulgular, stajın yapıldığı kurum türüne göre mentörlük algılarının değiştiğini ve kurum arşivlerinde staj yapan öğrencilerin mentörlük aşamalarında daha olumlu değerlendirmelerde (örneğin kariyer işlevi için $F=2,259$; $p<0,05$) bulunduğunu göstermektedir. Çalışmada mentörlüğün, staj sürecindeki aksaklıkların giderilmesinde etkili bir yöntem olarak değerlendirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Arşivcilik eğitimi, staj, arşiv stajı, mentörlük, mentör, menti.

* Bu makale, Serhat Uran tarafından Prof. Dr. Niyazi Çiçek danışmanlığında, 2022 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı'nda tamamlanan "Arşiv Stajı Yapan Öğrencilerin İş Süreçlerinin Mentorluk Kapsamında Analizi" başlıklı yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

** Doktora öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, uranserhatt@gmail.com

*** Prof. Dr. Niyazi Çiçek, İstanbul Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, ncicek@istanbul.edu.tr

Analysis of Archival Internships Conducted in Information Institutions in Türkiye within the Scope of Mentoring: An Evaluation from the Perspective of Interns*

Serhat URAN** , Niyazi ÇİÇEK*** 

Abstract

It is well known that in fields where theory and practice go hand in hand, there is a need for methods that enable theoretical knowledge to be reflected in practice. Internships are one of the methods that have emerged to meet this need. The effective design of internships is important for students to gain experience in a field that may become their future profession. However, it is understood from both field observations and feedback from students that internships at some archival institutions are not well planned, and therefore interns do not gain sufficient experience in professional practice through real-life cases. This situation indicates that the gains from the internship are insufficient. Mentoring, which has been applied in many fields in recent years as a model that increases work efficiency and develops personal and professional knowledge and skills, is considered to be beneficial for archival internships as well. The purpose of this study is to reveal whether archival internships in Information and Document Management (IDM) departments meet the criteria of mentoring. Within this scope, the work processes of students participating in archival internships were evaluated in terms of mentoring methodology. A quantitative research method was used in the study, and a survey was administered to 361 individuals who had completed archival internships between 2015 and 2019. Student opinions were evaluated to determine the extent to which the internships were consistent with mentoring methodology. When the results were evaluated, it was observed that the mentoring stages could not be fully provided due to reasons such as the lack of an internship program, lack of information, and lack of orientation, and that the satisfaction rates of interns had decreased. The findings indicate that perceptions of mentoring vary depending on the type of institution where the internship is conducted, and that students who intern at institutional archives provide more positive evaluations of the mentoring stages (e.g., for career function, $F=2,259$; $p<0,05$). The study suggests that mentoring should be considered an effective method for addressing shortcomings in the internship process.

Keywords: Archival training, internship, archive internship, mentoring, mentor, mentee.

* This article is based on Serhat Uran's master's thesis entitled "Analysis of the Business Processes of the Students Doing Archive Internship in the Scope of Mentoring" completed in 2022 at the Department of Information and Records Management, Institute of Social Sciences, Istanbul University, under the supervision of Prof. Dr. Niyazi Çiçek.

** PhD Student, Istanbul University, Department of Information and Records Management, uranserhatt@gmail.com

*** Prof. Dr. Niyazi Çiçek, Istanbul University, Department of Information and Records Management, ncicek@istanbul.edu.tr

Giriş

Teknik ve uygulamalı bilimlerde yaygın olarak görülen staj, mentörlük veya yarı zamanlı çalışma gibi faaliyetler, uzun yıllardır sosyal bilimler alanında da gerçekleştirilmektedir. Bu durumun en belirgin örnekleri, iktisat, işletme, gazetecilik, hukuk ve bilgi ve belge yönetimi gibi alanlarda görülmektedir. Bilgi ve belge yönetimindeki uygulamalar, arşivcilik bölümleri açılana kadar ağırlıklı olarak kütüphane hizmetlerine yönelik planlanmaktaydı. Arşivcilik anabilim dallarının açılmasını takiben, benzer derslerin arşivcilik programı bulunmayan BBY bölümlerinin müfredatlarına da eklenmesiyle, öğrenciler kütüphane stajlarının yanında arşiv stajı yapma imkânı bulmuştur. Bu durum, uygulamalı eğitimin çeşitlenmesine katkı sağlamıştır. Günümüzde Türkiye’de aktif olarak eğitim veren BBY bölümlerinin müfredatında, farklılıklar olmakla birlikte, staj uygulaması yer almaktadır (Yalçınkaya ve Saydam, 2017, s. 6)

Son yıllarda daha etkin ve verimli staj uygulamaları için yeni metodolojiler geliştirilmiştir. Bu metodolojilerden biri de mentörlük çalışmasıdır. Başlatma, yetiştirme, ayrılma ve yeniden tanımlama gibi temel aşamalar üzerine yapılandırılan mentörlük (Kram, 1983, s. 614), staj uygulamalarının daha tutarlı yürütülmesini sağlarken, stajyerlerin mesleki moral ve motivasyonlarının artmasına katkı sağlamaktadır. Her ne kadar farklı ülkelerde ve Türkiye’de kütüphanecilik uygulamaları üzerine mentörlük çalışmaları yapılmış olsa da belge yönetimi ve arşivcilik sahasında mentörlük yaklaşımı kendine yeteri kadar yer bulamamıştır (Uran, 2022). Bu nedenle, Türkiye’deki örnekler esas alınarak arşiv stajlarındaki uygulamaların mentörlük metodolojisine uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Bu metodolojinin arşiv stajı yapan öğrencilerin moral ve motivasyonunu artırma potansiyelinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Uygulama öğrencilerin uzman personelden bilgi ve deneyim edinmesine olanak tanıdığı için, mesleki yeterlilik kazanımı ve mesleğe adaptasyon açısından teorik dersler kadar önemlidir. Nitekim, iş başvurularında pratik deneyimlere verilen önem düşünüldüğünde, stajların taşıdığı değer daha çok anlaşılmaktadır. Ancak, bazı kurumlarda staj uygulamalarının uygun bir metodolojiyle planlanmadan yürütüldüğü ve bu nedenle istenilen düzeyde fayda sağlanamadığı bilinmektedir. Uygulama eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik sınırlı sayıda çalışma olsa da bu çalışmaların mentörlük modelinde yer alan iş süreci adımlarını karşılamaktan uzak olduğu görülmektedir (Uran, 2022). Çünkü birçok kurumda mentörlük kavramı temenni düzeyinde kalmakta, sistematik ve ölçülebilir sonuçlar üretilmemektedir.

Bu çalışma, arşiv stajı yapan öğrencilerin görüşleri doğrultusunda stajlarda mentörlüğün etkinliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi başta olmak üzere, Türkiye’de bilgi ve belge yönetimi bölümlerinin olduğu üniversitelerde arşiv stajı yapan

öğrencilerin görüşlerine başvurulmuştur. Stajlarda yürütülen hizmetlerin mentörlüğe uygunluğu araştırılmıştır.

Araştırma sonucunda, arşiv stajlarının mentörlük çerçevesinde yapılandırılmasının öğrenciler açısından daha faydalı olabileceği değerlendirilmiştir. Staj programlarının bu doğrultuda geliştirilmesi, ölçme ve değerlendirme süreçlerinin belirlenmesi ve çalışanların mentörlük konusundaki farkındalığının artırılması önerilmektedir. Böylece stajyerlerin mesleki becerilerinin desteklenmesi ve staj sürecinden daha yüksek verim alınması sağlanabilmektedir.

Literatür Değerlendirmesi

Literatür incelemeleri sırasında mentörlüğün bilgi ve belge yönetimi alanında arşivden daha çok kütüphane uygulamaları bağlamında ele alındığı görülmüştür. ABD'deki akademik kütüphanelerde yürütülen mentörlük programlarının incelendiği bir çalışmada (Wilson vd., 2009), programların kapsamı ve türleri detaylandırılmış, sürecin nasıl işlediğine dair bilgiler sunulmuştur. Colorado Kütüphanesinde pilot proje olarak gerçekleştirilen programda (Wallace vd., 2023), eyalet düzeyinde uygulanabilecek bir mentörlük programı için gerekli adımlar detaylandırılmıştır. Programda mentörlüğün etkin bir şekilde hayata geçirilmesi ve sürdürülebilir uzun vadeli başarı sağlaması için dikkate alınması gereken stratejiler ve yöntemler ele alınmıştır. Değerlendirilebilecek bir diğer önemli çalışma ise 2013 yılında Hong Kong Kütüphane Derneği tarafından öğrenci üyeler için başlatılan mentörlük programıdır (Ma ve Wong, 2018). Bu çalışmada, programın ilk iki yılındaki uygulamalardan elde edilen deneyimler değerlendirilerek mentörlüğün faydaları ve karşılaşılabilecek zorluklar ortaya konmuştur. Katılımcılardan alınan geri bildirimler, programın öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine, yeni perspektifler kazanmalarına ve mesleki ağlarını genişletmelerine katkı sağladığını göstermektedir.

Kütüphanelerde çalışanlar ile adayların mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmeyi amaçlayan mentörlük uygulamaları, kişilerin kariyer hedeflerine ulaşmalarında önemli kazanımlar sağlamaktadır. 2016-2018 yılları arasında Orta Doğu Teknik Üniversitesinde kütüphane stajı yapanlara uygulanan mentörlük programının değerlendirildiği bir çalışmada (Ekici ve Önal, 2019), mentörlüğün kütüphane stajyerlerinin mesleki gelişimine katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Farklı üniversite kütüphanelerinde yöneticilik yapan Sönmez Çelik (2011), Doğu Üniversitesi Kütüphanesinde staj yapanlara uygulanan mentörlük programını değerlendirdiği çalışmasında, mentörlüğün stajyerlere çeşitli kazanımlar sağladığını, bu programın hem yarı zamanlı hem de tam zamanlı çalışanları kapsayacak şekilde genişletildiğini ve yeni başlayan kütüphanecilerin yetiştirilmesinde faydalı ve gerekli bir yöntem olduğunu vurgulamıştır. Kütüphanecilerin kariyer planları için mentörlük çalışmalarından elde edilen kazanımların açıklandığı bu iki yayının yanı sıra, yabancı literatürde de benzer tema üzerinden çalışmalar yapıldığı görülmüştür.

Arjantin'deki kütüphane çalışanlarına yönelik Biblionetwork akran mentörlük programının analiz edildiği çalışmada (D'Amico, 2022), programın katılımcılar açısından oldukça başarılı bulunduğu, çalışanların yeni bilgi ve beceriler edinmelerine katkı sağladığı belirtilmektedir. Çalışmada ayrıca, programın bazı iyileştirmelerle daha geniş bir etki alanı oluşturabileceği ifade edilmiştir. Benzer kazanımları ele alan bir çalışmada (Edwards ve Hinchliffe, 2009), koçluk ve mentörlük, yeni ve potansiyel çalışanların gerekli bilgi ve beceri kazanımlarında kullanabilecekleri yöntemler olarak ele alınmış, genç bilgi profesyonelleri için sundukları roller açıklanmıştır.

Mentörlük programlarının etkili bir şekilde uygulanabilmesinde süreç içerisindeki bazı eksikliklerin giderilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Güneybatı Nijerya'daki üniversite kütüphanecilerinin araştırma üretkenlikleri üzerinde mentörlüğün etkisinin incelendiği çalışmada (Adetayo vd., 2023), kütüphanecilerin genellikle informal başka bir deyişle gayriresmî mentörlük programları aldıkları; bu programların katılımcıların araştırma üretkenliğini artırmada etkili olduğu belirtilmiş, ancak bu tür programların daha hedefli ve yapılandırılmış hale getirilmesi gerektiği önerisi sunulmuştur. Programın sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda değerlendirilebilecek bir çalışma yukarıda bahsi geçen Hong Kong Kütüphaneler Derneğinin yürüttüğü mentörlük programını ele alan çalışma (Ma ve Wong, 2018) ile Colorado Kütüphanesinde gerçekleştirilen mentörlük programını ele alan çalışmadır (Wallace vd., 2023). Hong Kong'daki mentörlük programında mentör-menti ilişkilerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması için daha fazla çaba harcanması ve çeşitli kurumlarla iş birliği yapılmasının önemi belirtilmiştir. Colorado Kütüphanesinde uygulanan mentörlük programında ise sürdürülebilirliğin nasıl sağlanacağı ve kurulması gereken iş birlikleri hakkında bilgiler verilerek programın etkinliğini artırmak için gerekli strateji ve yöntemler ele alınmıştır.

Mentörlük uygulamalarının biçimi, ilişkinin türüne (örneğin akran, formal ya da informal) ve uygulandığı mesleki ortama göre değişiklik göstermektedir. Akran mentörlüğünün değerlendirildiği bir çalışmada (Lubans, 2009), akranlar arasındaki ilişkilerin mesleki gelişime katkı sağladığı belirtilmiştir. Formal mentörlük uygulamalarının kariyer gelişimi açısından incelendiği başka bir çalışmada (Golden, 2009), bu mentörlük programlarının kütüphanecilerin iş yaşamındaki başarılarını artırabileceği vurgulanmıştır. Ayrıca, sunulan mentörlük modelinin çok yönlülüğü sayesinde iş yerinde etkileşimde bulunan tüm gruplarca kullanılabileceği belirtilmiştir. Güneybatı Nijerya'daki yapılandırılmamış (informal) gönüllü olarak yürütülen mentörlükteki iş süreçlerinin değerlendirildiği bir çalışmada (Adetayo vd., 2023), bu süreçlerin araştırma üretkenliği üzerinde etkisinin olduğu belirtilmiş, bu tür mentörlük ilişkilerinin daha sistematik ve planlı hale getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bir okul kütüphanesinden ayrılan kütüphanecinin mesleki bilgi ve uygulamalarını yeni başlayacak kişiye aktarım sürecinin anlatıldığı çalışma (Baaden, 2009) bu tema için verilebilecek bir başka örnektir.

Mentörlük programlarının etkinliği, katılımcıların geri bildirimleri ve programların başarı ölçütlerine göre değerlendirilmektedir. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kütüphanesi stajyerlerinin mentörlük programının değerlendirildiği çalışmada (Ekici ve Önal, 2019), programın başarılı olduğu ve stajyerlerin programdan genel olarak olumlu geri bildirimler sundukları belirtilmiştir. Çelik'in (2011) yukarıda bahsi geçen ve Doğu Üniversitesi Kütüphanesindeki stajyerlere uygulanan mentörlük programını değerlendirdiği çalışmasında, mentörlüğün stajyerlere çeşitli fayda ve kazanımlar sağladığı belirtilmiştir. İstanbul Üniversitesinde yapılan arşiv stajlarının incelendiği bir başka araştırmada (Furat ve Keskin, 2015), stajyerlerin staj süreçlerine dair algılarının genel olarak olumlu olduğu ve mentörlük uygulamalarının verimli bir şekilde işlendiği ortaya konulmuştur. Marmara Üniversitesindeki öğrencilerle yapılan başka bir çalışmada (Yalçınkaya ve Saydam, 2017) ise staj süreçlerinin mesleki beklentiler üzerindeki etkileri değerlendirilmiş ve öğrencilerin genellikle daha olumlu bir mesleki perspektife sahip oldukları saptanmıştır. Elde edilen bulgulardan, genellikle ikinci stajını yapan öğrencilerin mesleki beklentilerinin ilk staj yapanlara göre daha olumlu olduğu, bazı öğrencilerin yaz stajının staj verimliliğini azalttığına dair bir düşünceye sahip oldukları anlaşılmıştır.

Türkiye’de Arşivcilik Eğitiminin Geçmişi

Türkiye’de arşivcilerin yetiştirilmesine yönelik ilk adımlardan biri, Osmanlı döneminde hükümetin merkezi arşivi olarak kurulan Hazine-i Evrak’ın işletilmesine ilişkin kuralları belirlemek amacıyla oluşturulan Meclis-i Muvakkat’ın faaliyetleri olarak görülmektedir (Binark, t.y., s. 167). Uzun yıllar Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğünde yöneticilik yapan İsmet Binark, bu kuralları arşivciler için ilk eğitim müfredatı olarak değerlendirmektedir (Binark, t.y., s. 167). Ancak, bu ilkelerin sadece kurum personeline yönelik olduğu belirtilmiştir.

Cumhuriyet’in ilanından sonra arşivcilik alanındaki ilk önemli adımlardan birinin, 1936-1937 yıllarında Macar arşivci Dr. Lajos Fekete’nin Türkiye’ye gelmesi olduğu kabul edilmektedir (Keskin, 2003, s. 166). Fekete, Başbakanlık ve Topkapı Sarayı Arşivlerinde provenans sistemine göre tasnif çalışmaları yapmış ve personellere eğitim vermiştir (Binark, t.y., s. 167). Ancak bu eğitimler yalnızca bu iki kurumla sınırlı kalmıştır. Sonraki yıllarda bazı kurumlarda hizmet içi eğitim programları düzenlenmiş ve az sayıda personel, arşiv uzmanlığı eğitimi için yurtdışına gönderilmiştir (Binark, t.y., s. 167). Bu girişimler, arşivcilik eğitiminin gelişiminde önemli olmakla birlikte, kapsamlı bir eğitim sistemine geçiş zaman almıştır.

Türkiye’de arşivcilik eğitiminin üniversite müfredatına girişi, kütüphanecilik eğitimiyle doğrudan ilişki içerisindeydi. Arşivcilik, ilk kez 1942-1952 yılları arasında Adnan Ötügen’in düzenlediği kütüphanecilik kurslarında, “Nazari ve Ameli Arşiv Bilgisi” adıyla ders olarak verilmiştir (Ersoy, 1965, s. 52; Ötügen, 1957). Almanya’da arşivcilik eğitimi

alan Fazıl Yinal tarafından verilen bu ders, yalnızca bir dönem boyunca verilebilmiş; Yinal'ın sonraki dönemlerde derslere katılamaması nedeniyle devam ettirilememiştir (Furat, 2009, s. 136; Keskin, 2003, s. 169). Bu dersin müfredata girmesi, arşivcilik ve kütüphaneciliğin ilişkili disiplinler olarak görüldüğünün bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Türkiye'de başlangıçta kütüphanecilik bölümlerinde bir iki ders şeklinde görülen arşivcilik eğitimleri, 1988'den itibaren bazı kütüphanecilik bölümlerinde arşivcilik anabilim dalı olarak yapılandırılmış, İstanbul ve Marmara Üniversitelerinde ise müstakil arşivcilik bölümleri açılmıştır. 2002 yılında YÖK kararıyla tüm kütüphanecilik bölümleri "Bilgi ve Belge Yönetimi" adı altında yeniden yapılandırılmış, İstanbul Üniversitesi'ndeki Arşivcilik Bölümü Kütüphanecilikle birleştirilmiş, Marmara Üniversitesi ise yalnızca isim değişikliğine gitmiştir. Bu yapısal değişimlerle birlikte günümüzde arşivciler mesleki eğitimlerini Türkiye'nin farklı üniversitelerindeki Bilgi ve Belge Yönetimi bölümlerinde lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde alabilmektedir.

Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümlerinde Arşiv Stajı

Öğrencilerin teorik bilgileri uygulama fırsatı bulmalarını sağlayan stajlar, diğer uygulamalı alanlarda olduğu gibi bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde de büyük önem taşımaktadır. Hacettepe Üniversitesinde uzun yıllar görev yapan öğretim üyesi İrfan Çakın'a göre, stajların BBY müfredatına dâhil edilmesi düşüncesi, 1976-1977 yıllarında UNESCO'da görev yapan alan uzmanı M. A. Gelfand'ın Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümüne ilişkin hazırladığı raporun bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Gelfand, 1977, aktaran Çakın, 2012, s. 266). Gelfand'ın 1 aylık inceleme ve görüşmeler sonrası hazırlayıp yayımladığı bu raporunda, lisans programını geliştirmeye yönelik önerileri arasında stajların da ders programına dâhil edilmesi önerisi bulunmaktadır. Bu önerinin kabul edilmesiyle stajların müfredata girdiği görülmektedir (Çakın, 2012, s. 267).

BBY müfredatında uzun süredir yer aldığı anlaşılan stajların özellikle uygulama bilgisi gerektiren teknik hizmetler, kullanıcı hizmetleri ve danışma hizmetlerinde önemi daha belirgindir (Yalçınkaya ve Saydam, 2017, s. 6). Bu nedenle, staj süreleri hem uygulayıcılar hem de akademisyenler tarafından sık sık gündeme getirilmektedir. Türkiye'deki BBY bölümlerinde staj süresi ve uygulama şekli üniversiteler arasında farklılık göstermektedir. Bazı bölümlerde stajlar yaz aylarında kısa dönemler hâlinde bir veya iki kez yapılırken, diğerlerinde bir dönem boyunca uzun süreli olarak gerçekleştirilmektedir.

Konu ayrımı yapılan ve iki staj zorunluluğu bulunan bölümlerde, arşiv stajı yapma olasılığı artmaktadır. Buna karşın, tek staj yapılan bölümlerde öğrenciler kütüphane, arşiv veya dokümantasyon merkezi gibi kurumlar arasında seçim yapmak durumunda

kalmaktadır. Bu nedenle, stajın tek olduğu bölümlerde öğrencilerin arşiv stajı yapma ihtimalinin, iki staj zorunluluğu olanlara göre daha düşük olduğu düşünülebilir. Çünkü iki stajlı yerlerde biri kütüphane stajı ise diğerinin çoğunlukla arşiv stajı olarak tercih edildiği bilinmektedir.

Bir Gelişim Aracı Olarak Mentörlük

İş yaşamında ilerleyebilmek için belli düzeyde destek ve rehberlik alınması gerekir. Böyle bir süreçte uygulanabilecek bir yöntem olan mentörlük, kişisel gelişim ve kariyer ilerlemesine katkı sağlama potansiyeli olan bir araçtır. Kökeni Homeros'un Odysseia Destanı'na dayanan mentörlük, deneyimli bir kişinin bilgi ve deneyimini daha az deneyimli biriyle paylaşması süreci olarak tanımlanır (Kadılar ve Balkan, 2016, s. 25). Bu süreçte rehberlik eden kişiye mentör, rehberlik alan kişiye ise menti denir .

Mentörlük sürecinin, mentilere psikolojik motivasyon, kariyer gelişimi, bilgi-beceri artışı ve verimlilik kazandırdığı ifade edilir (Hoa, 2008). Mentörlükten sağlanan faydalar, mentilerin bireysel özellik ve hedeflerine göre değişebilir. Bu süreç, kurum kültürünü tanıma, kurumsal uyum sağlama, kariyer planlama ve kişisel gelişime destek olur (Uran, 2022, s. 32). Ayrıca mentörler de iletişim becerilerini geliştirme, yeni yöntemler keşfetme ve mentiden öğrenme fırsatı elde eder (Kocabaş ve Yirci, 2011, s. 42).

Mentörlüğün, amaç ve oluşum şekline göre resmî ve gayriresmî olmak üzere iki yaklaşımla ele alındığı görülmektedir. Resmî mentörlük, kurum tarafından belirlenen hedef ve süreye dayalı yapılandırılmış bir yaklaşımdır (Uçkun ve Kılınç, 2007, s. 83) Gayriresmî mentörlük ise resmî bir yapıya bağlı olmaksızın, mentinin bir mentörle bireysel düzeyde ilişki kurmasıyla gelişen bir yaklaşımdır (Uçkun ve Kılınç, 2007, s. 83). Resmî mentörlüğün kurumsal, gayriresmî mentörlüğün bireysel hedeflere odaklanmak için kullanıldığı söylenebilir.

Klasik mentörlük modelinde, deneyimli bir kişi, daha genç ve deneyimsiz birine birebir bilgi aktarır (Kuzu vd., 2012, s. 176). Ancak, çoklu mentörlük, destek grup mentörlüğü, akran mentörlüğü ve elektronik mentörlük gibi farklı türler de bulunur. Çoklu mentörlükte, menti birden fazla mentörle çalışır; destek grup mentörlüğünde, bir mentör birden fazla mentiye rehberlik eder. Akran mentörlüğü hiyerarşik olmayan bir yapıdadır ve benzer deneyimlere sahip kişiler birbirine destek olur (Kuzu vd., 2012, s. 176). Elektronik mentörlük ise çevrimiçi yürütülen bir ilişki olup, yüz yüze mentörlük uygun olmadığında önem kazanmaktadır (Bierema ve Hill, 2005, s. 557).

Mentörlük ilişkilerinde ilişkinin başlangıcından bitimine kadar olan süreçte farklı aşamaların olduğundan söz edilebilir. Kram'ın yaptığı çalışmaya göre (1983, s. 614), bu aşamalar süreleri farklılık göstermekle birlikte dört temel dönemde ele alınmaktadır. İlk aşama, ilişkinin temellerinin atıldığı "başlatma"dır. Ardından, mentör ve menti

arasındaki etkileşimin en yoğun olduğu ve kazanımların en üst seviyeye çıktığı “yetiştirme” aşaması gelir. Üçüncü aşama olan “ayrılık” sürecinde, ilişkide yapısal veya psikolojik değişiklikler meydana gelir. Son olarak, ilişkinin yeniden şekillendiği ya da sona erdiği “yeniden tanımlama” aşaması yer alır.

Başlatma aşamasının, mentörlük ilişkisinde kritik bir rol oynadığı söylenebilir. Tarafların rol, sorumluluk, sınır ve kurallarının netleştirildiği bu süreçte, başarı sağlanamazsa süreç risk altına girebilir. Uçkun ve Kılınç’a (2007, s. 93) göre, bu aşamada mentör bilgi ve deneyimini paylaşıırken, menti aktif iletişim kurar. Bu etkileşimli ortam, her iki tarafın birbirini gözlemlemesini ve değerlendirmesini sağlar. Dolayısıyla başlatma, yalnızca bilgilendirme değil sağlam bir ilişki zemini oluşturma açısından da önemlidir.

Yetiştirme aşaması, hedeflere yönelik ilerlemenin kaydedildiği ve etkileşimin en yoğun yaşandığı evredir. Bu aşamada mentör, mentiye kariyer ve psiko-sosyal açıdan destek sunar (Uçkun ve Kılınç, 2007, s. 93). Kram’a (1983) göre kariyer işlevleri koçluk, görünürlük, koruma ve sponsorluk; psiko-sosyal işlevler ise rol model olma, onay sunma, arkadaşlık ve danışmanlık gibi destekleri içerir.

Ayrılma aşaması, hedeflerin büyük ölçüde gerçekleştiği ve ilişkinin sonlandığı dönemdir (Uçkun ve Kılınç, 2007, s. 93). Kram’a (1983) göre bu süreçte işlevler ve duygular değişir, ayrılık duygusal olarak zorlayıcı olsa da sürecin başarıyla tamamlandığını gösterir (Ed. Bakioğlu, Eğitimde Mentorluk, s. 47).

Yeniden tanımlama, mentör ve menti ilişkisinde yeni bir dönemin başlangıcını temsil eder. Bu aşamada, ilişki artık kişisel veya mesleki gelişimi doğrudan etkilemez ve taraflar artık akran olarak iletişim kurar ve ilişkileri kişisel ya da mesleki bir arkadaşlığa dönüşebilir (Kram, 1983, s. 621; Uçkun ve Kılınç, 2007, s. 93).

Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmanın amacı, 2015-2019 yılları arasında arşiv stajı gerçekleştiren bilgi ve belge yönetimi bölümü öğrencilerinin staj süresince yürüttükleri iş süreçlerini incelemek ve bu süreçlerin mentörlük metodolojisi çerçevesinde yapılıp yapılmadığını değerlendirmektir.

Araştırmanın evrenini, Türkiye’deki üniversitelerin BBY bölümlerinde eğitim alıp arşiv stajı yapmış bireyler oluşturmaktadır. Ancak arşiv stajı yapan kişilere dair kesin bir veri bulunmadığından, evrenin büyüklüğü 2017–2020 yılları arasındaki Yükseköğretim Bilgi Sistemi (YÖKSİS) verileri esas alınarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu dönemde, bilgi ve belge yönetimi bölümlerinden toplam 1835 öğrencinin mezun olduğu görülmektedir (YÖKSİS, t.y.). Öğrencilerin stajlarını arşivlerin yanı sıra kütüphane veya dokümantasyon

ve enformasyon merkezlerinde de yaptıkları dikkate alındığında, bölüm mezunu olanların tamamının stajlarını arşiv kurumlarında yapmadığı açıktır. Bu nedenle, her yıl için ortalama mezun sayısı ve ilgili bölümlerin kuruluş yılları göz önüne alınarak, arşivcilik eğitiminin başlangıcından saha çalışmasının son yılı olan 2019'a kadar arşiv stajı yapmış bireylerin sayısının yaklaşık 5000 olabileceği öngörülmektedir.

Araştırmanın örnekleme, araştırmanın hedeflerine göre belirli niteliklere sahip bireylerin seçildiği amaçlı örneklem (Coşkun vd., 2017, s. 149) yöntemiyle belirlenmiştir. 2020 yılında başlayan bu çalışmada, en güncel ve anlamlı sonuçlara ulaşmak amacıyla 2015-2019 yılları arasında arşiv stajı yapan bireyler örnekleme oluşturmuştur.

Farklı evren büyüklüklerine göre asgari örneklem sayıları belirlenmiştir. Örneğin, 5000 kişilik bir evrende %95 güven düzeyi ve %5 hata payında asgari 357 kişilik örneklem gereklidir (Baloğlu, 2020, s. 133). Türkiye'deki BBY bölümleri arasında arşiv stajı yapan öğrencilere ilişkin merkezi veya bölüm bazlı bir veri tabanı bulunmadığından, katılımcı sayısı üniversitelere göre ayrı ayrı belirlenememiştir. Bu sebeple, çalışmada amaçlı örnekleme ve gönüllü katılım esas alınmıştır. Katılımcılara, bilgi ve belge yönetimi bölümlerinin staj danışmanları ve öğrenci toplulukları aracılığıyla ulaşılmış ve e-posta yoluyla anket formu iletilmiştir. Anketi 400 kişi doldurmuş, ancak eksik cevaplar nedeniyle 361 geçerli katılımcı örnekleme dâhil edilmiştir. Üniversitelere göre dağılım elde edilememekle birlikte, katılımcıların farklı üniversitelerden geldiği ve evrenin genel profilini temsil ettiği varsayılmaktadır.

Bu çalışmanın kapsamı, uygulamalı bilimler alanında bilgi ve belge yönetimi, bu alan içerisinde de arşivcilikle sınırlandırılmıştır. Burada da Orta Doğu, Avrupa, ABD ya da Dünya'daki durum değil Türkiye'deki durum ele alınmıştır. Çalışma 2015-2019 yılları arasında arşiv stajı yapan öğrencilerle sınırlandırılmıştır.

Araştırma Yöntemi

Çalışmada nicel ölçütler kullanılmış, anket yoluyla veriler toplanmıştır. Anket, kategorik ve Likert ölçekli sorulardan oluşmaktadır. Verilerin analizi sırasında, kategorik sorular betimleyici istatistiklerle, Likert ölçekli sorular ise stajyerlerin kurum türüne göre yanıtlarında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla ANOVA analizi ile değerlendirilmiştir.

Bu araştırma, İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığının 05.04.2021, 04 sayılı toplantı kararıyla onaylanmıştır. Katılımcılardan veri toplama sürecinde gönüllülük esasına dayalı olarak bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Veri Toplama ve Analizi

Araştırma kapsamında anket yoluyla toplanan veriler, tablolarda yüzdelik değer ve aritmetik ortalamalar biçiminde sunulmuştur. Bağımsız gruplar arasındaki ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ANOVA analizi uygulanmıştır. Bu analiz öncesinde verilerin normal dağılıma uygunluğu normallik testi ile değerlendirilmiştir. Verilerin kodlanması ve analizinde SPSS 28.0 programı kullanılmıştır.

Anketteki Likert ölçekli sorular, 1'den 5'e kadar devam eden "Kesinlikle Katılmıyorum" ile "Kesinlikle Katılıyorum" ifadeleri arasındaki sınırlarla belirlenmiştir. Ortalama değer aralıkları ise şu şekilde kullanılmıştır:

- 1,00 – 1,80: Kesinlikle Katılmıyorum
- 1,80 – 2,60: Katılmıyorum
- 2,60 – 3,40: Kararsızım
- 3,40 – 4,20: Katılıyorum
- 4,20 – 5,00: Kesinlikle Katılıyorum

Likert ölçekli sorulara verilen cevapların ortalamaları, yukarıda belirtilen referans aralıklarına göre değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım sayesinde, katılımcıların yanıtları, belirlenen ölçek sınırları içerisinde anlamlandırılarak analiz edilmiştir.

Anket, katılımcıların demografik bilgileri, staj süresi ve staj yapılan kurum türü gibi faktörleri içermenin yanı sıra, mentörlük sürecinin dört aşamasını (başlatma, yetiştirme, ayrılma ve yeniden tanımlama) değerlendiren soruları da içermektedir.

Anket sorularının hazırlanmasında, BBY alanındaki stajlarla alakalı yapılmış olan benzer araştırmaların sorularından (Ekici ve Önal, 2019; Furat ve Keskin, 2015; Yalçinkaya ve Saydam, 2017), mentörlük konusundaki genel literatürden ve İstanbul Üniversitesi BBY Bölümünde stajlarla ilgilenen öğretim üyelerinin saha tecrübelerinden yararlanılmıştır. Bu durumun, anketin içerik doğruluğunu ve geçerliliğini artırarak, katılımcıların staj deneyimlerini daha iyi yansıtacak şekilde yapılandırılmasına imkân sağladığı söylenebilir. Mentörlük literatürünün belirlenmesinde özellikle Kram'ın (1983) geliştirdiği kavramsal model temel alınmış ve kariyer işlevleri ve psiko-sosyal işlevlerle birlikte başlatma, yetiştirme, ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarına ilişkin maddeler bu kuramsal çerçeve doğrultusunda oluşturulmuştur. Veriler, 19 Nisan 2021 ile 21 Mayıs 2021 tarihleri arasında toplanmıştır.

Ölçeğin geliştirilme sürecinde yapı geçerliği amacıyla faktör analizi uygulanmamıştır. Bunun yerine, literatür temelli madde oluşturma ve akademisyen görüşlerine dayalı kapsam geçerliği yaklaşımı benimsenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmış ve tüm boyutların yüksek düzeyde güvenilir olduğu gözlenmiştir. Buna göre, çalışanların "Kariyer İşlevi Becerisi" boyutu için " $\alpha = 0,951$ ", "Psiko-sosyal İşlevi Becerisi" boyutu için " $\alpha = 0,923$ ", "Ayrılma ve Yeniden Tanımlama Aşaması" boyutu için ise " $\alpha = 0,905$ " bulunmuştur. Bu sonuçlar, ölçeğin güçlü bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Ölçek, faktör analizi ile desteklenen yapısal bir model sunmamakla birlikte, yüksek güvenilirlik değerleri ve kapsam geçerliliği doğrultusunda mevcut araştırmanın amacına uygun bir ölçüm aracı olarak kabul edilebilir.

Araştırma Soruları

Araştırma, öğrencilerin yaş, cinsiyet, staj türü ve kurum gibi demografik özelliklerinin ele alındığı ve mentörlüğün başlatma, yetiştirme, ayrılma ve yeniden tanımlama safhalarına ilişkin soruların olduğu iki kategoriye ayrılmıştır. Bu bağlamda, aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Öğrencilerin staj yaptıkları dönem ve staj süreleri nasıl dağılmaktadır?
- Staj yapılan kurum türlerine göre öğrencilerin dağılımı nasıldır?
- Stajyerlerin, arşiv kurumlarındaki ön görüşme, mülakat, staj programı hazırlığı, personelle tanıştırma, bilgilendirme ve hedef belirleme gibi başlatma aşamasına ilişkin görüşleri nelerdir?
- Staj sırasında kurum çalışanlarının sergilediği kariyer ve psiko-sosyal destek yetkinliklerine dair stajyer görüşleri nasıldır?
- Kurum çalışanlarının ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarındaki mentörlük yetkinliklerine ilişkin stajyerlerin değerlendirmeleri nelerdir?

Bu sorular, araştırmanın temel problematiğini oluşturmakta ve staj deneyimlerinin farklı boyutlarını analiz etmeye imkân sağlamaktadır.

Bulgular

Demografik Durum

Katılımcılara ait cinsiyet, yaş, staj süresi ve staj yapılan kurum türü bu bölümde ele alınmıştır.

Tablo 1

Cinsiyet ve Yaş Tablosu

Cinsiyet Bilgisi	n	%
Erkek	107	29,6
Kadın	254	70,4
Toplam	361	100
Yaş Aralığı	n	%
18 yaş altındakiler	1	0,3
18 – 24 yaş	134	37,1
25 – 34 yaş	221	61,2
35 – 44 yaş	3	0,8
45 – 54 yaş	1	0,3
55 yaş ve üzeri	1	0,3
Toplam	361	100

Saha çalışmasına katılanların %70,4'ü (n=254) kadın, %29,6'sı (n=107) erkektir. Katılımcıların büyük bir kısmını, 18-34 yaş arasındaki kişiler (%98,32; n=355) oluşturmaktadır.

Tablo 2*Staj Türü, Staj Süresi ve Staj Yapılan Kurum Bilgisi*

Staj Türü ve Süresi	n	%
Zorunlu – Kısa Süreli (Yaz döneminde yapılan 1 aylık staj)	332	92,0
Zorunlu – Uzun Dönem (Ders döneminde yapılan 12-14 haftalık staj)	20	5,5
Gönüllü	9	2,5
Toplam	361	100
Staj Yapılan Kurum Bilgisi	n	%
Devlet Arşivleri (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi vb.)	93	25,8
Kurum Arşivleri (İBB Arşivi. İstanbul Ticaret Odası Arşivi vb.)	122	33,8
Özel Arşivler (Salt Galata vb.)	69	19,1
Yazılı ve Görsel Basın / Medya Arşivleri (ATV Kanal Arşivi, Habertürk Arşivi vb.)	43	11,9
Elektronik Belge Yönetim Birimleri (Ankara Üniversitesi BEYAS Koordinatörlüğü vb.)	9	2,5
Diğer	25	6,9
Toplam	361	100

Katılımcıların %97,5'i (n=352) arşiv stajını zorunlu olarak, %2,5'i (n=9) ise gönüllü olarak gerçekleştirmiştir. Zorunlu staj yapan katılımcıların %92'si (n=332) stajlarını yaz döneminde 1 aylık süreyle, %5,5'i (n=20) ise ders dönemi içerisinde uzun dönem şeklinde yapmışlardır.

Staj yapılan kurumların dağılımına bakıldığında, katılımcıların %33,8'i (n=122) kurum arşivlerinde, %25,8'i (n=93) devlet arşivlerinde, %19,1'i (n=69) özel arşivlerde, %11,9'u (n=43) medya arşivlerinde ve %2,5'i (n=9) elektronik belge yönetimi birimlerinde staj yapmıştır. "Diğer" kategorisini belirten %6,9'u (n=25), arşiv stajlarını fakülte ve kütüphanelerde, TÜBİTAK'ta ve özel kurum arşivlerinde gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir.

Mentörlük Aşamaları

Başlatma

Kurumla stajyer adayı arasında görüşmelerin yapılması, staj için uygulanacak programın belirlenmesi ve bilgilendirme yapılması gibi konular bu kısımda ele alınmıştır.

Tablo 3*Staj Öncesinde Ön Görüşme, Staj Kabulü İçin Sınav veya Mülakata Katılma*

Kurumla staj öncesi görüşme durumu	n	%
Evet	278	77,0
Hayır	75	20,8
Cevap Vermeyen	8	2,2
Toplam	361	100
Staj kabulünde sınav veya mülakata katılma durumu	n	%
Evet	112	31,0
Hayır	237	65,7
Cevap Vermeyen	12	3,3
Toplam	361	100

Katılımcıların %77'si (n=278) bu soruya "evet", %20,8'i (n=75) "hayır" cevabı vermiştir. 8 kişi bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcıların %31'i (n=112) staj kabulünde sınav veya mülakata katıldığını, %65,7'si (n=237) ise katılmadığını belirtmiştir. 12 kişi bu soruyu cevaplamamıştır.

Tablo 4*Staj Programı, Staj Programı Memnuniyeti, Staj Programı Eksikliğinin Staj Verimine Etkisi*

Kurum staj programı hazırladı mı?	n	%
Evet	203	56,2
Hayır	152	42,1
Cevap Vermeyen	6	1,7
Toplam	361	100
Staj programı memnuniyet düzeyi	n	%
Hiç memnun değil	2	0,98
Memnun değil	14	6,89
Kararsız	13	6,40
Memnun	101	49,75
Çok memnun	73	35,96
Toplam	203	56,2
Staj programının olmaması stajdan alınan verimi etkiledi mi?	n	%
Evet	77	50,65
Kısmen	56	36,84
Hayır	19	12,5
Toplam	152	42,1

Katılımcıların %56,2'si (n=203), stajlarını kurum tarafından hazırlanan bir programa göre yürüttüklerini belirtmiştir. Katılımcıların %42,1'i (n=52) kendilerine staj programı hazırlanmadığını belirtmiş, 6 kişi ise bu soruyu cevapsız bırakmıştır. Programla staj yapanlara memnuniyet düzeyleri sorulduğunda, katılımcıların %85,71'i (n=174) memnun olduklarını belirtmiş, %7,87'si (n=16) memnun olmadığını, %6,4'ü (n=13) ise kararsız kaldığını ifade etmiştir. Bu bulgular, staj programlarının uygulanmasının katılımcı memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların %50,65'i (n=77), program olmayışının stajdan alınacak verimi etkilediğini ifade etmiştir. %36,84 (n=56) katılımcı bu etkiyi kısmen olarak değerlendirirken, %12,5'i (n=19) staj programı eksikliğinin stajdan alınan verimi etkilemediğini belirtmiştir. Bu bulgular, staj programlarının varlığının sürecin verimliliği üzerindeki önemli etkisini vurgulamaktadır.

Tablo 5

Staj Öncesinde Kurum Tanıtımı, Bilgilendirme ve Personelle Tanışma Durumu

Kurum ve stajın yapılacak birimin staj öncesi tanıtılma durumu	n	%
Evet	266	73,7
Hayır	95	26,3
Toplam	361	100
Stajdan önce ulaşım, yemek ve mola için bilgilendirmelerin yapılması	n	%
Evet (yeterli bilgilendirme oldu)	260	72,0
Kısmen (bilgilendirme yapıldı fakat yetersizdi)	62	17,2
Hayır (bilgilendirme olmadı)	39	10,8
Toplam	361	100
Kurum personeliyle staj öncesi tanışma	n	%
Evet (Birlikte çalışacağımız tüm çalışanlarla önceden tanıştım)	176	48,8
Kısmen (Birlikte çalışacağımız çalışanların bir kısmıyla tanıştım)	109	30,1
Hayır (Çalışanları yalnızca staj süresince tanıma imkânım oldu)	76	21,1
Toplam	361	100

Katılımcıların %73,7'si (n=266) kurum ve stajda yer alacakları birimin staj öncesinde kendilerine tanıtıldığını ifade ederken, %26,3'ü (n=95) bu tanıtımın yapılmadığını belirtmişlerdir.

Katılımcıların %72'si (n=260) ulaşım, yemek ve mola gibi konular için kurumun yeterli bilgilendirmeyi yaptığını, %17,2'si (n=62) bilgilendirmenin yeterli olmadığını, %10,8'i (n=39) ise staj öncesinde bu konulara ilişkin bilgilendirme yapılmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların %48,8'i (n=176) staj öncesinde birlikte çalışacakları tüm personelle, %30,1'i (n=109) yalnızca bir kısmıyla tanıştırdıklarını ifade etmiştir. Öte yandan, katılımcıların %21,1'i (n=76) ise kurum personeliyle yalnızca çalışma sırasında tanıştırdıklarını belirtmiştir.

Tablo 6

Kurum Tarafından Staj Üzerine Beklentilerin Sorulması

Kurumun stajyere staj beklentilerini sorması	n	%
Evet	146	40,4
Hayır	215	59,6
Toplam	361	100

Katılımcıların %40,4'üne (n=146) kurum tarafından stajdan beklentileri sorulmuşken, %59,6'sına (n=215) beklentileri sorulmamıştır. Bu bulgu, katılımcıların yarısından fazlasının staj sürecinde beklentilerini ve hedeflerini dile getirme fırsatı bulamadığını göstermektedir.

Yetiştirme

Bu bölümde, stajyerlerin kurum çalışanlarının kariyer ve psiko-sosyal işlevlerine dair görüşleri ve bu görüşlerin kurum türüne göre farklılıkları incelenmiştir. Katılımcıların, çalışanların sunduğu destek, rehberlik ve yönlendirmelerin staj deneyimlerine etkisi değerlendirilmiştir.

Kariyer İşlevi ve Psiko-Sosyal İşlev

Bu bölümde, stajyerlerin staj yaptıkları kurum çalışanlarının kariyer ve psiko-sosyal işlevlerine dair değerlendirmeleri incelenmiştir.

Tablo 7*Stajyerlerin Kurum Çalışanlarının Kariyer ve Psiko-Sosyal İşlevlerine İlişkin Görüşleri*

Değerlendirme Ölçütleri	Çok Başarısız		Başarısız		Ne Başarılı Ne Başarısız		Başarılı		Çok Başarılı	
Kariyer İşlevi	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mesleki tecrübelerini aktarma	6	1,7	23	6,4	91	25,2	177	49	64	17,7
Fikir ve düşüncelerini paylaşma	8	2,2	24	6,6	69	19,1	196	54,3	64	17,7
Mesleki bilgi paylaşımı yapma	9	2,5	36	10,0	69	19,1	185	51,2	62	17,2
Teşvik etmesi ve önerilerde bulunma	10	2,8	45	12,5	64	17,7	173	47,9	69	19,1
Geribildirim vermesi	10	2,8	31	8,6	60	16,6	195	54	65	18,0
Meslektaşlarla tanışmada yol gösterici olması	25	6,9	66	18,3	108	29,9	101	28,0	61	16,9
Yeni bilgi ve beceriler kazandıracak görevler vermesi	15	4,2	53	14,7	73	20,2	164	45,4	56	15,5
Mesleki gelişimime çok katkı vermesi	24	6,6	64	17,7	87	24,1	132	36,6	54	15,0
Psiko-Sosyal İşlev	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rol model olma	23	6,4	55	15,2	106	29,4	133	36,8	44	12,2
Rehber olma	17	4,7	52	14,4	104	28,8	138	38,2	50	13,9
Öneri ve fikirlere açık olma	13	3,6	42	11,6	74	20,5	178	49,3	54	15,0
Stajyere değer verme	13	3,6	35	9,7	76	21,1	162	44,8	75	20,8

Tablo 7’de stajyerlerin staj yapılan yerdeki kurum çalışanlarının kariyer ve psiko-sosyal işlevlerine ilişkin değerlendirmeleri yer almaktadır. Tablo 8’de ise bu değerlendirmelere ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur.

Tablo 8

Stajyerlerin Kurum Çalışanlarının Kariyer ve Psiko-Sosyal İşlevlerine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması

Kariyer İşlevi Değerlendirme Ölçütleri	n	Ortalama	Standart Sapma
Mesleki tecrübelerini aktarma	361	3,73	0,877
Fikir ve düşüncelerini paylaşması	361	3,77	0,888
Mesleki bilgi paylaşımı yapma	361	3,69	0,947
Teşvik etmesi ve önerilerde bulunması	361	3,66	1,006
Geribildirim vermesi	361	3,75	0,938
Meslektaşlarla tanışmada yol gösterici olması	361	3,31	1,152
Yeni bilgi ve beceriler kazanacak görevler vermesi	361	3,51	1,045
Mesleki gelişimime çok katkı vermesi	361	3,37	1,131
Psiko-Sosyal İşlev Değerlendirme Ölçütleri	n	Ortalama	Standart Sapma
Rol model olma	361	3,35	1,072
Rehber olma	361	3,44	1,041
Öneri ve fikirlere açık olma	361	3,58	,991
Stajyere değer verme	361	3,68	1,017

Tablo 7 ve Tablo 8 değerlendirildiğinde, çalışanların “Kariyer işlevleri” açısından tüm özelliklerinin genellikle ortalamanın üzerinde bulunduğu gözlenmektedir. “Mesleki tecrübelerini aktarma”, “Fikir ve düşüncelerini paylaşma” ve “Geri bildirim verme” alanlarında, çalışanların diğer yetkinliklere göre daha başarılı bulunduğu fakat “Meslektaşlarla tanışmada yol gösterici olma” ve “Mesleki gelişime çok katkı verme” yetkinliklerinde, diğer alanlara göre daha düşük başarı gösterdikleri gözlemlenmektedir.

“Psiko-sosyal işlevler” açısından çalışanların çoğu özelliğinin ortalamanın üstünde olduğu, ancak bazı yetkinliklerde başarı durumlarının farklılıklar gösterdiği gözlemlenmektedir. Çalışanların “Stajyere değer verme” özelliği, en başarılı yetkinlik olarak öne çıkarken, “Rol model olma” yetkinliğinin başarı düzeyi kısmen yeterli olduğu bulunmuştur.

Staj Sonrası Durum – Ayrılma ve Yeniden Tanımlama

Bu bölümde, staj sürecinde ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarına dair stajyer tutumları incelenmiştir.

Tablo 9*Stajyerlerin Ayrılma ve Yeniden Tanımlama Aşamalarına İlişkin Görüşleri*

Değerlendirme Ölçütleri	Kesinlikle Katılmıyor		Katılmıyor		Kararsız		Katılıyor		Kesinlikle Katılıyor	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurumla birlikte stajı değerlendirdik	34	9,4	82	22,7	74	20,5	130	36	41	11,4
Yapılan staj değerlendirmesinden memnunum	30	8,3	75	20,7	80	22,2	127	35,2	49	13,6
Stajda öğrendiklerim, iş performansımı artırır	16	4,4	54	15	61	16,9	165	45,7	65	18
Öğrenilen bilgi ve beceriler iş hayatında kullanılabilir	15	4,2	42	11,6	59	16,3	177	49,1	68	18,8
Kurumu stajdan sonra ziyaret etmeyi isterim	28	7,8	54	14,9	95	26,3	121	33,5	63	17,5
Çalışanlarla stajdan sonra görüşmek / çalışmak isterim	27	7,5	41	11,3	75	20,8	142	39,3	76	21,1
Kurum, stajdan sonra benimle çalışmak ister	51	14,1	93	25,8	77	21,3	90	24,9	50	13,9

Tablo 9'da stajyerlerin staj sürecinde ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarına dair tutumları incelenmiştir. Tablo 10'da ise bu değerlendirmelere ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur.

Tablo 10*Stajyerlerin Ayrılma ve Yeniden Tanımlamaya İlişkin Görüşlerinin Ortalaması*

Değerlendirme Ölçütleri	n	Ortalama	Standart Sapma
Kurumla birlikte stajı değerlendirdik	361	3,19	1,179
Yapılan staj değerlendirmesinden memnunum	361	3,27	1,171
Stajda öğrendiklerim iş performansımı artırır	361	3,54	1,076
Öğrenilen bilgi ve beceriler iş hayatında kullanılabilir	361	3,64	1,037
Kurumu stajdan sonra ziyaret etmeyi isterim	361	3,41	1,158
Çalışanlarla stajdan sonra görüşmek / çalışmak isterim	361	3,51	1,154
Kurum, stajdan sonra benimle çalışmayı ister	361	2,99	1,277

Tablo 9 ve Tablo 10 incelendiğinde, stajyerlerin ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarında çalışanların performansını genellikle olumlu değerlendirdikleri görülmektedir. “Öğrenilen bilgi ve beceriler iş hayatında kullanılabilir” ifadesi, stajyerler tarafından diğer ifadelerle kıyaslandığında daha olumlu karşılanırken, “Kurum, stajdan sonra benimle çalışmak ister” ifadesi, nispeten daha az olumlu algılanmıştır. Genel olarak, çalışanların bu aşamalardaki tutum ve davranışları, stajyerler üzerinde pozitif bir etki bırakmış ve mentör-menti ilişkisinin bu aşamalarda da sürdürülebilir ve destekleyici olduğunu göstermiştir.

Stajyerlerin, Kariyer-Psiko-Sosyal İşlevler ve Ayrılma ile Staj Yerleri İlişkisi

Çalışanların kariyer ve psiko-sosyal yetkinliklerinin stajın yapıldığı kuruma göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla ANOVA analizi uygulanmıştır. Analiz öncesinde, ölçek verilerinin normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş ve anlamlılık değerlerinin $p < 0,05$ çıkması, büyük örneklemelerde normallik testlerinin aşırı duyarlılığına bağlanmıştır. Bu nedenle, verilerin dağılımına ilişkin son değerlendirme çarpıklık ve basıklık (skewness ve kurtosis) katsayıları üzerinden yapılmıştır.

Tablo 11

Çalışanların Kariyer ve Psiko-Sosyal İşlevleriyle İlgili Stajyer Görüşleri Ölçeklerinin Normallik Testi Sonuçları

Ölçekler	Skewness	Kurtosis
Çalışanların Kariyer İşlevleriyle İlgili Stajyer Görüşleri	- 0,52	0,23
Çalışanların Psiko-Sosyal İşlevleriyle İlgili Stajyer Görüşleri Ölçeği	- 0,58	0,14
Ayrılma ve Yeniden Tanımlamaya İlişkin Stajyer Görüşleri Ölçeği	- 0,25	-0,52

Tabloda yer alan çarpıklık ve basıklık değerlerinin tüm ölçek boyutlarında -1 ile +1 aralığında bulunduğu görülmektedir. Hair vd. (2013) tarafından önerilen bu aralık, dağılımın normal dağılıma yeterli düzeyde yakın olduğunu ve parametrik analizlerin uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda stajyerlerin, kariyer işlevleri, psiko-sosyal işlevler, ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarına ilişkin algılarında staj yapılan kurum türüne göre farklılıkları incelemek üzere ANOVA analizi uygulanmış ve istatistiksel sonuçlar ilgili bölümde sunulmuştur.

Tablo 12

Stajyerlerin Çalışanların Kariyer ve Psiko-Sosyal İşlevlerine İlişkin Görüşlerinin Stajın Yapıldığı Kurum Türüne Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına Yönelik ANOVA Analizi

Ölçek	Kurum Türü	n	Ortalama	Standart Sapma	F	p	Anlamlı Fark
Stajyerlerin Kurum Çalışanlarının Kariyer İşlevlerine İlişkin Görüşleri	Devlet Arşivleri	93	3,45	0,08	2,259	0,048	2 > 1 6 > 1 6 > 3 6 > 4
	Kurum Arşivleri	122	3,72	0,82			
	Özel Arşivler	69	3,50	0,98			
	Medya Arşivleri	43	3,51	0,80			
	EBY Birimleri	9	3,65	1,24			
	Diğer	25	3,97	0,57			
	Toplam	361	3,60	0,86			
Stajyerlerin Kurum Çalışanlarının Psiko-Sosyal İşlevlerine İlişkin Görüşleri	Devlet Arşivleri	93	3,29	0,94	3,002	0,011	2 > 1 6 > 1 6 > 3 6 > 4
	Kurum Arşivleri	122	3,67	0,84			
	Özel Arşivler	69	3,46	1,03			
	Medya Arşivleri	43	3,41	0,89			
	EBY Birimleri	9	3,39	1,34			
	Diğer	25	3,94	0,65			
	Toplam	361	3,51	0,92			
Stajyerlerin Ayrılma ve Yeniden Tanımlama Aşamalarına İlişkin Görüşleri	Devlet Arşivleri	93	3,18	0,891	2,665	0,022	2 > 1 6 > 1 6 > 4
	Kurum Arşivleri	122	3,46	0,916			
	Özel Arşivler	69	3,40	1,000			
	Medya Arşivleri	43	3,16	0,825			
	EBY Birimleri	9	3,46	1,243			
	Diğer	25	3,80	0,651			
	Toplam	361	3,36	0,920			

Tablo 12’de stajyerlerin kurum çalışanlarının staj boyunca gösterdikleri kariyer ve psiko-sosyal işlev, ayrılma ve yeniden tanımlama yetkinliklerine dair görüşlerinin stajın yapıldığı kurum türüne göre karşılaştırılmasına yönelik tek yönlü ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Stajyerlerin, kurum çalışanlarının staj boyunca gösterdikleri kariyer işlevine dair algılarında, stajın yapıldığı kurum türüne göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($F=2,259$; $p<0,05$). Yapılan LSD testi sonuçlarına göre, kariyer işlevi açısından kurum arşivlerinde staj yapan öğrencilerin algıları, devlet arşivlerinde staj yapanlara göre daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca “Diğer” kategorisinde (örneğin fakülte, kütüphane veya özel kuruluş arşivleri) staj yapan öğrencilerin algıları devlet, özel ve medya arşivlerine göre daha olumlu bulunmuştur. Bu durum, kurum arşivleri ile “Diğer” kategorisindeki kurumların daha esnek ve birebir etkileşime dayalı mentörlük uygulamalarına imkân tanıdığına işaret etmektedir.

Stajyerlerin, kurum çalışanlarının staj boyunca gösterdikleri psiko-sosyal işlevlere dair algılarında, stajın yapıldığı kurum türüne göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($F=3,002$; $p<0,05$). LSD testi sonuçları, kurum arşivleri ve “Diğer” kategorisinde yer alan arşivlerde staj yapanların psiko-sosyal destek algılarının, diğer kurum türlerine kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Psiko-sosyal işlevler açısından, bu kurumlarda staj yapan öğrenciler çalışanların rehberlik etme, rol model olma, değer verme ve önerilere açıklık gibi destekleyici tutumlarını daha yüksek düzeyde algılamışlardır. Buna karşılık, devlet, özel ve medya arşivlerinde bu tür psiko-sosyal fonksiyonların görece daha zayıf algılandığı söylenebilir.

Ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarına ilişkin tutum ve davranış algılarında da stajın yapıldığı kurum türüne göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($F=2,665$; $p<0,05$). LSD testi sonuçlarına göre, kurum arşivlerinde ve “Diğer” kategorisindeki arşivlerde staj yapan öğrencilerin staj sonrası değerlendirme süreçlerinden ve kurumla ilişkiyi sürdürme olanaklarından daha memnun oldukları görülmektedir. Buna karşın, devlet ve medya arşivlerinde staj yapan öğrenciler, bu aşamalarda daha düşük bir algıya sahiptir.

Genel olarak bulgular, staj yapılan kurum türünün stajyerlerin mentörlük işlevlerine ilişkin algılarını anlamlı biçimde etkilediğini göstermektedir. Kurum arşivleri ve “Diğer” kategorisinde yer alan kurumlarda staj yapan öğrencilerin, tüm mentörlük aşamalarına ilişkin algılarının diğer kurum türlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Kurum arşivleri ve “Diğer” kategorisindeki kurumlarda daha yüksek memnuniyet görülmesi, bu kurumlarda staj süreçlerine yönelik farkındalığın daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Bu kurumların stajyerlere bireysel destek sunma, yakın iletişim kurma, yapıcı geri bildirimler verme ve esnek çalışma koşulları sağlama noktasında avantajlı olduklarını düşündürmektedir.”

Tartışma

Staj Türü ve Kurum Tercihi

Katılımcıların çoğunluğunu, zorunlu ve yaz aylarında kısa süreli arşiv stajı yapan stajyerler oluşturmaktadır. Staj yeri tercihlerinde öğrencilerin büyük bir kısmı (%78,7)'si kurum arşivlerini, devlet arşivlerini ve özel arşivleri tercih etmiştir. Bu durum, stajyerlerin genellikle daha geniş bir deneyim ve profesyonel bağlantılar edinme hedeflerini ve bu tür arşivlerin sağladığı fırsatların staj sürecindeki beklentileriyle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Mentörlük Aşamaları

Başlatma

Başlatma aşamasında, kurum ve stajyer görüşmeleri, uygulanacak staj programının belirlenmesi, stajyerlerin kurum çalışanlarıyla tanıştırılma durumları ve bilgilendirmeler değerlendirilmiştir. Çoğu katılımcının, staj öncesinde kurumla ön görüşme yaparak kurumu tanıma fırsatı bulduğu anlaşılmaktadır. Stajyerlerin %65'i, staj kabulünde sınav veya mülakat süreçlerine katılmadığını belirtmiştir. Bu durum, kurumların staj kabulünde farklı kriterler kullandığını göstermektedir. Aynı zamanda, stajyerlerin kurumsal beklentilere dair bilgi eksikliği yaşayabileceğine işaret etmektedir.

Staj programlarının, sürecin verimli ve planlı ilerlemesinde önemli bir rolü olduğu ifade edilebilir. Bir staj programıyla staj yapan 203 katılımcının %85'i memnuniyet bildirirken, programı olmayan 152 katılımcının yarısı bunun verimi doğrudan etkilediğini, %37'si ise kısmen etkilediğini belirtmiştir. Bu bulgular, stajyerlerin staj programı eşliğinde staj yapmayı olumlu bulduklarını ve programın yokluğunun verimi azalttığına inandıklarını göstermektedir.

Stajyerlerin çoğunluğu kurum ve çalışanlarla tanıştırsa da %20'den fazla katılımcıya bu tanıtım yapılmamıştır. Staj başlangıcında yeterli tanıtımın yapılmaması, stajyerlerin kurumun hiyerarşik yapısını ve kurum kültürünü anlamalarını zorlaştırabilir ve staj sürecinin etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Dolayısıyla, staj programlarının tanıtım süreçlerini içermesi, stajyerlerin kuruma entegrasyonunu ve staj deneyimlerinin verimliliğini artıracaktır.

Ulaşım, yemek ve dinlenme gibi olanaklar konusunda kurumların çoğunlukla bilgilendirme yaptığı görülse de katılımcıların %28'i bu konuda bilgilendirme yapılmadığını veya yetersiz olduğunu belirtmiştir. Ayrıca stajyerlerin yaklaşık %60'ı, kurumun kendilerine hedef ve beklentilerini sormadıklarını ifade etmiştir. Bu durum, kurumların stajyerlerin ihtiyaçlarını dikkate almadığını ve staj deneyiminin verimliliğini

olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, staj programlarının, stajyer görüşlerini dikkate alan ve iyileştirmeye yönelik yöntemler geliştirmesi önemlidir.

Yetiştirme

Stajyerlerin mesleki ve kişisel gelişim kazandıkları bu süreçte, kurum çalışanlarının kariyer ve psiko-sosyal işlevlerindeki yetkinlikleri değerlendirilmiştir. Kariyer işlevleri, sponsorluk, görünürlük, koçluk ve zorlayıcı görevler verme gibi unsurları içerirken, psiko-sosyal işlevler ise mesleki kimlik, öz değer ve öz yeterliliği destekleyen davranışlara odaklanmaktadır. Bu işlevlerin etkinliği, stajyerlerin deneyim ve memnuniyetlerini doğrudan etkilediğinden, staj programlarının, çalışan yetkinliklerini güçlendirecek stratejiler geliştirmesi önemlidir.

Çalışanların kariyer işlevleri genelde ortalamanın üzerinde değerlendirilmiştir, bu da çalışanların kariyer yönlerinin başarılı bulunduğunu göstermektedir. Özellikle “Mesleki tecrübelerini aktarma”, “Fikir ve düşüncelerini paylaşma” ve “Geri bildirim verme” alanlarında çalışanların daha başarılı; “Meslektaşlarla tanışmada yol gösterici olma” ve “Mesleki gelişime katkı verme” yetkinliklerinde ise daha az başarılı görüldükleri ifade edilebilir.

Çalışanların psiko-sosyal işlev yetkinlikleri ortalamanın üzerinde değerlendirilmiş ve genel olarak başarılı bulunmuştur. Özellikle, “Stajyere değer verme” konusunda çalışanların diğer yetkinliklere göre daha başarılı görüldükleri; ancak, “Rol model olma” yetkinliğinde kısmen başarılı bulundukları anlaşılmakta ve bu alanda gelişime ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Ayrılma ve Yeniden Tanımlama

Ayrılma aşaması, stajyerle kurum arasındaki ilişkinin sonlandığını, yeniden tanımlama ise ilişkinin farklı bir yapıya geçtiğini ifade eder. Bu bölümde, her iki aşama da değerlendirilmiştir.

Staj bitiminde değerlendirme yapanların oranı %47,4, yapmayanların ise %32,1 olarak gözlenmiştir. Değerlendirmeden memnun olanlar %48,8, staj bilgilerini iş performansını artırıcı bulanlar %63,7, iş hayatında uygulanabilir bulanlar ise %67,9’dur. Bu veriler, ayrılma sürecinin genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermekte; ancak bazı geliştirilmesi gereken alanların olduğu görülmektedir. Staj değerlendirme oranlarının artırılması ve geri bildirim süreçlerinin güçlendirilmesi, stajların etkinliğini ve gelecekteki stajyerlerin deneyimlerini iyileştirebilir.

Yeniden tanımlama aşamasında, “Kurumu stajdan sonra ziyaret etmeyi isterim”, “Çalışanlarla stajdan sonra görüşmek/çalışmak isterim” ve “Kurum stajdan sonra

benimle çalışmayı ister" şeklinde üç soru yer almaktadır. Bunlara verilen yanıtlar, stajyerlerle kurum ve kurum çalışanları arasındaki yeniden tanımlama düzeyi hakkında önemli ipuçları sunmaktadır.

Katılımcıların %51'i stajdan sonra kurumu ziyaret etmek isterken, %60,4'ü personelle görüşmeyi istemektedir. Bu durum, stajyerlerin kurum çalışanlarıyla mesai arkadaşlığı yapmak istediklerini göstermektedir. Kurumun kendileriyle çalışmak isteyeceğini düşünenlerin oranı %38, istemediğini düşünenlerin ise %39,9'dur ve bu oranlar birbirine yakındır. Genel olarak, yeniden tanımlama ilişkisi kurulmuş olsa da bu ilişkinin geliştirilmesi gerektiği açıktır.

Hipotez Testleri

Bu çalışma kapsamında geliştirilen 4 hipotez ve ilgili kabul/ret tabloları aşağıda sunulmuştur:

H1: Türkiye'de Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü müfredatına bağlı olarak gerçekleştirilen arşiv stajlarında, öğrencilere sunulan staj programları mentörlük metodolojisi çerçevesinde uygulanmamaktadır.

H2: Kurum çalışanlarının yetiştirme sürecinde üstlendiği kariyer işlevinin başarısı, stajın yapıldığı kurumun türüne göre değişiklik göstermektedir.

H3: Kurum çalışanlarının yetiştirme sürecinde üstlendiği psiko-sosyal işlevinin başarısı, stajın yapıldığı kurumun türüne göre değişiklik göstermektedir.

H4: Stajyerlerin ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarına ilişkin görüşleri, stajın yapıldığı kurumun türüne göre değişiklik göstermektedir.

Tablo 13

Hipotez Kabul Ret Tablosu

Hipotezler	Kabul veya Ret Durumu
H1	Kabul (Kısmen)
H2	Kabul
H3	Kabul
H4	Kabul

H1 hipotezi dışındaki üç hipotez, tek yönlü ANOVA analizi ile test edilmiştir. H1 hipotezi ise Türkiye'deki arşiv stajlarının mentörlük metodolojisine uygunluğunu değerlendirmeye yöneliktir. Bu kapsamda, mentörlük sürecinin dört aşaması (başlatma,

yetiştirme, ayrılma ve yeniden tanımlama) betimleyici istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

Başlatma aşamasında bazı kurumların staj programı hazırladığı, diğerlerinin ise bu konuda herhangi bir hazırlık yapmadığı tespit edilmiştir. Kurumlar tarafından stajyerlere bilgilendirme yapılmakla birlikte bazı eksik kısımların geliştirilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Yetiştirme aşamasında, çalışanların kariyer ve psiko-sosyal işlevleri genel olarak başarılı bulunsun da bazı yetkinliklerin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarında stajyerler olumlu izlenimler aktarmış; ancak iyileştirilmesi gereken noktalar da belirtilmiştir. Bu değerlendirmeler ışığında, staj programlarının mentörlük metodolojisine birkaç başlıkta uygun olduğu sonucuna varılarak H1 hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

Stajyerlerin kurum çalışanlarının staj boyunca gösterdikleri kariyer işlevlerine ilişkin algılarında, stajın yapıldığı kurum türüne göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.04$, $p<0.05$). Bu bulgular doğrultusunda H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Stajyerlerin, kurum çalışanlarının staj boyunca gösterdikleri psiko-sosyal işlevlere ilişkin algılarında stajın yapıldığı kurum türüne göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.01$, $p<0.05$). Bu bulgular doğrultusunda H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Stajyerlerin, kurum çalışanlarının ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarındaki tutum ve davranışlarına ilişkin algılarında stajın yapıldığı kurum türüne göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.02$, $p<0.05$). Bu bulgular doğrultusunda H4 hipotezi kabul edilmiştir.

Bu hipotez sonuçları, stajyerlerin deneyimlerinin, staj yaptıkları kurumların türüne göre değişkenlik gösterdiğini ve bu durumun staj sürecinin etkili bir şekilde değerlendirilmesi açısından önemli bir parametre olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışanların kariyer işlevleri, koçluk, sponsorluk, koruma, görünürlük ve zorlayıcı görevler vermeyi; psiko-sosyal işlevleri ise rol model olma, rehberlik, arkadaşlık ve danışmanlık gibi yetkinlikleri kapsamaktadır. Stajyerler, bu işlevlerle ilgili değerlendirmelerde, çalışanların genellikle ortalamanın üzerinde başarı sergilediğini belirtmişlerdir. Bu bulgu, staj süresince stajyerler ve çalışanlar arasında olumlu ilişkilerin kurulduğunu göstermektedir. Ancak çalışanların bazı yetkinliklerinin daha da geliştirilebileceği düşünülmektedir. Ayrılma aşamasında, çalışanların ve stajyerlerin staj ilişkisini sonlandırma ve değerlendirmede ortalamanın üzerinde başarı gösterdiği gözlenmiştir. Stajyerlerin, staj süresince edindikleri bilgilerin iş hayatlarında uygulanabilir olduğu ve bu bilgilerin iş performanslarını artırabileceği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, ilişkinin

değerlendirilmesine yönelik süreçlerde yalnızca kısmi bir başarı elde edilmiş olup, staj süreci sonunda geri bildirim ve değerlendirme mekanizmalarının daha etkin hale getirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Yeniden tanımlama aşamasında, katılımcıların %51'i stajdan sonra kurumu ziyaret etmek, %60'ı ise oradaki personelle görüşmek istemektedir. Bu durum, stajyerlerin önemli bir kısmının staj sonrasında çalıştıkları kurumla mesleki ilişkilerini sürdürme konusunda istekli olduklarını göstermektedir.

Araştırma hipotezleri incelendiğinde, yetiştirme, ayrılma ve yeniden tanımlama aşamalarındaki başarı oranlarının staj yapılan kurum türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bu üç aşamada, kurum arşivlerinin devlet arşivlerine kıyasla daha olumlu izlenimler taşıdığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, "Diğer" seçeneğini işaretleyen stajyerlerin, devlet, özel ve medya arşivlerine göre daha olumlu izlenimler taşıdıkları gözlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda şu öneriler sunulabilir:

- Staj başvurularında erken davranmak ve özenle hazırlanmış bir özgeçmiş, staj kabulünde öğrenciye bir avantaj sağlarken; bu durum, öğrencilerin kurumlar tarafından dikkate alınma ihtimallerini artıracaktır.
- Kurumlar, staj sürecine ilişkin gerekli bilgilendirmelerin etkili biçimde yapılabilmesi için stajın ilk gününü oryantasyona ayırmalıdır.
- EBYS birimlerinde staj yapan öğrenci sayısını artırmak için, öğrencilerin bu alandaki staj olanaklarını araştırmaları, BBY bölümlerinin de öğrencileri bu yönde bilgilendirmesi ve yönlendirmesi önem taşımaktadır.
- Staj süreçlerinde öğrencilere destek sağlamak için akran mentörlüğünün uygulanması fayda sağlayabilir. Bu bağlamda, İstanbul Üniversitesi Bilgi ve Belge Yöneticileri Topluluğu'nun "İçimizden Biri" adlı etkinliği değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, stajyerlerin staj sürecine olumlu yaklaştıkları ve stajların amaçlarının farkında oldukları gözlemlenmektedir. Staj süresince uygulamalar genellikle başarılı olsa da staj programının eksikliği ve gerekli ön bilgilendirmelerin yapılmaması gibi olumsuz durumların memnuniyeti azalttığı anlaşılmaktadır. Mentörlük, sürecin başından sonuna bireylerin gelişimini ve mesleğe uyumunu desteklemeyi amaçlamakta olup, stajdaki aksaklıkları gidermede kurumlar için faydalı bir yöntem olarak değerlendirilebilir.

Arşivcilikte mentörlük programlarını yaygınlaştırmak için sivil toplum kuruluşları, BBY bölümleri ve arşivcilerin iş birliği yapması önemlidir. Bu bağlamda, çeşitli konferanslar ve çalıştaylar düzenlenmesi, mentörlük uygulamalarının yaygınlaşmasına katkı sağlayabilir. Arşiv stajlarında mentörlük yönteminin kullanılması, nitelikli çalışanlar yetiştirmeye ve sektörel ihtiyaçlara yönelik çözümler geliştirmeye destek olabilir.

Bu çalışma, Türkiye'deki BBY bölümü öğrencilerinin arşiv stajlarını mentörlük metodolojisi çerçevesinde inceleyen ilk araştırmalardan biri olması bakımından, literatüre önemli ve özgün bir katkı sağlamaktadır. Bulgular, arşiv stajlarında mentörlük işlevlerinin hangi aşamalarda güçlü veya zayıf algılandığını ortaya koyarak, kurumların staj programlarını geliştirmelerine yönelik somut bir değerlendirme imkânı vermektedir. Elde edilen sonuçlar, staj süreçlerinin iyileştirilmesi, kurum-stajyer iletişiminin güçlendirilmesi ve mentörlük uygulamalarının kurumsallaştırılması açısından uygulayıcılara pratik bir rehber sunmaktadır. Bu yönüyle araştırma, hem arşiv kurumları hem de BBY bölümleri için staj politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Maddi Destek

Bu araştırmaya herhangi bir kurum, kuruluş veya fon sağlayıcı tarafından özel bir maddi destek sağlanmamıştır.

Yazarlık Katkısı

Serhat Uran: Araştırmanın kavramsallaştırılması, metodolojinin geliştirilmesi, verilerin toplanması ve analizi, bulguların görselleştirilmesi ile makalenin özgün taslağının oluşturulması

Niyazi Çiçek: Araştırmanın akademik denetimi, bilimsel ve metodolojik geçerlemesinin sağlanması, eleştirel düşünce katkısı ile makalenin nihai halinin entelektüel içerik bakımından kritik olarak incelenmesi ve düzenlenmesi

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Bu araştırma, İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığının 05.04.2021, 04 sayılı toplantı kararıyla onaylanmıştır. Katılımcılardan veri toplama sürecinde gönüllülük esasına dayalı olarak bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Kaynakça

- Adetayo, A. J., Oketunji, I. ve Hamzat, S. A. (2023). Mentoring support for librarians' research productivity in southwestern Nigeria: A study of quantity of publications in quality outlets and online channels. *The Journal of Academic Librarianship*, 49(1), 102625. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102625>
- Baaden, B. (2009). Transmission of a professional culture: Transition mentoring. In J. Varlejs, L. Lewis ve G. Walton (Ed.), *Strategies for regenerating the library and information profession* (ss. 137-147). K. G. Saur. <https://doi.org/10.1515/9783598441776.2.137>
- Bakioğlu, A. (Ed.). (2015). *Eğitimde mentorluk* (3.bs.). Nobel Kitap.
- Baloğlu, B. (2020). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemi (6.bs.). Der Yayınları.
- Bierema, L. L. ve Hill, J. R. (2005). Virtual mentoring and HRD. *Advances in Developing Human Resources*, 7(4), 556-568. <https://doi.org/10.1177/1523422305279688>
- Binark, İ. (t.y.). Arşivcilik eğitimi, çeşitli ülkelerde arşivci yetiştirilmesi konusunda yapılmış çalışmalar ve ülkemizdeki durum. *Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni*, 29(3), 150-172.
- Coşkun, R., Altunışık, R. ve Yıldırım, E. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Çakın, İ. (2012). Bilgi profesyonellerinin eğitiminde 40 yıl: Hacettepe Üniversitesinin lisans programındaki değişiklikler. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(2), 262-290.
- Çelik, S. (2011). Kütüphanecilik eğitiminde mentorluk uygulaması: Doğu Üniversitesi Kütüphanesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 12(2), 295-318. <https://doi.org/10.15612/BD.2011.199>
- D'Amico, P. B. (2022). Biblionetwork: A peer mentoring program for library workers in Argentina. *The International Information & Library Review*, 54(2), 195-198. <https://doi.org/10.1080/10572317.2022.2057769>
- Edwards, M. ve Janicke Hinchliffe, L. (2009). Roles of coaching and mentoring in attracting recruits and socializing entrants to the profession. In J. Varlejs, L. Lewis ve G. Walton (Ed.), *Strategies for regenerating the library and information profession* (ss. 96-108). K. G. Saur. <https://doi.org/10.1515/9783598441776.2.96>
- Ekici, S. ve Önal, H. İ. (2019). ODTÜ Kütüphanesi mentorluk uygulaması. *Türk Kütüphaneciliği*, 33(1), 24-42. <https://doi.org/10.24146/tkd.2019.45>
- Ersoy, O. (1965). Kütüphanecilik kursları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 23(1-2), 49-59.
- Furat, M. F. (2009). *Arşivcilik hizmetlerinde profesyonelleşme süreci ve Türkiye* [Doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Furat, M. F. ve Keskin, İ. (2015). İstanbul Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi öğrencilerinde arşiv stajı algısı - Uygulamalı bir çalışma. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, 3, 1-22.
- Gelfand, M. A. (1977). *Turkey: Library education in Hacettepe University*. UNESCO.

- Golden, J. (2009). Developing a new approach to partnering in the formal mentoring process. In J. Varlejs, L. Lewis ve G. Walton (Ed.), *Strategies for regenerating the library and information profession* (ss. 109-125). K. G. Saur.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2013). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.
- Hoa, N. T. M. (2008). Mentoring Beginning EFL Teachers at Tertiary Level in Vietnam. *The Asian EFL Journal*, 10(1), 111-132.
- Kadılar, R. ve Balkan, Ö. (2016). *Mentorluk: Birlik ve bilgelik sanatı*. Kerasus Kitap.
- Keskin, İ. (2003). Yakınçağ'dan günümüze Türkiye'de ve Avrupa'da arşivcilik eğitimi [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Kocabaş, İ. ve Yirci, R. (2011). *Öğretmen ve yönetici yetiştirmede mentorluk: Mentorluğun eğitimde kullanılması*. Anı Yayıncılık.
- Kram, K. E. (1983). Phases of the mentor relationship. *Academy of Management Journal*, 26(4), 608-625.
- Kuzu, A., Kahraman, M. ve Odabaşı, F. (2012). Mentörlükte yeni bir yaklaşım: E-mentörlük. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(4), 173-183.
- Lubans, J. (2009). Peer coaching for the new library. In J. Varlejs, L. Lewis ve G. Walton (Ed.), *Strategies for regenerating the library and information profession* (ss. 126-136). K. G. Saur. <https://doi.org/10.1515/9783598441776.2.126>
- Ma, L. F. H. ve Wong, M. M. K. (2018). From local to global: A comparison of Hong Kong Library Association mentoring programme and International Librarians Network. *International Information & Library Review*, 50(2), 170-179. <https://doi.org/10.1080/10572317.2018.1449434>
- Ötügen, A. (1957). Türkiye'de kütüphanecilik öğretiminin tarihçesi. *Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni*, 6(1-2), 1-35.
- Uçkun, G. ve Kılınç, İ. (2007). *Koçluk ve mentorluk*. Ürün Yayınları.
- Uran, S. (2022). *Arşiv stajı yapan öğrencilerin iş süreçlerinin mentorluk kapsamında analizi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Wallace, B., Walker, D. ve Nelson, R. (2023). Mentorship for all librarians: Collaborating to create a statewide mentorship program. *Journal of Library Administration*, 63(7), 939-947. <https://doi.org/10.1080/01930826.2023.2262368>
- Wilson, M., Gaunt, M. ve Tehrani, F. (2009). Mentoring programs in U.S. academic libraries – A literature review. In J. Varlejs, L. Lewis ve G. Walton (Ed.), *Strategies for regenerating the library and information profession* (ss. 84–95). K. G. Saur. <https://doi.org/10.1515/9783598441776.2.84>

Yalçinkaya, B. ve Saydam, V. (2017). Staj süreçlerinin öğrencilerin mesleki beklentilerine etkisi: Marmara Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü üzerine bir inceleme. *Arşiv Dünyası Dergisi*, 20, 1–20.

YÖKSİS. (t.y.). *Lisans programları atlası: Bilgi ve Belge Yönetimi (10021)*. <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10021>



İşgal Altındaki İstanbul Basımında Kütüphaneler: Kolektif Hafıza ve Ulusal Kimlik

Libraries in the Press of Occupied Istanbul: Collective Memory and National Identity

Yaşar ALDIRMAZ

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Aldırmaz, Y. (2025). İşgal altındaki İstanbul basımında kütüphaneler: Kolektif hafıza ve ulusal kimlik. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 585-607. doi: 10.15612/BD.2025.878

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.878

Geliş Tarihi / Received: 30.09.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 13.12.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 29.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

İşgal Altındaki İstanbul Basınında Kütüphaneler: Kolektif Hafıza ve Ulusal Kimlik

Yaşar ALDIRMAZ* 

Öz

Kütüphaneler, tarih boyunca bilgi saklama mekânı olmanın yanı sıra, kültürel kimliğin inşasında ve kolektif hafızanın korunmasında da önemli bir rol oynamıştır. Mondros Mütarekesi sonrası İstanbul'un işgali, Osmanlı entelektüel mirasının korunması meselesini gündeme getirmiştir. Basında yayımlanan haberler, kütüphanelerin fiziksel ve yönetsel sorunlarının yanı sıra halkın kültürel mirasa sahip çıkma iradesini de yansıtmaktadır. Basın, kütüphaneleri kültürel bağımsızlığın ve ulusal kimliğin muhafazasında stratejik öneme sahip kurumlar olarak ele almıştır. Bu durum, kütüphanelerin fiziksel varlıklarının ötesinde entelektüel ve kültürel bir direnişin parçası olarak görüldüğünü göstermektedir. Michel Foucault'nun bilgi-iktidar analizi ve Pierre Bourdieu'nün kültürel sermaye kavramı çerçevesinde, kütüphaneler bilginin denetlendiği, yeniden üretildiği ve toplum-iktidar ilişkilerinin şekillendiği alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, işgal dönemi İstanbul'unda vakıf kütüphanelerinin merkezi bir sistem altında toplanması gerekliliği ve Ali Emiri Efendi ile İzmirli İsmail Hakkı Bey gibi şahsiyetlerin bireysel entelektüel çabalarının nasıl karşılık bulduğu incelenerek, kültürel hafızanın nasıl şekillendiği ve bilginin iktidar ilişkileri çerçevesinde nasıl yönetildiği ortaya konmaktadır. Elde edilen bulgular, işgal dönemlerinde bilgi ve bellek kurumlarının fiziksel varlıklarının ötesinde, toplumsal ve siyasi mücadelelerin de bir parçası olarak konumlandığını göstermektedir. Özellikle Osmanlı bürokrasisindeki kurumsal zafiyetin kültürel mirasın korunması üzerindeki etkilerini ortaya koyan bu çalışma, savaş ve işgal gibi olağanüstü koşullarda bilginin korunması ve yeniden üretimine dair yapılacak karşılaştırmalı araştırmalar için güçlü bir temel sunmaktadır.

Anahtar sözcükler: Millî Mücadele, İstanbul, kütüphane, basın, bilgi-iktidar ilişkisi, kültürel sermaye.

* Dr. Öğr. Gör., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, MERLAB, yasar.aldirmaz@yahoo.com

Libraries in the Press of Occupied Istanbul: Collective Memory and National Identity

Yaşar ALDIRMAZ* 

Abstract

Throughout history, libraries have played a central role in shaping cultural identity and preserving collective memory, in addition to being repositories of knowledge. The occupation of Istanbul following the Armistice of Mudros brought the issue of preserving the Ottoman intellectual heritage to the forefront. News published in the press reflected the public's will to protect cultural heritage, as well as the physical and administrative problems of libraries. The press treated libraries as institutions of strategic importance in preserving cultural independence and national identity. This situation shows that libraries were seen as part of an intellectual and cultural resistance, beyond their physical existence. Within the framework of Michel Foucault's power-knowledge analysis and Pierre Bourdieu's cultural capital concept, libraries stand out as spaces where knowledge is controlled, reproduced, and shaped by social power relations. In this study, by examining the necessity of centralizing waqf libraries under a single system in occupied Istanbul and how the individual intellectual efforts of figures such as Ali Emiri Efendi and İzmirli İsmail Hakkı Bey were received, it is revealed how cultural memory was shaped and how knowledge was managed within power relations. The findings show that during the occupation, institutions of knowledge and memory were positioned not just as physical entities but as part of social and political struggles. By revealing the effects of institutional weakness in the Ottoman bureaucracy on the preservation of cultural heritage, this study provides a strong foundation for future comparative research on the preservation and reproduction of knowledge under extraordinary conditions such as war and occupation.

Keywords: Turkish War of Independence, Istanbul, library, press, power-knowledge relations, cultural capital.

* Lecturer Dr., İzmir Kâtip Çelebi University, MERLAB, yasar.aldirmaz@yahoo.com

Giriş

Kütüphaneler, bir toplumun kolektif hafızasını muhafaza eden ve kültürel kimliğini besleyen temel kurumlardan biri olarak, bilginin üretimi, korunması ve aktarımı süreçlerinde önemli bir rol üstlenmiştir (Halbwachs, 1992). Ancak İstanbul'un işgali, bu kurumların durumlarını ve işlevini daha karmaşık bir boyuta taşımıştır. Bu bağlamda, işgal altındaki İstanbul'da kütüphanelerin basında nasıl ele alındığını incelemek, bu kurumların fiziksel varlığına ve korunmasına ilişkin tartışmaları aşarak, dönemin kültürel politikaları ve ulusal kimliğin inşasında üstlendikleri işlevlerin anlaşılmasına katkı sağlama potansiyeli taşımaktadır. İşgal altında dâhi İstanbul basınında kütüphanelere ilişkin haberlerin yer bulması, bu kurumların bilgi merkezleri olmasının dışında, kültürel bağımsızlığın korunmasında stratejik bir unsur olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Bu bağlamda, işgal altındaki toplumların askeri ve siyasi mücadelenin yanı sıra, entelektüel ve kültürel bir mücadele de yürüttüğü açıktır. Kütüphanelerin entelektüel çevreler tarafından işgal karşıtı bir direniş unsuru olarak ele alınması, bilgiye erişim meselesinin ötesinde, ulusal kimlik inşası ve kültürel sürekliliğin sağlanmasıyla da doğrudan ilişkilidir.

Kültürel mirasın korunması ve ulusal kimliğin yeniden inşası bağlamında, dönemin basınında ve entelektüel çevrelerinde kütüphaneler bilgiye erişim sağlayan kurumlar olmanın ötesine geçmiş, geçmişin yeniden yorumlandığı ve ulusal hafızanın korunduğu mekânlar olarak değerlendirilmiştir. Eserlerin fiziksel muhafazası hususunda olduğu gibi, kütüphaneler hakkındaki basın söylemleri, milli hafızanın sürekliliğini sağlama ve toplumsal belleği canlı tutma çerçevesinde de şekillenmiştir. Bu doğrultuda, kütüphanelerin işgal sürecinde pasif bilgi merkezleri olmaktan öte entelektüel bir direniş hattının da parçası olarak görüldüğü ve bilginin korunması mücadelesinin bir parçası olduğu anlaşılmaktadır.

19. yüzyılın ikinci çeyreğinden itibaren Osmanlı Devleti'nde kütüphaneler, devlet yönetimi ve denetimi altına alınan kurumsal mekânlara dönüşmüştür. Bu dönüşüm, Osmanlı modernleşme sürecinde bilginin merkezileştirilmesi ve denetim altına alınmasına yönelik politikaların bir parçası olmuştur. 1869'da yürürlüğe giren Maarif-i Umumiye Nizamnamesi, medreseler bünyesindeki kütüphaneler hariç olmak üzere tüm kütüphanelerin 1857'de kurulan Maarif Vekâleti'ne bağlanmasını sağlamış, böylece bilgi yönetimi, kadro atamaları, bütçe tahsisi ve idari yapı merkezi bir denetime tabi kılınmıştır (Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), İrade Meclis-i Mahsus (İ.MMS), 37/1541. 3; Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), Babı Âsafi Divan-ı Hümayun Sicilleri Meclis-i Tanzimat Defterleri (A.DVNS.MTAN.d), Nr: 2, s.221-245; Altıntaş ve Akgün, 2025; Anameriç, 2006, s. 63). Böylelikle kütüphaneler uzun yıllar vakıf kurumları olarak faaliyet göstermişken, bu tarihten itibaren resmi devlet kurumları niteliği kazanmaya başlamıştır. Bu düzenleme, Osmanlı eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması sürecinde kütüphanelerin kültürel

mirasın bir unsuru olmasının yanı sıra eğitimi destekleyen temel bir yapı ve modern devletin bilgi üretim ve dağıtım mekanizmalarından biri olarak konumlandırıldığını göstermektedir.

Maarif Nezareti, kütüphanelerin yönetimini sistematik hale getirmek amacıyla ilmi ve idari olmak üzere iki ayrı daire kurmuştur (Anameriç, 2012, s. 11). İlmî Daire, Osmanlı'daki eğitim kurumlarının ihtiyaç duyduğu kitap, dergi ve bilimsel eserlerin yazımı, çevirisi ve teminiyle ilgilenirken, İdari Daire kütüphaneler, müzeler ve matbaalar dâhil olmak üzere tüm eğitim kurumlarının denetimini üstlenmiştir (BOA, İ.MMS, 188/1. 3. 4). Bu sistem, kütüphanelerin okuma ve araştırma mekânları rolünün yanı sıra, bilginin üretildiği ve dağıtıldığı kurumlar olarak da ele alındığını ortaya koymaktadır. 20 Temmuz 1912'de çıkarılan "Evkaf Nezareti Merkez Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Nizamname" ile vakıf kütüphaneleri tekrar Evkaf Nezareti'ne bağlanmış ve böylece Osmanlı döneminde kurulan tüm vakıf kütüphaneleri bu bakanlığın yönetimi altına alınmıştır (Anameriç, 2009, s. 46-47). Bu dönüşüm, Osmanlı'da bilginin denetim altına alınması ve modern devlet yapısına entegre edilmesi sürecinin bir parçası olmuştur. Bu süreç, işgal yıllarında kütüphanelerin, ulusal kimliğin inşasında bir mücadele alanı haline gelmesinin de arka planını oluşturmaktadır. Bu tarihsel zemin, kütüphanelerin işgal dönemindeki rolünü daha iyi anlamamızı sağlarken, konuyu Foucault ve Bourdieu gibi teorisyenlerin kavramlarıyla analiz etmek de bu kurumların entelektüel mücadelenin merkezindeki yerini ortaya koymaktadır.

Bu entelektüel mücadelenin ve bilgi üzerindeki denetim arayışının kökleri, Osmanlı Devleti'nin son döneminde yürütülen modernleşme çabalarına dayanmaktadır. Bu dönemde, İstanbul'un farklı noktalarına dağılmış kütüphane koleksiyonlarını bir araya getirme çabaları; kitapların fiziki açıdan korunmasını iyileştirme, hazırlanan Devr-i Hamidi Fihristleri gibi kataloglar (Değer, 2019) aracılığıyla kapsamlı bir kitap envanteri oluşturma ve bilgiye erişimi daha sistematik hale getirme amacı taşımaktaydı. Bu çabalar kapsamında hem koleksiyonların fiziksel bütünlüğü sağlanmış hem de bazı kütüphanelerin tamirati gerçekleştirilmiş ve modernleşme çabaları kapsamında elektrik sistemleri kurulmuştur. Ayrıca bilginin düzenlenmesi ve erişimin kolaylaştırılması adına ihtisas kütüphaneleri oluşturulmuş ve her bir kütüphane belirli bir disipline odaklanacak şekilde yeniden yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda, dönemin bilgi tasnif anlayışına uygun olarak Ragıp Paşa Kütüphanesi Edebiyat Bilimleri, Nuruosmaniye Kütüphanesi Tarih Bilimleri, Köprülü Mehmed Paşa Kütüphanesi Matematik ve Doğa Bilimleri ve Hekimoğlu Ali Paşa, Murad Molla ve Fatih Kütüphaneleri İslami ilimler alanlarına tahsis edilmiştir (Erünsal, 2017, s. 601).

Bununla birlikte, cami ve medreselerde yer alan küçük çaplı koleksiyonların korunabilmesi amacıyla merkezi bir yapı oluşturma çabaları da sürdürülmüştür. Bu kapsamda, çok sayıda el yazması ve nadir eser Sultan Selim'de kurulan Kütüphane-i Umumi'de (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü,

2015)¹ toplanmıştır (Anameriç, 2012, s. 15-16). Bu süreç, Osmanlı'nın son döneminde bilgiye erişimi daha sistematik hale getirme ve kültürel mirası organize bir şekilde muhafaza etme yönündeki politikalarının bir yansımasıdır. İhtisas kütüphanelerinin kurulması ve el yazmalarının merkezi bir sistem içinde muhafaza edilmesi, Osmanlı Devleti'ndeki bilgi organizasyonunun modernleşme yönündeki dönüşümünü göstermesi açısından önem arz etmektedir.

1900'lü yılların ilk çeyreği, Osmanlı Devleti ve Türk toplumu için siyasi ve askeri mücadelelerin yanı sıra, derinleşen ekonomik ve sosyal zorlukların da yaşandığı bir dönem olmuştur (Ahmad, 2013, s. 19-21). Kesintisiz süren savaşlar ve işgal süreci, devletin yeniden yapılanmasını zorunlu kılmış, bu kapsamda toplumsal altyapının güçlendirilmesine yönelik girişimler hız kazanmıştır. Siyasi bağımsızlığın yanı sıra entelektüel ve kültürel bağımsızlığın da sağlanması hedeflenmiş, bu doğrultuda kütüphaneler gibi kültürel kurumların yeniden inşası ve geliştirilmesi önem kazanmıştır. Nitekim Millî Mücadele'nin en zorlu günlerinde dahi, Sivas'ta bir Numune Kütüphanesi kurulması girişimi ve Anadolu'da Yenigün gazetesinde bu durumun "kütüphanesizliğin derdi memleketimizde cidden şayan-ı dikkat..." ifadeleriyle (Anadolu'da Yenigün, 1921, s. 2) duyurulması, yaşanan mali sıkıntıya rağmen kültürel altyapıya verilen önemi gözler önüne sermektedir. Bu süreçte, 1912 yılında İzmir Milli Kütüphanesi'nin kurulması ve 1927'de Trabzon Milli Kütüphanesi'nin açılması (Anameriç, 2012, s. 30) gibi örnekler de kütüphanelerin ulusal kimliğin inşasında ve kültürel sürekliliğin sağlanmasında birer dayanak noktası olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bağımsız kütüphane binalarının inşa edilerek halkın kullanımına açılması, Osmanlı Devleti'nin son döneminde bilginin organizasyonu ve kültürel sermayenin aktarımında yeni bir dönemin başlangıcını simgelemektedir (Karatepe, 1995, s. 86-87). Bu gelişmeler, işgal altındaki İstanbul'da kütüphaneler üzerine yürütülen tartışmaların münferit bir kaygıdan ibaret olmadığını göstermekte, kültürel direnişin entelektüel bir olgu olmaktan çok, somut yapılar üzerinden de sürdürüldüğünü göstermektedir. Dolayısıyla, kütüphanelerin ulusal kimlik inşasında oynadığı rol, basındaki söylemlerde olduğu gibi, somut mekânsal dönüşümlerle desteklenmek istenmiştir. Söz konusu mekânsal ve kurumsal dönüşümler, devletin reform çabalarının yanı sıra, entelektüel çevrelerin ve kamuoyunun aktif bir şekilde katıldığı tartışmalarla da şekillenmiştir. Özellikle işgal dönemiyle birlikte daha görünür hale gelen bu süreçte basın, kütüphanelerin mevcut durumunu, bilgiye erişimde yaşanan sıkıntıları ve kültürel mirasın korunmasına yönelik endişeleri kamuoyuna aktaran araçlardan biri olmuştur. Nitekim İstanbul basını, işgal altındaki şehirde siyasi olayları yansıtan bir mecra olmakla birlikte, kültürel ve entelektüel mücadeleyi de dile getirmiştir. Kütüphanelerle ilgili haberler, bu kurumların fiziksel varlıklarına yönelik tehditlerin yanında bilginin kim tarafından kontrol edildiği, nasıl organize edildiği ve kime erişim sağladığı sorularını da gündeme getirmiştir.

1 Bkz. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü, İstanbul Bayezid Devlet Kütüphanesi: Yazma Eser Kütüphaneleri (2015). <https://beyazit.yek.gov.tr/>

Kuramsal Çerçeve

Bilginin ve kültürel mirasın anlamı üzerine yapılan bu tartışmalar, Michel Foucault ve Pierre Bourdieu'nün kavramsal araçlarıyla analiz edildiğinde, kütüphanelerin birer kitap deposu olmaktan öte iktidar ve sermaye alanı olduğu daha net anlaşılabilir. Foucault'nun bilgi-iktidar ilişkisi perspektifinden bakıldığında, işgal dönemi basınında kütüphanelere yönelik tartışmalar, eserlerin fiziken korunmasının yanında, kültürel hegemonya ve epistemolojik mücadele ekseninde de şekillenmektedir. Foucault'nun Discipline and Punish ve Archaeology of Knowledge eserlerinde vurguladığı gibi, bilgi daima iktidarın içinden geçerek yeniden üretilmekte, dolayısıyla kütüphaneler de bu iktidar-bilgi diyalektiğinin tarihî bir örneğini sunmaktadır (Foucault, 1991, 2002).

Bu yaklaşım, sadece Osmanlı coğrafyası bağlamında değil, savaş ve işgal koşulları altındaki diğer coğrafyalarda yapılan çalışmalarda da karşılık bulmaktadır. Örneğin İkinci Dünya Savaşı sırasında Nazi işgali altındaki Fransa'da kütüphanelerin durumu üzerine çalışan Martine Poulain (2008), kütüphanelerin bir denetim mekanizmasına dönüştüğünü, belirli eserlerin sansüre uğradığını ve koleksiyonlara el konulduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, Varşova'daki kütüphanelerin tahribatını inceleyen Jacek Kordel (2022), kütüphanelerin hedef alınmasının tesadüfi olmadığını, bunun ulusal belleği silmeye yönelik bilinçli bir strateji olduğunu belirtmektedir.

Pierre Bourdieu'nün kültürel sermaye kavramı çerçevesinde ise bu çalışmada, kütüphanelerin bir toplumun bilgi üretme kapasitesini belirleyen ve toplumsal konumu yeniden üreten alanlar olarak değerlendirilmesine olanak tanır. Bourdieu'ye göre kültürel sermaye, bireylerin eğitim ve entelektüel pratikler yoluyla edindikleri bir güç kaynağıdır. (Bourdieu, 1986; Swartz, 1997). Bu bağlamda, işgal altındaki İstanbul'da Ali Emiri Efendi gibi aktörlerin çabaları, Bourdieu perspektifi ile bireysel kültürel sermayenin, kurumsal zafiyetler karşısında nasıl kolektif bir hafıza direnişine dönüşebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışma, kütüphaneleri Poulain ve Kordel'in işaret ettiği gibi birer politik mücadele alanı olarak ele alırken, analizi Foucault ve Bourdieu'nün teorik bakış açısından geçirerek İstanbul örneğinin özgünlüğünü ortaya koymayı hedeflemektedir.

Amaç, Kapsam ve Yöntem

Bu makale, işgal altındaki İstanbul basınında kütüphanelerin nasıl ele alındığını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu analizle, bilginin nasıl yönetildiği, kültürel mirasın nasıl şekillendiği ve ulusal kimliğin inşasında hangi söylemlerin üretildiği irdelenmiştir. Çalışmanın kapsamı, tarihsel bağlam olarak İşgal Dönemini (1918-1923) temel almakla birlikte, analiz edilen metinler, kütüphanelere dair tartışmaların basında (İstanbul basını) yoğunluk kazandığı 1921 ve 1922 yılları ile sınırlandırılmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, çalışma aşağıdaki temel sorulara yanıt aramaktadır:

- İşgal dönemi İstanbul basını, kütüphaneleri hangi temel sorunlar, tehditler ve kavramlar etrafında tartışmıştır?
- Kütüphaneler, basındaki söylemler aracılığıyla kültürel direnişin ve ulusal kimlik mücadelesinin bir unsuru olarak nasıl konumlandırılmıştır?
- Foucault'un bilgi-iktidar ilişkisi ve Bourdieu'nün kültürel sermaye yaklaşımı, dönemin basınında kütüphanelere atfedilen rolü anlamak için nasıl bir analitik çerçeve sunmaktadır?

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ve metinleri üretildikleri tarihsel bağlam içinde analiz etmeyi esas alan tarihsel söylem analizi kullanılmıştır. Bu yöntem, belirli bir tarihsel bağlamda üretilen metinleri kullandıkları dil, ürettikleri anlamlar ve inşa ettikleri sosyal gerçeklikler açısından da incelemeyi hedefler (Wodak ve Meyer, 2009, s. 16). Bu doğrultuda, çalışma kapsamındaki gazetelerde yer alan metinlerde kütüphanelerin nasıl temsil edildiği, hangi sıfatlar ve kavramlarla tanımlandığı, hangi sorunların öne çıkarıldığı ve bu söylemlerin arkasındaki ideolojik duruşlar analiz edilmiştir. Analiz sürecinde, Foucault'nun bilgi-iktidar ilişkisi ve Bourdieu'nün kültürel sermaye yaklaşımı, basındaki söylemlerin altında yatan iktidar ilişkilerini ve entelektüel mücadeleleri yorumlamak için teorik bir mercek olarak kullanılmıştır. Böylece, İstanbul özelinde yürütülen bu analiz, savaş ve işgal gibi olağanüstü koşullar altında kültürel kurumların yaşadığı dönüşümü ve karşılaştığı tehditleri daha geniş bir karşılaştırmalı perspektifle anlama çabasına da bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

İstanbul Kütüphaneleri

İşgal altındaki İstanbul'da kütüphanelerin durumu, basında yer alan haberlerde fiziksel tahribat ve ödenek yetersizliklerinin yanı sıra şehrin entelektüel geleceğini ilgilendiren bir varoluş kaygısı üzerinden de tartışılmıştır. Nitekim İstanbul basınında yer alan analizler, bir yandan kütüphanelerin sahip olduğu kıymetli mirasa ve bu mirasın karşılaştığı tehditlere dikkat çekerken, diğer yandan kurumsal zafiyetin yarattığı boşluğu doldurmaya çalışan Ali Emiri Efendi gibi şahsiyetlerin bireysel çabalarını da bu tehditlere karşı bir direniş örneği olarak gündeme getirmiştir. Dolayısıyla yürütülen tartışmalar, teknik bir onarım talebi olmanın ötesine geçmiş, bilginin kim tarafından korunduğu ve kimin denetiminde olduğu gibi temel sorular etrafında şekillenmiştir.

Kurumsal Yetersizlik ve Kültürel Mirasın Korunması Sorunu

Dönemin basınında, kütüphanelerin bilgi depolama merkezleri olmasının dışında, toplumun kültürel gelişimini yönlendiren ve entelektüel mirası koruyan yapılar olduğuna işaret edilirken, bu kurumların yetersizliğinin, bilginin düzenlenmesi,

aktarılması ve erişilebilirliği açısından büyük bir boşluk yarattığı da belirtilmektedir. Ayrıca, eğitim seviyesinin ve kültürel kapasitenin belirleyicisi olarak kütüphane ve akademik kurumların niteliği gösterilmekte, Avrupa'daki ülkelerde bir toplumun eğitim düzeyini anlamak için bu yapıların varlığına bakıldığı vurgulanmaktadır. Bu noktada, kütüphaneler, bilginin kime nasıl ulaştırılacağına belirlendiği ve toplumsal hiyerarşiyi yansıtan yapılar olarak görülmektedir. İstanbul basınında kütüphanelerin tartışma konusu hâline gelmesi, bir eksiklik eleştirisinden ziyade, bilginin kim tarafından üretildiği ve kimler tarafından erişilebilir kılındığı sorunsalını da içermektedir. İstanbul'un her gün ve her saat ziyaret edilen kütüphaneleri, dönemin entelektüel çevreleri tarafından toplumun kültürel bağımsızlığının korunması açısından kritik görülmüş ve bilgi üzerindeki kontrol meselesiyle ilişkilendirilmiştir.

Dönemin entelektüel çevrelerinin bu görüşleri, Tevhid-i Efkâr gazetesinde yayımlanan "İstanbul Kütüphaneleri" başlıklı haberde somutlaşmıştır (İstanbul Kütüphaneleri, 1921, s. 2). Bu haberde, İstanbul'un tarih boyunca ilim ve irfan hayatındaki merkezi konumuna rağmen, kütüphaneler ve kütüphanecilik alanındaki yetersizlikler ele alınmaktadır. Şehir, Türk ve İslam dünyasının kültür merkezi olarak anılsa da dönemin basınında çağın ilmî kurumlarına sahip olması gerekirken ne Darülfünun'un ne de halkın geniş çapta istifade edebileceği modern bir kütüphane veya konferans salonunun bulunmadığı vurgulanmaktadır. Süleymaniye Kütüphanesi'nin barındırdığı kıymetli eserler ve Darülfünun'da okutulan dersler örnek gösterilerek, bu eleştirilerin yalnızca bir yorum değil, somut bir tespit olduğu ifade edilmektedir.

Mütareke Dönemi'nde yayımlanan bu yazıda, İstanbul'un Doğu ve Batı'daki hiçbir şehirle kıyaslanamayacak derecede kıymetli bir yazılı mirasa sahip olduğu vurgulanmaktadır. Fransa'nın "Kütüphane-i Milliyesi", İngiltere'nin "British Museum"u gibi dünya çapındaki büyük kütüphaneler ile İstanbul'daki Nuruosmaniye, Süleymaniye ve Ayasofya kütüphanelerinin rekabet edebilecek bir düzeyde olduğu belirtilmektedir. Haber metninde, kütüphanelerin kurumsal altyapılarına dair bir değerlendirmeden ziyade, koleksiyon zenginliği esas alınarak Batı'daki örnekleriyle bir karşılaştırmaya gidildiği görülmektedir. Dolayısıyla bu iddialı kıyaslama, bir yandan Osmanlı entelektüel mirasının büyüklüğünü ortaya koyarken, diğer yandan dönemin kültürel sermayesinin uluslararası ölçekte nasıl konumlandırıldığını da yansıtmaktadır. Bununla birlikte, 20. yüzyıla gelindiğinde Osmanlı Devleti'nin içinde bulunduğu siyasi ve toplumsal çöküş, kültürel mirasın korunmasını da sekteye uğratmıştır. Nitekim, söz konusu yazıda yer alan "Esbab-ı sukutumuzu idrak ettiğimiz bir zamanda, kütüphane ve kitap ne olduğunu bilmediğimizden dolayı binlerce asar-ı medeniyet ve tarihiyemiz mahvolup gitmektedir" ifadesi, yaşanan durumun büyük bir kültürel kayıp olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Aynı yazıda yer alan "pek şanlı tarihimizden bize intikal etmiş yegâne yadigâr olan kitaplarımız kısmen raflarda rutubetten çürüyüp yıpranıyor, kısmen kurdulara yem oluyor ve kısmen de zayi oluyor" (İstanbul Kütüphaneleri, 1921, s. 2) ifadeleri, bu çöküşün kültürel boyutunu gözler önüne sermektedir. Habere göre,

Evkaf Nezareti'nin yetersiz yönetimi, müfettişlerin görevlerini yerine getirmemesi ve kitapların sistemsiz bir şekilde muhafaza edilmesi, tarihten devralınan entelektüel mirasın korunamamasına neden olmuştur.

Basına yansıyan somut olay, kütüphanelerdeki tahribatın boyutlarını belgelemekle kalmamış aynı zamanda mevcut bürokratik yapının bu mirası korumakta yetersiz kaldığı gerçeğini de kamuoyunun dikkatine sunmuştur. Bu durum, bilginin sistematik olarak kaybolmasının veya düzenlenememesinin, toplumsal hafıza ve ulusal kimliğin sürdürülebilirliği için büyük bir tehdit oluşturduğu yönündeki tespiti de beraberinde getirmektedir. İşte bu tehdit ortamı, Ali Emiri Efendi gibi şahsiyetlerin bireysel entelektüel çabalarının, kurumsal yetersizliğin karşısında nasıl bir kültürel direniş oluşturduğunu göstermektedir.

Bireysel Girişimler: Ali Emiri Efendi Örneği

İstanbul'daki kütüphanelerin önemi ve korunması meselesi, mevcut koleksiyonların muhafazasıyla sınırlı kalmamış, bireysel girişimler de kültürel mirasın devamlılığı açısından kritik bir rol oynamıştır. Mütareke Dönemi'nde basında Osmanlı entelektüel mirasının korunamamasına yönelik eleştiriler sürerken, bu mirası yaşatma ve gelecek nesillere aktarma konusunda bazı isimler ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda, Ali Emiri Efendi'nin Millet Kütüphanesi'ni kurma çabaları, kişisel bir girişim olmaktan öte, Osmanlı'nın çöküş döneminde bireysel bir kültürel direniş örneği teşkil etmiştir. Nitekim bu direnişin somut bir ürünü olan Millet Kütüphanesi, Osmanlı'nın kültürel mirasını koruma ve gelecek nesillere aktarma çabalarının önemli bir simgesi olarak öne çıkmaktadır. Kütüphaneye ev sahipliği yapan ve 1699-1700 yıllarında Şeyhülislam Seyyid Feyzullah Efendi tarafından Dârülhadis olarak inşa edilen yapı, zamanla Feyziye Dârülhadi ve Feyziye Medresesi isimleriyle anılmış ve nihayetinde Millet Kütüphanesi olarak Osmanlı bilgi mirasının sürekliliğini sağlayan mekânlardan biri hâline gelmiştir (Millet Yazma Eser Kütüphanesi, 2025; T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2025).

Ali Emiri Efendi'nin bireysel çabaları, Osmanlı'nın son döneminde devlet eliyle yürütülen kurumsal düzenlemelerin dışında, entelektüel mirasın korunmasında bağımsız aktörlerin de etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Osmanlı Devleti'nin çeşitli bölgelerinde görev yaptıktan sonra emekli olan Ali Emiri Efendi, farklı şehirlerden topladığı nadir eserleri İstanbul'a getirerek Beyazıt'ta bulunan iki katlı evinde muhafaza etmeye başlamıştır. 1908 yılında kırk sandığı aşan kitap koleksiyonuyla İstanbul'a gelen Ali Emiri, padişah divanları, Osmanlı tarihleri, fermanlar, şuarâ tezkireleri ve tek nüshası bulunan nadir eserlerden oluşan 16.000 ciltlik koleksiyonunu bağışlayarak, 17 Nisan 1916'da Millet Kütüphanesi'ni kurmuştur (Işın, 2007, s. 30). Kütüphane, Ali Emiri Efendi'nin vefatına kadar "Fatih Kütüphanesi" adı altında hizmet vermiş ve kendisi de buranın nâzırlığını üstlenmiştir. Koleksiyonun en kıymetli eserlerinden biri ise Türk dilinin ilk sözlüğü olan ve tek yazma nüshası bulunan Kâşgarlı Mahmud'un "Divânü

Lügati't-Türk" adlı eseri olmuştur (Tayşi ve Ülker, 2020). Bu eseri otuz altın karşılığında satın alarak kütüphaneye kazandıran Ali Emiri, bir koleksiyoncu olmasının yanı sıra, Türk kültür mirasının koruyucularından biri olarak anılmıştır.

Millet Kütüphanesi'nin kuruluş süreci, bireysel çabaların kültürel hafızanın korunması ve aktarılmasındaki önemini açıkça ortaya koymaktadır. Ali Emiri Efendi'nin kütüphane kurma girişimi, Osmanlı bilgi mirasını muhafaza etme amacının yanı sıra, entelektüel sermayenin toplum içinde nasıl yeniden üretildiğine dair güçlü bir örnek teşkil etmiştir. Bu yönüyle Millet Kütüphanesi, milli kimliğin korunmasına yönelik bir direnç unsuru olarak görülebilir. Bununla birlikte, Ali Emiri Efendi'nin bu girişimi kültürel bir misyon olmanın yanı sıra, devlet tarafından da takdir edilmiştir. Yemen Heyet-i Islahiyesi riyasetinden emekli olan Ali Emiri Efendi, Feyziye-i Millet Kütüphanesi Nazırı olarak birinci rütbeden Maarif Nişanı ile ödüllendirilmiştir (Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), Maarif Nezareti Mektubî Kalemi (MF. MKT), 1240/94.). Bu ödül, Osmanlı entelektüel mirasının korunmasına yönelik bireysel girişimlerin toplum içinde olduğu kadar, devlet nezdinde de değer taşıdığını göstermektedir.

Yeni Şark gazetesinde yer alan bir haberde, Ali Emiri Efendi'nin Millet Kütüphanesi'ni zenginleştirmek amacıyla bazı vakıf kütüphanelerinin koleksiyonlarını kendi kütüphanesine naklettiği belirtilmektedir. Bu girişim, bireysel bir çabanın yanı sıra, 1917-1918 yıllarında İstanbul kütüphanelerinin birleştirilmesi yönünde başlatılan daha geniş çaplı bir düzenleme hareketinin bir parçası olmuştur. Özellikle harap durumda bulunan bazı kütüphanelerin koleksiyonlarının, uygun fiziksel koşullara sahip kütüphanelere taşınarak korunması hedeflenmiştir. Bu çerçevede, Feyzullah, Veliyuddin Carullah (Efendi), Reşid Efendi ve Pertev Paşa gibi önemli şahsiyetlerin koleksiyonlarının bir araya getirilmesi, Osmanlı'nın son dönemindeki kitap muhafaza ve kütüphane organizasyonu çabalarının önemli bir örneğini teşkil etmektedir. Bu süreç, kitapların korunması açısından olduğu kadar, Osmanlı bilgi sisteminin sürekliliğini sağlama ve modern bir kütüphane anlayışının inşası açısından da önemlidir. Ali Emiri Efendi'nin kütüphane kurma süreci, ayrıca kültürel mirasın korunması ile bürokratik düzenlemeler arasındaki gerilimleri açığa çıkaran bir mücadele alanına da dönüşmüştür. Haberde, Millet Kütüphanesi'nin Bursa'ya taşınacağı, Evkaf Nezareti nezdinde bu konuda bir başvurunun bulunduğu ve kütüphanenin henüz resmî olarak vakfedilip tescil edilmediği ifade edilmektedir. Bu iddialar, Ali Emiri Efendi tarafından büyük tepkiyle karşılanmış, kendisi bu haberleri dergisinde tekrar yayımlamış ve bazılarını oldukça sert yanıtlar vermiştir (Cunbur, 1990, s. 244-247).

Ali Emiri Efendi'nin Evkaf Nezareti'nin müdahalelerine karşı koleksiyonunu merkezi otoriteden bağımsız şekilde yönetme çabası, basına yansıyan bu bürokratik gerilim ışığında değerlendirildiğinde, kişisel bir girişim olmanın ötesinde, bilginin kimler tarafından kontrol edileceğine dair bir iktidar mücadelesinin göstergesi olarak da okunabilir. Zira koleksiyonların idaresini elinde tutan otorite, aynı zamanda kültürel

hafızanın hangi unsurlarının korunacağına ve bilginin nasıl bir tasnif sistemiyle geleceğe aktarılacağına karar verme erkini de elinde bulundurmaktadır. Ali Emiri Efendi'nin, kütüphane koleksiyonlarını koruma ve birleştirme sürecinde karşılaştığı bürokratik engeller ve kütüphanenin yasal statüsü ile geleceğine dair basında yer alan iddialar, bilginin bir arşiv meselesi olmaktan çok, denetim ve kontrol meselesi olduğunu göstermektedir.

Kaynakların toplanma sürecinde, Ali Emiri Efendi'nin kütüphanesindeki kitapları sayıca çoğaltmaktan ziyade, her bir eseri özenle seçerek ve değerini takdir ederek biriktirdiği görülmektedir. Bu titiz yaklaşım, onun rastgele bir koleksiyon oluşturmadığını aksine bilgi ve kültürel mirasın bilinçli bir şekilde muhafaza edilmesine yönelik sistematik bir çaba içinde olduğunu göstermektedir. Padişah divanları, şuarâ tezkireleri ve Osmanlı vakayinameleri gibi belirli kategorilerdeki yoğunlaşması ve eksik kısımlarını tamamlamak adına bizzat istinsah ettiği Kemal Paşazade'nin Osmanlı Tarihi gibi eserler örnek alındığında, Ali Emiri Efendi'nin yalnızca tek tek kitap toplamakla kalmayıp, belirli temalar veya alanlara yönelik koleksiyonlar oluşturma çabasında olduğu ve eserleri bazen bizzat kopyalayarak muhafaza ettiği anlaşılmaktadır (İstanbul Araştırmaları Enstitüsü, 2007).

Ali Emiri Efendi, çocukluk yıllarında başlayan kitap tutkusunu ve eline geçen her kuruşu bu uğurda harcadığına dair hatırasını, "Tarih ve Edebiyat" adını verdiği mecmuasında şöyle anlatmaktadır

"Bende kitap merâkı dokuz yaşında hâsıl olmuştur: Bugün tam altmış senedir ne gecem gece ne gündüzüm gündüzdür, ömrüm kâmilen bu merâk arkasında koşmuştur. Şöyle ki: Diyarbekir'de bundan beş altı yüz sene evvel tamâm 1.040.000 cildi hâvî bir kütübhâne bulunduğunu pederim ve akrabalarım bana hikâye ederlerdi. Çocukluk bu ya; böyle milyonluk bir kütübhâne meydâna getiremezsem bile karınca kaderince hiç olmazsa onbeş, yirmi bin cildlik bir kütübhâne meydâna getirebilirim ya, diyerek dokuz yaşından şimdiye kadar tam altmış sene oluyor elime ne kadar para geçerse kâmilen kitâb almağa hasr u tahsis etmeği Cenâb-ı Hak ile ahd u misâk eyledim. İşte o târihten beri kitab almağa başladım. Bundan altı sene evvel kitâblarıma bir göz gezdirdim, onbin cild mikdarından ziyade olduğunu tahmîn ettim ve zaten "kalu belâ"dan beri millet nâmına vakfetmiş olduğum bu kitâbları enzâr-ı umûmiyeye vaz'etmeğe karâr verdim. Yârân-ı kirâmım hâneme gelip mütâlaaya başladılar. Fakat ahşab binâlara mülâsık olması yüzünden Hudâ negede bir harîk vuku' bulursa dünyalar değen bu kitâbların bir daha yerine konulamıyacağını yârân-ı kirâmım kemâl-i teessüfle ihtâr ettiler." (Cunbur, 1990, s. 239-240)

Bu titiz birikim süreci sonucunda, Ali Emiri Efendi'nin kütüphanesindeki birçok eserin nadir ve yüksek değere sahip olduğu anlaşılmaktadır (Emiri, 2020, s. 79). Bu tasnif ve tercih hassasiyeti, Millet Kütüphanesi'ni şahsi bir koleksiyon olmaktan çıkarıp, Osmanlı kültür tarihinin sistematik bir envanteri ve hafıza merkezi niteliğine büründürmüştür. Ali Emiri Efendi'nin bu tutumu, koleksiyonculuğu geçmişe duyulan nostaljik bir bağ olmaktan ziyade, kültürel devamlılığı hedefleyen bilinçli bir inşa sürecine dönüştürmüştür.

Ali Emiri'nin bu çabaları ve kurduğu Millet Kütüphanesi'nin önemi, dönemin üst düzey devlet yetkililerinin de dikkatini çekmiştir. Yine basında çıkan bir başka haberde, Millet Kütüphanesi'nde gerçekleştirilen önemli bir toplantıya yer verilmektedir. Şeyhülislam Efendi başkanlığında, dâhiliye, hariciye, maarif ve şehremini vekilleri ile çeşitli isimlerden oluşan özel bir encümenin bu toplantıda bir araya geldiği belirtilmektedir. Encümen, Millet Kütüphanesi'nde ikinci toplantısını gerçekleştirmiş ve burada İslam tarihine dair kıymetli eserlerin sergilendiği müze salonuna değinilmiştir (Millet Kütüphanesi'ndeki toplantı, 1921, s. 2).

1922 yılında yayımlanan *"Millet Kütüphanesi"*, *"Arapça Kitaplar Tescil Edildi, Ali Emiri Efendi'nin Muharririmize Beyanatı"* başlıklı bir başka haberde (*"Millet Kütüphanesi"*, 1922, s. 2), dönemin önde gelen kütüphanecilerinden biri olarak kabul edilen Ali Emiri Efendi'nin açıklamalarına yer verilmiştir. Haberde, Ali Emiri Efendi tarafından vakfedilen Arapça kitapların "zapt ve tespitin" tamamlandığı bildirilmektedir. Bir gazeteci, Mebânî-i Hayriyye Müdürü Esad Bey ve kitapların muhafazasıyla görevli Hüsameddin Efendi huzurunda Ali Emiri Efendi ile görüşerek, kitapların vakfı ve tescili konusunda yayılan farklı rivayetlerin doğruluğunu sormuştur. Ali Emiri Efendi, Şeyhülislam-ı esbak Hayri Efendi'nin, görevde bulunduğu dönemde, 20 bin kitabın yangın ve diğer afetlerden korunması amacıyla Fatih'teki kütüphaneye kabul edildiğini ifade etmiştir. Açıklamalarında, dört yıl sonra Evkaf Nezareti'ne bir yazı göndererek defterlerin ve ciltlerin yıprandığını, bu nedenle kitapların vakfedilip tescil edilmesini ilk kez kendisinin teklif ettiğini belirtmiştir. Ayrıca, bu teklifin Mebânî-i Hayriyye Müdürü Esad Bey tarafından da tasdik edildiğini ve belgelerin hâlâ mevcut olduğunu vurgulamıştır. Ali Emiri Efendi, kütüphanesinin geleceğiyle ilgili kaygılarını da dile getirerek, hayatta olduğu sürece mirasçıları bulunduğunu, ancak vefatından sonra kitaplar üzerinde hak iddia edilmesinin önüne geçmek için bir komisyon kurulmasını ve kitapların tescil edilmesini sağlamak amacıyla Evkaf Nezareti'ni uyardığını ifade etmiştir. Nitekim Ali Emiri Efendi'nin bu haklı talebi nezaret nezdinde karşılık bulmuş ve Kilisli Muallim Refet Bey'in başkanlığında bir komisyon oluşturulmuş, Arapça kitapların zapt ve tescili için resmi işlemler başlatılmıştır. Ancak, bu süreç bürokratik engellere takılmış ve Şeyhülislam Nuri Efendi döneminde Evkaf Nezareti, kitapların tescili için 150 liralık bir masraf gerektiğini bildirmiştir. Buna karşılık Ali Emiri Efendi, *"150 bin liralık kitap vakfedildiği halde bir de 150 lira tescil masrafı ödensin, olur mu?"* diyerek bu evrakları bir süre bekletmiştir. Sonuç olarak, Evkaf Nezareti tarafından Hüsameddin Efendi

kitapların zapt ve tescili için görevlendirilmiş, Arapça kitapların fihristinin düzenlenmesi tamamlanmış ve 4.200'den fazla kitabın kaydı çıkarılmıştır (Millet Kütüphanesi, 1922, s. 2).

Ali Emiri Efendi'nin kütüphanesinin tescil süreci gibi olaylar, kültürel mirasın korunmasının hukuki ve bürokratik bir mücadele alanına dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Bu tartışmalar, sadece kitapların korunması meselesiyle sınırlı kalmamış, bilginin nasıl düzenleneceği, kimler tarafından yönetileceği ve erişim koşullarının nasıl belirleneceği gibi temel iktidar soruları etrafında şekillenmiştir. Bu bağlamda, kitapların korunması için sürdürülen bu çabalar, bir bireyin kişisel mirasına dair olmakla birlikte, Osmanlı entelektüel mirasının geleceğe nasıl aktarılacağına ilişkin daha geniş bir tartışmanın parçası olmuştur.

Batı Kaynaklı Eserlere Erişim ve Yeni Bir Kütüphane (Kitabevi) Modeli

İstanbul'daki kütüphanelerin gelişimi, Osmanlı entelektüel mirasının muhafaza edilmesi kadar, Batı ile artan kültürel temasların bilgiye erişim pratiklerini nasıl dönüştürdüğünü izlemek açısından da önemlidir. Özellikle Beyoğlu (Pera) bölgesinde yoğunlaşan gayrimüslim ve Levanten nüfusun yanı sıra Osmanlı aydınlarının da Batı dillerindeki kaynaklara duyduğu ihtiyaç, geleneksel vakıf kütüphanelerinden farklı, ticari ve modern bir kütüphanecilik anlayışının da tartışılmasına zemin hazırlamıştır. Bu dönüşümün basına yansıyan en somut örneklerinden biri, Akşam gazetesinde "Şarkın En Büyük Kütüphanesi" başlığıyla tanıtılan "Libreri Mondiyal" girişimidir. Söz konusu haber, dönemin okuyucu profilinin değişen taleplerini ve yabancı neşriyata ulaşma arzusunu görünür kılması bakımından dikkate değerdir. Haberde, İstanbul'daki kütüphanelerle ilgili önemli bilgiler paylaşılmakta ve Fransızca kitaplara yönelik artan ilgi vurgulanmaktadır. İstanbul'da Fransızca kitap bulmanın oldukça zor olduğu ve eserlerin çoğunlukla Avrupa'dan temin edilmek zorunda kaldığı, bu durumun okuyucular için önemli bir engel teşkil ettiği belirtilmektedir. Ancak, Beyoğlu'nda yeni açılan bu yeni kitabevinin bu sorunu gidererek İstanbul'daki en kapsamlı koleksiyonlardan birine sahip olduğu ifade edilmektedir. Haberde şu ifadeler yer verilmektedir:

Beyoğlu'nda yeni açılan 'Libreri Mondiyal' bütün bu müşkülâtı izale etmiştir. 'Libreri Mondiyal'; İstanbul'da en çok kitap bulunduran yegâne kütüphane olduğundan hem arzu edilen cild derhal bulunabiliyor, hem de yalnız posta ücretininin zimmeti ile satın alınabilir. Bundan başka yeni kütüphane vasi olduğundan herkes her zaman ziyaret ederek yeni neşriyattan muntazaman haberdar oluyor. (Şarkın En Büyük Kütüphanesi, 1921, s. 2)

Bu ifadeler, bireysel okur ilgisinin yanı sıra, entelektüel çevrelerde bilgi kaynaklarının Batılılaşma süreciyle nasıl çeşitlendiğini göstermesi açısından da dikkat çekicidir.

Haberde ayrıca, kütüphanenin (kitabevinin) yayımladığı son fihristin roman, tiyatro, tarih ve felsefe gibi pek çok farklı disiplinde yeni eserler içerdiği ve özellikle Fransızca eserlerden istifade eden Türk okuyucularının bu imkândan yararlanmalarının önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Yazının sonunda, bu yeni kütüphanenin (kitabevinin) sunduğu olanakların göz ardı edilmemesi gerektiği ve burada yapılan çalışmalardan haberdar olmanın entelektüel gelişim açısından önemli olduğu tavsiye edilmektedir. Bu gelişmeler, dönemin entelektüel ortamında Fransız kültürel sermayesinin artan etkisini ve İstanbul'un bilgi sisteminde Batılı kaynaklara yönelimin nasıl genişlediğini gözler önüne sermektedir. Batılı bilgi sistemlerine yönelimin bireysel bir tercihten öte, Osmanlı'nın kültürel dönüşüm sürecinin bir parçası olduğu anlaşılmaktadır.

Haberlerde yer alan bu gelişmeler ve Beyoğlu'ndaki yeni kütüphane (kitabevi) örneği, Osmanlı entelektüel çevrelerinde Fransız kültürel sermayesinin artan etkisini ve bilginin giderek Avrupa merkezli bir yapıya büründüğünü göstermektedir. Bu durum, kütüphanelerin kültürel değişimlerin taşıyıcısı olduğu gerçeğini de ortaya koymaktadır. Bu yönüyle Beyoğlu'ndaki bu yeni girişim, dönemin kültürel hegemonya ilişkilerinde Batılı bilgi sistemlerinin güçlenmesine katkı sağlayan bir alan olmuştur. Söz konusu gelişme, Osmanlı entelektüellerinin başvurduğu kaynakları çeşitlendirerek kütüphane koleksiyonlarının niceliksel artışının ötesinde, entelektüel yönelimin niteliksel bir dönüşüm geçirmesine de katkı sağlamıştır.

Kültürel Sermayenin Kamusallaşması: Bir Bağış Örneği

İstiklâl Mücadelesi'nin sürdüğü zorlu koşullarda, kişisel kütüphanelerin korunması kadar, bu birikimin kamu yararına sunulması da basında yankı bulan konulardan biri olmuştur. Bu eğilimin somut ve nitelikli bir örneği, Vakit gazetesinde yer alan ve Darülfünun müderrislerinden İzmirli İsmail Hakkı Bey'in koleksiyonunu vakfetmesini konu alan haberde görülmektedir. "İzmirli İsmail Hakkı Bey Kütüphanesi" başlığıyla yayımlanan haberde, İzmirli İsmail Hakkı Bey'in bağışladığı kıymetli kitap koleksiyonunun resmî olarak tescil edildiği bildirilmektedir. Haberde şu ifadelerle yer verilmektedir:

"Darülfünun müderrislerinden, Darülhikme-i İslamiye azasından İzmirli İsmail Hakkı Bey tarafından vakfedilen 3.400 nefis kitap Meclis-i Şer'i Âlice tescil edilmiştir. Mebânî-i Hayriyye Müdüriyeti, on bin lira kıymetinde tahmin olunan bu kitapları teslim etmiş ve kitapların Nuruosmaniye'de, İzmirli İsmail Hakkı Bey Kütüphanesi namına küşad olunacak daireye yerleştirilmesine karar vermiştir. (İzmirli İsmail Hakkı Bey Kütüphanesi, 1922, s. 2)

Haberin İstiklâl Harbi'nin en kritik dönemlerinden biri olan 1922 yılı başında yayımlanması, kültürel mirasın korunmasına verilen önemin savaş koşullarında dahi azalmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, İzmirli İsmail Hakkı Bey'in 3.400 ciltlik bu büyük bağışı, dönemin konjonktürü dikkate alındığında, sadece şahsi bir hayır işi

olmanın ötesinde, kültürel birikimin işgal tehdidine karşı kurumsal güvence altına alınması çabası olarak yorumlanabilir. Bu bağış, bireysel girişimlerin entelektüel çevreleri aşarak, daha geniş bir toplumsal yapı içindeki entelektüel dönüşümü nasıl şekillendirdiğini de göstermektedir. Bu çerçevede, İzmirli İsmail Hakkı Bey'in kitap bağışı, bu mirasın sürdürülebilirliğini sağlama çabalarının önemli bir örneği olarak görülebilir. Zira bu girişim, şahsi kütüphanelerde biriken kültürel sermayenin, vakıf sistemi aracılığıyla kamusal olarak toplumsal erişime açılmasını ve böylece entelektüel birikimin kurumsal bir hafızaya dönüştürülmesini simgelemektedir.

Vakıf Kütüphaneleri

Osmanlı Devleti'nde kütüphaneler, şahsi servetlerin kamu hizmetine sunulduğu vakıf sistemi aracılığıyla da kurulmuş ve entelektüel birikimin aktarımında merkezi bir rol üstlenmiştir. Ancak 19. yüzyılın sonlarından itibaren artan ekonomik krizler ve yönetsel zorluklar nedeniyle bu sistem işlevselliğini yitirmiştir. Bu durum, dönemin basınında vakıf kütüphanelerinin geleceğine dair tartışmaları alevlendirmiş ve dağılık yapıdaki koleksiyonların merkezi bir sistem altında toplanması gerekliliğini gündeme getirmiştir.

Vakıf Kütüphanelerinin Tarihsel Fonksiyonu ve Sorunları

Kitaplar, bilginin muhafaza edilmesini sağlayan nesneler olduğu gibi, ilmî birikimin kuşaktan kuşağa aktarılmasına hizmet eden en önemli araçlardan biridir. İslam kültür ve medeniyetinde kitaba gösterilen büyük ilgi, bilginin vakıf sistemine dâhil edilerek kurumsallaştırılmasını sağlamış ve böylece vakıf kütüphanelerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Osmanlı Devleti'nde de bireysel koleksiyonların yanı sıra, genele hizmet eden kütüphanelerin büyük ölçüde vakıflar eliyle kurulduğu görülmektedir (Ateş, 2022, s. 820).

Osmanlı'da sosyal hizmetler büyük ölçüde hayırseverler tarafından kurulan vakıflar aracılığıyla yürütülmüş, bu bağlamda eğitim ve kültürel mirasın korunmasına yönelik faaliyetler de vakıf sisteminin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Vakıflar, şahsi servetleri sosyalleştirerek kamu hizmetine sunmuş ve böylece toplum hayatına ahlâki ve insani bir katkı sağlamakla birlikte, Osmanlı toplumunda sosyal adaletin sağlanmasına da aracılık etmiştir. Bu anlayışın doğal bir sonucu olarak toplumsal dayanışma kültürü, kütüphane faaliyetlerinde de etkisini göstermiş ve vakıf kütüphanelerinin kurulması bir gelenek haline almıştır (Avcı, 2021, s. 241). Bu çerçevede Osmanlı Devleti'nde vakıf kütüphaneleri, bilginin muhafazası ve eğitimin yaygınlaştırılması açısından merkezi bir rol üstlenmiş, özellikle medreselerle iç içe bir yapı oluşturarak, toplumun farklı kesimlerine entelektüel birikimi ulaştıran kurumlar haline gelmiştir. Ancak 19. yüzyılın sonlarından itibaren ve özellikle Mütareke Dönemi'nde vakıf gelirlerinin kesilmesi ve merkezi bir bütçe desteğinin bulunmaması, kütüphaneleri idari ve fiziki bir çöküşle

karşı karşıya bırakmıştır. Dolayısıyla bu dönemde vakıf kütüphaneleri ile ilgili basına yansıyan tartışmaların kökeninde, bu geleneksel modelinin işgal koşullarında işlevsiz hale gelmesi yatmaktadır.

Merkeziyetçilik Tartışmaları ve Reform Çabaları

Osmanlı Devleti'nin içinde bulunduğu siyasi ve ekonomik sıkıntılar, vakıf sistemini doğrudan etkilemiş, 1845'ten 1919'a kadar çıkarılan çeşitli kanun ve nizamnamelerle bu sistemin düzeltilmesi için çaba sarf edilmişse de istenilen sonuç elde edilememiştir. Ekonomik krizler ve yönetsel zorluklar, vakıf gelirlerinin azalmasına yol açarak, eğitim ve kültür alanında faaliyet gösteren birçok kurumun işleyişini olumsuz etkilemiştir. Bu dönemde, işgal altındaki İstanbul'da basın organları zaman zaman sansüre de uğramıştır. Ancak, bu zorluklara rağmen faaliyetlerini sürdüren gazeteler arasında yer alan Tevhid-i Efkar, evkaf kütüphanelerinin durumuna dair önemli eleştirilerde bulunmuştur. Vakıf Kütüphaneleri başlığı altında yayımlanan bir yazıda, *"Vâkıflar, özellikle bu süreç içerisinde hayır için kurdukları ve işlettikleri hizmetlerden yavaş yavaş çekilme mecburiyetinde kalmış, kurumlar ve çalışanları ekonomik zorluklarla mücadele etmek zorunda kalmışlardır"* genel tespiti yapılarak, vakıf sistemindeki bu mali krizin kütüphanelerin işlevselliğini de tehdit ettiğine vurgu yapılmıştır. *"Vakıf Kütüphaneleri - Evkafın, Kitapları Bir Binada Cemedilemez mi?"* başlığıyla yayımlanan bu değerlendirme, vakıf kütüphanelerinin dağınık ve işlevsiz hale gelmesi karşısında merkezi bir organizasyon geliştirme ihtiyacını gözler önüne sermiştir (Vakıf Kütüphaneleri, 1922, s. 3). Bu durum, Osmanlı'nın vakıf sistemine dayalı bilgi üretim ve muhafaza modelinin, modernleşme ve mali zorluklar karşısında sürdürülebilirliğini yitirdiğine dair eleştirilerin yoğunlaştığı bir döneme işaret etmektedir.

Basına ve kamuoyuna da yansıyan bu reform ihtiyacının somut bir karşılığı olarak, Evkaf Nezareti kütüphanelerin düzenlenmesi ve eserlerin korunması adına kapsamlı bir çalışma yürütmüştür (Anameriç, 2019, s. 405-406), bu kapsamda Mebânî-i Hayriyye Müdüriyeti tarafından gerçekleştirilen kitap teftiş ve tescil işlemlerinin tamamlanmasıyla birlikte, kütüphanelerin envanter durumu da netleşmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, son yıllarda Evkaf Nezareti tarafından satın alınan 9 bin cilt eser ile hayır sahipleri tarafından bağışlanan 2 bin cilt kitabın resmî defterlere kaydedilmediği tespit edilmiştir. Bu eksikliklerin giderilmesi için yetkililere gerekli talimatlar verilmiş, sanatsal, yazım ve tezhip açısından özel bir değere sahip olan bazı eserlerin ise Evkaf-ı İslamiye Müzesi'ne teslim edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, her kütüphanede bulunan kitapların üçer nüsha şeklinde defterlere kaydedilmesi ve bu defterlerden birinin Mebânî-i Hayriyye Müdüriyeti'nde, diğerlerinin ise ilgili kütüphanelerde muhafaza edilmesi yönünde bir karar alınmıştır (Vakıf Kütüphaneleri, 1922, s. 3). Yapılan bu incelemeler neticesinde ayrıca, mevcut kütüphanelerde restorasyon ve cilt onarımına ihtiyaç duyan yaklaşık 20 bin eserin bulunduğu ve bu işlemlerin tamamlanmasının zaman alacağı ve ciddi bir bütçe gerektirdiği kaydedilmiştir. Bu durum, Evkaf Nezareti'ne

ait kitapların İstanbul'un farklı ve birbirinden uzak noktalarında yer alan yaklaşık 90 kütüphaneye dağılmış olmasından dolayı eserlerden yeterince istifade edilemediği tespitini de beraberinde getirmektedir. Bu gerekçeye dayanarak, Evkaf Nezareti kitapları merkezi bir yapıya taşımaya yönelik adımlar atmış ve vakıf koleksiyonlarını 24 binada toplamak üzere bir düzenleme yapmıştır. Evkaf kütüphanelerinde muhafaza edilen 100 binden fazla kitabın 7-8 bininin, Rus âlimlerinden Katanov'dan satın alınanlar da dâhil olmak üzere, yabancı dillerde ve Şark'a dair kıymetli bilgiler içerdiği belirtilmektedir (Vakıf Kütüphaneleri, 1922, s. 3).

Mevcut eserlerin fiziki muhafazası ile beraber kütüphanelerin işlevselliğinin artırılmasına yönelik arayışlar, modern ve merkezi bir kütüphane binası inşa etme düşüncesini de doğurmuştur. Bu doğrultuda Evkaf Nezareti'nin Avrupa'daki benzerleriyle rekabet edebilecek donanımda büyük bir genel kütüphane inşa etme fikri tartışmaya açılmıştır. Hatta Hayri Bey'in nezaret döneminde eski zabıta binasının bulunduğu arsa üzerine Evkaf'a ait bütün kitapları barındıracak bir Kütüphane-i Umumi inşa edilmesi önerilmiş, ancak bu fikir o dönemde hayata geçirilememiştir. Tevhid-i Efkâr gazetesinde "Vakıf Kütüphaneleri" başlığıyla yayımlanan yazıda yer alan; *"Fikrimizce, elyevm natamam bir halde bulunan talebe yurdu binası ikmal ve bazı tadilat icrasıyla umumi bir kütüphane haline ifrağ edilebilir"* ifadesi (Vakıf Kütüphaneleri, 1922, s. 3), Evkaf Nezareti'nin kitapların merkezi bir yapıya taşınması çabalarını destekleyen görüşleri yansıtmaktadır. Ayrıca Çemberlitaş yakınında bulunan ve tahta perde ile kapatılmış olan arazinin bir halk kütüphanesi inşası için değerlendirilmesi fikri de bu arayışların bir parçası olmuştur.

İstanbul basınında vakıf kütüphanelerinin geleceğine dair süregelen tartışmalar, işgal altındaki bir şehirde dahi kütüphanelere yönelik ilginin devam ettiğini ve kültürel mirasın korunmasına yönelik çabaların sürdürüldüğünü göstermektedir. Bu noktada, kütüphanelere yönelik reform çabaları, geçmişin korunmasından ziyade, gelecekte nasıl bir entelektüel miras oluşturulacağına dair bir yönlendirme girişimi olmuştur. Osmanlı entelektüel mirasının muhafazası ve bilgi organizasyonuna dair yürütülen bu tartışmalar, kütüphanelerin kültürel bağımsızlık ve toplumsal hafızanın korunması açısından taşıdığı kritik rolün anlaşılması için de önemli bir gösterge olmuştur.

Sonuç

Mondros Mütarekesi sonrası başlayan işgal süreci, Osmanlı'nın siyasi ve idari merkezi olan İstanbul'u askeri bir krizden öte, entelektüel ve kültürel bir dönüşümle karşı karşıya bırakmıştır. İşgal altındaki İstanbul basını, günlük siyasi gelişmelere yoğunlaşmakla birlikte, kültürel mirasın korunmasına da odaklanmıştır. Bu bağlamda, basının kütüphaneleri hangi temel sorunlar, tehditler ve kavramlar etrafında tartıştığı sorusu öne çıkmaktadır. Cevap, metinlerde açıkça görülmektedir. Haberler, kütüphanelerin fiziki yıpranma, idari zafiyetler ve vakıf sisteminin çöküşü gibi temel sorunlarla

boğuştuğunu gösterirken, en büyük tehdidin doğrudan işgal gücünden ziyade Osmanlı yönetimindeki kurumsal zafiyet olduğunu ortaya koymuştur. Tartışmalar, kütüphanelerin bilgi üzerindeki denetimin şekillendiği stratejik alanlar olarak görüldüğünü de göstermektedir. Bu nedenle tartışmaların arka planını sadece maddi sorunlar değil, bilginin kim tarafından üretildiği ve nasıl dolaşıma sokulacağı gibi temel kavramsal sorular da şekillendirmiştir.

Michel Foucault'nun bilgi-iktidar ilişkisi analizi, işgal altındaki İstanbul kütüphanelerine yönelik ihmallerin yalnızca maddi kayıplar ya da fiziksel tahribatla sınırlı olmadığını esasen bilginin nasıl organize edileceği, hangi söylemlerin dolaşıma gireceği ve kimin erişimine açılacağı gibi temel iktidar sorularıyla doğrudan bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. İşgal güçleri doğrudan sistematik bir zarar vermemiş olsa da Osmanlı bürokrasisinin zayıflığı, vakıf sisteminin işlevsizleşmesi ve merkezi bir bilgi düzenleme mekanizmasının yokluğu, entelektüel mirasın korunmasını zorlaştırmıştır. Foucault'nun bilgi kontrolü ve iktidar mekanizmaları üzerine yaptığı çözümlemeler doğrultusunda değerlendirildiğinde, kütüphanelerin pasif muhafaza alanları olmaktan çıkarak bilginin düzenlendiği, sınıflandırıldığı ve yeniden üretildiği iktidar mekânları olarak görüldüğünü göstermektedir. Dolayısıyla işgal koşullarında kütüphaneler, bilginin kimin tarafından üretileceği, hangi epistemolojik çerçevelerle dolaşıma sokulacağı ve hangi güç ilişkileri içinde şekilleneceği sorularının merkezinde yer almıştır. Bu bağlamda, Ali Emiri Efendi'nin Millet Kütüphanesi'ni kurma teşebbüsü Foucault'nun iktidarın sadece baskıcı değil, aynı zamanda üretken ve direniş doğuran bir mekanizma olduğu tezini doğrular niteliktedir. Ali Emiri'nin koleksiyonunu merkezi bürokratik denetimden bağımsız biçimde oluşturması, Foucaultcu anlamda merkezi otoritenin disipline edici tekniklerine karşı geliştirilen bir stratejik hamle olarak okunmalıdır. Bu durum, bireysel çabaların bilgi-iktidar ağları içinde pasif birer nesne değil, bilginin üretim ve dolaşımını yeniden şekillendiren aktif özneler olabildiğini göstermektedir. Böylelikle kütüphaneler, işgal koşullarında bilginin hangi söylem kalıpları içinde organize edileceğinin ve hangi epistemolojik perspektiflerin meşruiyet kazanacağını belirlediği alanlara dönüşmüştür. Bu noktada kütüphaneleri bilgi-iktidar ilişkisinin yanı sıra toplumsal konumların ve sembolik güç ilişkilerinin yeniden üretildiği alanlar olarak değerlendirmek de mümkündür.

Pierre Bourdieu'nün kültürel sermaye kavramı ise Ali Emiri Efendi ve İzmirli İsmail Hakkı Bey gibi figürlerin bireysel çabalarını, Osmanlı modernleşme sürecinde kurumsal eksikliklerin yerini bireysel inisiyatiflerin aldığı örnekler olarak değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. Osmanlı'nın vakıf sistemine dayalı bilgi yönetimi modeli işgal sürecinde ciddi bir dönüşüme uğramış, merkeziyetçilikten uzak yapısı nedeniyle kriz anlarında büyük zafiyet göstermiştir. Kütüphanelerin vakıf sistemi içinde mi korunacağı yoksa merkezi bir organizasyon altında mı toplanacağı tartışmaları, bilgi yönetiminin geleceğine dair erken dönem reform arayışlarının habercisi olmuştur. Bu süreçte Osmanlı bilgi sisteminin sürekliliği büyük ölçüde bireysel aktörlerin çabalarıyla

sağlanabilmiş, ancak bu çabalar kurumsal bir yapıya dönüşemediği için uzun vadede sürdürülebilirlik kazanamamıştır. Ali Emiri Efendi'nin Millet Kütüphanesi'ni kurarken nadir eserleri titizlikle bir araya getirmesi ve özellikle Divânü Lügati't-Türk'ü koleksiyona kazandırması, Bourdieu'nün nesneleşmiş kültürel sermaye kavramıyla birebir örtüşmektedir. Bu girişim, bireysel sermayenin kolektif sermayeye dönüştürülmesi sürecinin tipik bir örneğidir. Benzer şekilde İzmirli İsmail Hakkı Bey'in 3.400 ciltlik bağış, kültürel sermayenin kurumsallaşmış biçimini (vakıf kütüphaneleri aracılığıyla topluma mal edilmesi) temsil etmektedir. Ayrıca, Bourdieu'nün habitus kavramı bağlamında düşünüldüğünde, işgal dönemi basınında kütüphaneler etrafında yürütülen tartışmalar, farklı toplumsal kesimlerin kültürel sermaye üzerindeki sahiplenme ve yönlendirme pratiklerini gözler önüne sermektedir. Millî basın, kütüphaneleri Türk ulusal kimliğinin tarihsel ve kültürel sermayesini koruyan kurumlar olarak yüceltirken, Batıcı eğilimli yayınlar, Avrupa kaynaklı eserlerin koleksiyonlara dâhil edilmesini modernleşmenin gereği şeklinde sunmuştur. Bu farklılaşma, kültürel sermayenin iktidar alanlarında nasıl bir simgesel mücadeleye dönüştüğünü göstermektedir.

İşgal yıllarında kütüphanelerin korunması, bir yandan kültürel mirasın muhafazası rolünü üstlenirken, diğer yandan da bilgiye erişim, bilgi yönetimi ve entelektüel bağımsızlık mücadelesinin bir parçası olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, işgal sürecinde kütüphaneler, ulusal kimliğin yeniden üretildiği ve epistemolojik mücadelelerin merkezinde yer alan mekânlar haline gelmiştir. Basında yer alan tartışmalar, hangi metinlerin öne çıkarıldığı, hangi bilgilerin unutulmaya terk edildiği ve kütüphanelerin ulusal bilinç üzerindeki etkisi gibi konular etrafında şekillenmiştir. Bu çerçevede, Osmanlı matbuatının kütüphanelerle kurduğu ilişki, bilginin hangi epistemolojik çerçevede dolaşıma sokulduğunu anlamak açısından önem arz etmektedir.

İstanbul'da yaşanan bu varoluş mücadelesi, savaş ve işgal koşulları altında kültürel mirasın karşılaştığı tehditlerin evrensel doğasını anlamak ve İstanbul örneğinin özgünlüğünü ortaya koymak için bir fırsat sunmaktadır. Bu bağlamda, İstanbul'daki kütüphanelerin karşılaştığı zorluklar, Kuramsal Çerçeve bölümünde değinildiği gibi İkinci Dünya Savaşı sırasında Nazi işgali altındaki Paris ve Varşova'daki kütüphanelerle kıyaslandığında hem ortak hem de özgün yönler taşımaktadır. İstanbul'daki durumdan farklı olarak Fransa Millî Kütüphanesi, Alman yetkililer tarafından denetlenmiş, belirli eserler sansüre uğramış ve bazı koleksiyonlara el konulmuştur (Poulain, 2008, s. 87). Aynı şekilde Varşova'daki kütüphaneler büyük ölçüde tahrip edilmiş, yerel entelektüel çevrelerin ve kütüphanecilerin "Pruszków Harekâtı" gibi gizli girişimleri sayesinde bazı eserler ancak kurtarılabilmıştır (Kordel, 2022, s. 23). İstanbul'da ise doğrudan fiziksel bir tahribat yaşanmamış fakat bürokratik ihmaller, bütçe yetersizlikleri ve vakıf sisteminin çöküşü nedeniyle kütüphanelerin korunması sekteye uğramıştır. Avrupa'daki işgallerde kültürel varlıklar sistematik olarak hedef alınırken, İstanbul'da asıl tehdit, Osmanlı yönetimindeki kurumsal zafiyet olmuştur. Bu noktada basında, özellikle Vakıf

Kütüphaneleri'nin merkezi bir sistem içinde toplanmasına yönelik öneriler, bu eksikliğe çözüm üretme çabasının bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir.

Günümüz perspektifinden değerlendirildiğinde ise, tarihî kütüphanelerin korunması ve dijitalleştirilmesi, kültürel mirasın sürdürülebilirliği açısından kritik bir önem taşımaktadır. Osmanlı döneminde vakıf sistemine dayalı olarak yürütülen kütüphane organizasyonu, modern Türkiye'de devlet denetimine alınmış olsa da fiziksel mekânların korunması ve nadir eserlerin erişilebilir kılınması konusunda hâlâ yapısal sorunlar bulunmaktadır. UNESCO'nun kültürel mirası koruma girişimleri çerçevesinde, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e uzanan bilgi mirasının uluslararası boyutta nasıl değerlendirildiği üzerine yapılan çalışmalar, kütüphanelerin sadece bir ulusun entelektüel birikimi açısından değil küresel bilgi sistemlerinin sürdürülebilirliği açısından da önemli bir konu olduğunu göstermektedir. Özellikle tarihi kütüphanelerin dijitalleştirilmesi süreci, bu mirasın gelecek nesillere aktarılması noktasında yeni olanaklar sunmaktadır.

Sonuç olarak, kütüphaneler bilgi birikimini muhafaza eden yapılar olmanın yanı sıra ulusal kimlik, entelektüel bağımsızlık ve bilgi yönetiminin şekillendiği alanlardır. İşgal altındaki İstanbul örneği, bilgiye erişim ve korunması meselesinin, bir milletin varoluş mücadelesinin ayrılmaz bir parçası olduğunu gösterirken, tarihî süreçler boyunca bilgi üretiminin ve korunmasının bireysel veya kurumsal bir meseleden çok, epistemolojik ve politik bir mücadele alanı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- Ahmad, F. (2013). Osmanlı İmparatorluğu'nun sonu. M. Kent (Ed.), Osmanlı İmparatorluğu'nun sonu ve büyük güçler (A. Fethi, Çev., s. 19-56). Alfa Yayınları.
- Altıntaş, A. ve Akgün, B. (2025). Osmanlı eğitim sisteminde kurumsallaşma ve Maarif Nezareti'nin kuruluşu. Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(2), 395-420.
- Anameriç, H. (2006). Osmanlılarda kütüphane kültürü ve bilimsel yaşama etkisi. OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, 19(19), 53-78.
- Anameriç, H. (2009). Türkiye'de Cumhuriyet'in ilanından çok partili döneme kadar siyasî yapı ve kütüphaneler (1923-1946). 38. ICANAS (Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi) Bildiri Kitabı, Ankara, Türkiye. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları, 45-68.
- Anameriç, H. (2012). Tanzimat'tan Mütareke dönemine kadar kütüphanelere yönelik çalışmalar (1839-1922). Erdem, (63), 1-46.

- Anameriç, H. (2019). Vakıf Kütüphaneleri. M. A. Akkaya & H. Odabaş (Eds.), Bilgi merkezleri: Kütüphaneler-Arşivler-Müzeler (s. 336). Hiperyayın.
- Ateş, N. (2022). 1869 tarihli bir sayım listesi ışığında İstanbul vakıf kütüphaneleri. *Diyanet İlmî Dergi*, 58(2), 791-836.
- Avcı, M. (2021). Osmanlı dönemi vakıf kütüphaneleri ve bu kütüphanelerin toplum hayatına etkileri. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 241-267.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (s. 241-258). Greenwood Press.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), İrade Meclis-i Mahsus (İ.MMS), 37/1541. 3.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), İrade Meclis-i Mahsus (İ.MMS), 188/1. 3. 4.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), Babı Âsafi Divan-ı Hümayun Sicilleri Meclis-i Tanzimat Defterleri (A.DVNS.MTAN.d), Nr: 2, s.221-245.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA), Maarif Nezareti Mektubi Kalemi (MF. MKT), 1240/94.
- Cunbur, M. (1990). Ali Emiri Efendi, Kütüphanesi ve çıkardığı mecmua. *Erdem*, 6(16), 239-252.
- Değer, M. K. (2019). Türk kütüphaneciliğinde önemli bir adım: Devr-i Hamîdî katalogları [Kitap değerlendirmesi; M. Yılmaz & İ. G. Baykan (Haz.)]. *Bilgi Dünyası*, 20(1), 81–83.
- Emiri, A. (2020). Ali Emîrî Dîvanı (S. Yazar & M. U. Arslan, Haz.). *Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı*.
- Erünsal, İ. E. (2017). Osmanlı döneminde İstanbul kütüphaneleri. *Büyük İstanbul Tarihi: Okuma -Yazma kültürü içinde* (s. 601). *Kültür A.Ş.* <https://istanbultarihi.ist/assets/uploads/pdf/osmanli-doneminde-istanbul-kutuphaneleri-289.pdf>
- Foucault, M. (1991). *Discipline and punish: The birth of the prison* (A. Sheridan, Çev.). Penguin Books. (Orijinal Yayın Tarihi 1975).
- Foucault, M. (2002). *The archaeology of knowledge*. Routledge.
- Halbwachs, M. (1992). *The Collective Memory*. (Francis J. Ditter ve Vida Yazdi Ditter, Çev.). Harper & Row.
- Işın, E. (2007). Osmanlı modernleme çaığında bir muhafazakârın portresi: Ali Emîrî Efendi. Ali Emîrî Efendi ve dünyası: Fermanlar, beratlar, hatlar, kitaplar (Millet Yazma Kütüphanesi'nden bir seçme) içinde (s. 30). Pera Müzesi.
- İstanbul Araştırmaları Enstitüsü. (2007). Ali Emîrî Efendi and his world. <https://en.iae.org.tr/Exhibition/Ali-Emiri-Efendi-and-His-World-/164>
- İstanbul kütüphaneleri. *Tevhid-i Efkâr*, (1921, 30 Kasım [30 Teşrinisani 1337]), s. 2.

- İzmirli İsmail Hakkı Bey Kütüphanesi. Vakit, (1922, 27 Ocak [27 Kânunusani 1338]), s. 2.
- Karatepe, T. Ç. (1995). Tanzimat'tan Cumhuriyet'e kadar Osmanlı kütüphanelerinin gelişimi [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi].
- Kordel, J. (2022). The decimation of Polish Libraries in the Second World War. Polish Libraries, 10, 6-25.
- Millet Kütüphanesi: Arapça kitaplar tescil edildi, Ali Emiri Efendi'nin muharririmize beyanatı. Akşam, (1922, 11 Temmuz [11 Temmuz 1338]), s. 2.
- Millet Kütüphanesi'ndeki toplantı. Vakit, (1921, 21 Nisan [21 Nisan 1337]), s. 2.
- Millet Yazma Eser Kütüphanesi. Tarihçe. https://millet.yek.gov.tr/Home/ShowLink?LINK_CODE=3
- Poulain, M. (2008). Livres pillés, lectures surveillées: Les bibliothèques françaises sous l'Occupation. Gallimard.
- Sivasda Numune Kütüphanesi, Anadolu'da Yenigün, (1921, 7 Şubat [7 Şubat 1337]), s. 2.
- Swartz, D. (1997). Culture and power: The sociology of Pierre Bourdieu. University of Chicago Press.
- Şarkın en büyük kütüphanesi. Akşam (1921, 16 Aralık [16 Kânunuevvel 1337]), s. 2.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2025, Ocak 10). Tarihin tanıkları kütüphaneler. Kültür Portalı. <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/tarihin-taniklari-kutuphaneler>
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü. (2015). İstanbul Bayezid Devlet Kütüphanesi: Yazma Eser Kütüphaneleri. <https://beyazit.yek.gov.tr/>
- Tayşi, M. S., ve Ülker, M. B. (2020). Millet Kütüphanesi. TDV İslâm Ansiklopedisi, 30, s. 70-71.
- Vakıf kütüphaneleri - Evkafın, kitapları bir binada cemedilemez mi? Tevhid-i Efkâr, (1922, 17 Aralık [17 Kânunuevvel 1338]), s. 3.
- Wodak, R. and Meyer, M. (Eds.). (2009). Methods of critical discourse analysis. Sage.



Dijital Beşerî Bilimler Perspektifinde Engelli Bireylerin Dijital Kültürel Mirasa Erişimi: Yeni Teknolojiler ve Dijital Erişilebilirlik

Digital Cultural Heritage Access for Individuals with Disabilities from a Digital Humanities Perspective: New Technologies and Digital Accessibility

Taha YAVUZER, Nevzat ÖZEL, Fatoş SUBAŞIOĞLU

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Yavuzer, T., Özel, N. ve Subaşıoğlu, F. (2025). Dijital beşerî bilimler perspektifinde engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimi: Yeni teknolojiler ve dijital erişilebilirlik. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 608-635. doi: 10.15612/BD.2025.855

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.855

Geliş Tarihi / Received: 12.07.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 13.12.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 22.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Dijital Beşerî Bilimler Perspektifinde Engelli Bireylerin Dijital Kültürel Mirasa Erişimi: Yeni Teknolojiler ve Dijital Erişilebilirlik

Taha YAVUZER* , Nevzat ÖZEL** , Fatoş SUBAŞIOĞLU*** 

Öz

Bu çalışma, dijital beşerî bilimler perspektifinden engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimini incelemekte ve yeni teknolojilerin sunduğu erişilebilirlik olanaklarını değerlendirmektedir. Görme, işitme, bilişsel, fiziksel ve çoklu engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimini desteklemek üzere kullanılan açıklanabilir yapay zekâ, üç boyutlu modelleme, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları ile işaret dili destekli sistemler başlıca teknoloji alanları olarak analiz edilmektedir. Bu çalışmada nitel içerik analizi ve literatür incelemesi yöntemleri bir arada kullanılmaktadır. Aynı zamanda "Web İçeriği Erişilebilirlik Yönergeleri (WCAG)" ve "Erişilebilir Zengin İnternet Uygulamaları (WAI-ARIA)" gibi uluslararası erişilebilirlik rehberleri, Avrupa Birliği direktifleri ve "Europeana", "DARIAH", "Time Machine" vb. açık erişim platformlarının politikaları bağlamında kurumsal uygulamalar değerlendirilmektedir. Bulgular, dijital kültürel mirasın engelli bireyler için erişilebilir hâle gelmesinin, teknolojik dönüşümlerin yanı sıra etik, sosyal ve politik bir dönüşüm sürecini de gerektirdiğini göstermektedir. Bu çerçevede dijital erişilebilirlik politikalarının bütüncül biçimde yapılandırılmasına yönelik çeşitli öneriler sunulmakta; engelli bireylerin bu dijital alanlarda pasif kullanıcılar değil, aktif katılımcılar ve ortak üreticiler olarak konumlandırılması temel hedef olarak vurgulanmaktadır.

Anahtar sözcükler: Dijital beşerî bilimler, kültürel mirasa erişim, dijital kültürel miras, engelli bireyler, dijital erişilebilirlik.

* Sorumlu Yazar, Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, tahayavuzer@hotmail.com

** Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, nozel@ankara.edu.tr

*** Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, subasioglu@ankara.edu.tr

Digital Cultural Heritage Access for Individuals with Disabilities from a Digital Humanities Perspective: New Technologies and Digital Accessibility

Taha YAVUZER* , Nevzat ÖZEL** , Fatoş SUBAŞIOĞLU*** 

Abstract

This study examines, from a digital humanities perspective, how persons with disabilities access digital cultural heritage and assesses the accessibility opportunities afforded by emerging technologies. It analyses key technological domains deployed to support the access of people with visual, hearing, cognitive, physical and multiple impairments to digital cultural heritage, including explainable artificial intelligence, three-dimensional modelling, virtual and augmented reality applications, and sign language-supported systems. Methodologically, the study combines qualitative content analysis with a review of the literature. It also evaluates institutional practices in light of international accessibility guidelines such as the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) and the Web Accessibility Initiative – Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA) specification, relevant European Union directives, and the policies of open access platforms such as Europeana, DARIAH and Time Machine. The findings indicate that making digital cultural heritage accessible for persons with disabilities requires not only technological transformations but also ethical, social and political changes. Accordingly, the study proposes a set of recommendations for the holistic design of digital accessibility policies and underscores that persons with disabilities should be positioned in these digital environments not as passive users but as active participants and co-creators.

Keywords: Digital humanities, cultural heritage access, digital cultural heritage, individuals with disabilities, digital accessibility.

* Corresponding Author, PhD Student, Ankara University, Institute of Social Sciences, Department of Information and Records Management, tahayavuzer@hotmail.com

** Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Language and History - Geography, Department of Information and Records Management, nozel@ankara.edu.tr

*** Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Language and History - Geography, Department of Information and Records Management, subasioglu@ankara.edu.tr

Giriş

Kültürel miras, bir toplumun veya grubun tarihsel süreç içinde edindiği bilgi, deneyim ve değer birikiminin dışı vurumu olarak, sanatsal, kültürel ve tarihsel açıdan özgün anlam taşıyan maddi (somut) ve manevi (somut olmayan) ürünler bütünüdür (Öztemiz, 2020, s. 68). Kültürel mirasa eşit erişim evrensel bir haktır. Bu erişim hakkı, İnsan Hakları Evrensel Bildirisi'nin 27. Maddesi'nde *"herkes, toplumun kültürel yaşamına serbestçe katılma, güzel sanatlardan yararlanma, bilimsel gelişmeye katılma ve bundan yararlanma hakkına sahiptir"* (Birleşmiş Milletler, 1948) şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme'nin 15. maddesinde, herkes için kültürel yaşama katılma hakkı tanınması gerekliliği vurgulanmıştır (Birleşmiş Milletler, 1966, s. 8). Engelli bireylere kültürel yaşama katılım hakkı tanınması konusunda ifadelerin bulunduğu Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi'nin 30. Maddesi'nde de benzer bir vurgu yapılmıştır (Birleşmiş Milletler, 2006).

Dijital Beşerî Bilimler, beşerî bilimler temeline dijital/teknolojik yöntemlerin uygulanmasıyla ortaya çıkan disiplinlerarası bir çalışma alanı olarak tanımlanabilir (Yalçın, 2018, s. 184). Ortaya çıktığı ilk dönemler olan 1940'lı yıllarda daha çok metinsel analiz süreçlerine odaklanmış (Pirrone vd., 2023, s. 313); ancak dijital teknolojilerin çeşitlenmesiyle birlikte beşerî bilimlerin geleneksel yürütme metotlarını değiştirerek bilgiyi sunma, kaydetme, depolama ve yayma biçimlerini dönüştürmüştür (Ross, 2017, s. 153). Günümüzde dijital beşerî bilimler; sayısal metin işleme yazılımları, veri tabanları, coğrafi bilgi sistemleri, ağ analizi ve görselleştirme yazılımları, üç boyutlu modelleme ve dijital arşivleme platformları gibi dijital araçlar aracılığıyla beşerî bilimler alanındaki çalışma materyallerini görselleştirme, haritalama, tarihsel bağlamda sunma, temsil etme ve yapısal olarak düzenleme olanağı sağlamakta; ayrıca bu materyallerin kitlesel düzeyde erişimini mümkün kılmaktadır (Öztemiz ve Özel, 2020, s. 392).

Kültürel mirasın dijitalleştirilmesi, yani dijital kültürel miras, dijital beşerî bilimler alanındaki son yıllardaki yükselişle birlikte yeni sunum, deneyim ve katılım biçimleri kazanmaktadır. Fiziksel olarak kültürel mekânlara erişemeyen grupların yanı sıra engelli bireylerin de dijital beşerî bilimler kapsamında kullanılan dijital araçlar ve platformlar aracılığıyla bu kültürel içeriklere erişiminin artacağı öngörülmektedir. Ancak bu dönüşüm kendiliğinden kapsayıcı değildir; bu nedenle erişilebilirlik ilkelerinin ve evrensel tasarım stratejilerinin uygun biçimde yapılandırılması gerekmektedir (Pirrone vd., 2023, s. 315).

Herkesin bilgiye aynı yeteneklerle ve aynı yöntemleri kullanarak yaklaştığını varsayan dijital bilgi araçları ve sistemleri, dünya nüfusunun önemli bir bölümünü dışlama riski taşımaktadır (Edwards, 2012, s. 213). Engelli bireyler bu dışlanan grubun büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO)'nün halen en güncel verisi olan, 2022 yılı sonunda yayınladığı *"Engelli Bireyler*

İçin Sağlık Eşitliğine İlişkin Küresel Rapor"da, dünyada 1,3 milyar insanın (küresel nüfusun %16'sı) engelli olduğu ve çeşitli engellilik durumlarından dolayı (görme, işitme, fiziksel, zihinsel, bilişsel, nörolojik vd.) kimi zorluklarla karşılaştıkları belirtilmektedir (World Health Organization, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen Uluslararası İşlevsellik, Engellilik ve Sağlığın Sınıflandırması (International Classification of Functioning, Disability and Health -ICF), engelliliği yalnızca tıbbi bir sorun olarak değil, bireyin sağlık durumu ile çevresel ve kişisel faktörlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkan çok boyutlu bir durum olarak ele almakta ve engelliliği, üç temel kavram üzerinden açıklamaktadır (World Health Organization, 2001, s. 19):

- Bozukluk: Vücut yapı ve işlevlerinde oluşan herhangi bir anormallik ya da kayıp (örneğin; görme kaybı, işitme kaybı, uzuv eksikliği vb.).
- Aktivite kısıtlılığı: Bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken zorlanması veya beklenen şekilde yapmaması (örneğin; yürüme, konuşma, giyinme gibi).
- Katılım kısıtlılığı: Bireyin toplumsal yaşamda yer alma konusunda karşılaştığı sınırlılıklar (örneğin; çalışma, sosyalleşme, eğitim alma gibi).

Dünya genelinde 1,3 milyar engelli bireyin varlığı, kültürel mirasın dijital ortamda sunumunun engellilik perspektifiyle ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, üç boyutlu modelleme, işitsel rehber sistemleri ve yapay zekâ destekli erişilebilirlik çözümleri gibi dijital teknolojilerin kültürel miras alanına dâhil edilmesi, önemli yenilikçi olanaklar sunmasının yanı sıra, teknik ve kurumsal düzeyde çeşitli tartışmaları da beraberinde getirmektedir (Shehade ve Stylianou-Lambert, 2020, s. 4; Todorov, 2024, s. 137). Bu durum, dijital kültürel miras tasarımlarının yalnızca teknolojik yeniliğe odaklanmak yerine, engellilik modelleri, insan hakları ve erişilebilirlik standartlarıyla birlikte değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Diğer taraftan, engellilik çalışmalarında belirli beden, zihin ve işlev görme biçimlerini normal, bağımsız ve tam insan olarak idealleştiren toplumsal değerler bütünü anlamına gelen "Ableizm" kavramı da giderek daha sık kullanılmaktadır. Ableizm, engelli olmamayı avantajlı ve arzu edilir bir konum olarak merkeze yerleştiren; buna paralel olarak engelli bireyleri ve bedensel farklılıklarını yapısal, kültürel ve kurumsal düzeylerde sistematik biçimde değersizleştiren, dışlayan ve marjinalleştiren bir güç ve ayrımcılık sistemi olarak kavramsallaştırılmaktadır (Campbell, 2001; Wolbring, 2008, s. 253). Bireysel, kurumsal ve yapısal düzeylerde işleyen ableizm, fiziksel ve dijital ortamların tasarımını, politikaları ve kültürel sunumları şekillendirmekte; bu yönüyle, engelliliğin bozukluklardan ziyade söz konusu normlar ve engeller aracılığıyla toplumsal olarak üretildiğini vurgulayan sosyal engellilik modeliyle yakından kesişmektedir (Friedman ve Owen, 2017; Lundberg ve Chen, 2024, s.1).

Dijital beşerî bilimler ve dijital kültürel miras alanlarında ableizm, web siteleri, veri tabanları ve yapay zekâ temelli sistemler; gören, işiten, hızlı anlayan ve rahat hareket eden hayali bir normal kullanıcıya göre tasarlandığında ortaya çıkmaktadır. Tasarımın başlangıç noktası bu normal kullanıcı olduğunda, teknolojiyi farklı biçimlerde algılayan ve kullanan kişiler istisna gibi görülmekte ve erişilebilirlik, temel bir tasarım ilkesi yerine sonradan eklenen bir özellik hâline gelmektedir (Binda ve Ulbricht, 2025, s. 2; Goggin ve Newell, 2003, s. 148). Bu bakımdan dijital kültürel miras projelerinde ableizmi ciddiye almak; erişilebilirlik standartlarını projeye en başından dâhil etmeyi, dijital platformları engelli kullanıcılara yönelik tasarlamayı ve dijital ortamlarda hangi kültürel miras öğelerinin görünür kılınıp kılınmadığını sürekli sorgulamayı gerektirmektedir.

Bu çalışma, dijital beşerî bilimler perspektifinden engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişim süreçlerinin ne ölçüde kapsayıcı olduğunu incelemekte; yapay zekâ, üç boyutlu modelleme, sanal ve artırılmış gerçeklik, erişilebilir web standartları ve işaret dili destekli arayüzler gibi yeni teknolojilerin bu süreçlere nasıl uyarlandığını ve hangi imkânlar ile sınırlılıkları beraberinde getirdiğini tartışmaktadır. Bu çerçevede çalışma şu araştırma sorularına odaklanmaktadır:

- Dijital kültürel miras uygulamaları, engelli bireylerin kültürel mirasa erişim deneyimlerini nasıl dönüştürmekte; hangi engelleri azaltmakta, hangilerini yeniden üretmektedir?
- Dijital beşerî bilimler alanında, engelli bireylerin kültürel mirasa erişimini kolaylaştırmak amacıyla hangi tür dijital araçlar ve yöntemler kullanılmaktadır ve bunların erişilebilirlik açısından güçlü ve sınırlı yönleri nelerdir?
- Yapay zekâ ve diğer dijital araçlar, engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimi bağlamında hangi yenilikçi imkânları, sınırlılıkları ve etik/sosyal riskleri beraberinde getirmektedir?
- Avrupa'da ve dünyada, engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimine odaklanan hangi iyi uygulama örnekleri bulunmaktadır ve bu örneklerden hangi politika ve tasarım dersleri çıkarılabilir?

Bu sorular doğrultusunda çalışma, kültürel haklar, engellilik çalışmaları, dijital beşerî bilimler ve dijital erişilebilirlik konularındaki literatürü bir araya getirerek engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimine ilişkin bütüncül ve eleştirel bir çerçeve geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Kavramsal Çerçeve ve Literatür Taraması

Dijital beşerî bilimler, dijital araçlar ve yöntemler aracılığıyla beşerî bilimlere ait verilerin üretimi, analizi ve sunumu üzerine çalışan disiplinlerarası bir alandır. Bu alan, geleneksel

beşerî bilimlerin veriyi değerlendirme ve yorumlama biçimlerini dönüştürmektedir (Ross, 2017, s. 153). Söz konusu dönüşüm yalnızca kullanılan yöntem ve teknolojilerle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda hedeflenen kullanıcı gruplarının da çeşitlenmesini beraberinde getirmektedir. Dijital beşerî bilimler, yalnızca akademik uzmanları değil, daha geniş kullanıcı topluluklarını odağına almayı amaçlamaktadır (Edwards, 2012, ss. 214-215). Dolayısıyla dijital beşerî bilimler, sadece teknik yeterliliği yüksek araştırmacıların faaliyet gösterdiği bir uzmanlık alanı olarak değil; farklı kesimlerden kullanıcıların erişebildiği, kullanabildiği ve araştırma süreçlerinin her aşamasına katılım sağlayabildiği bir alan olarak değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım, dijital araçların erişilebilirliğini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda engelli bireylerin de bu sistemlerde yalnızca pasif kullanıcılar olarak değil, deneyim ve katkılarıyla sürece dâhil olan aktif katılımcılar ve ortak üreticiler olarak yer almalarına imkân tanımaktadır.

Yenilikçi dijital teknolojiler, yazılım araçları ve yeni medya ortamları; açık erişim ile kültürel mirasın sürdürülebilir biçimde sunulması, yayılması ve korunmasında önemli bir role sahiptir (Todorova-Ekmekci, 2021, s. 135). Dijital beşerî bilimler alanında yaşanan dönüşümlerle birlikte gelişen bu dijital araçlar ve yöntemler, kültürel miras öğelerinin sunum biçimlerini de köklü biçimde değiştirmektedir. Ross'a (2017, s. 154, 160) göre kültürel mirasa erişimin bir hak ve toplumsal eşitliğin temel göstergelerinden biri olarak değerlendirilmesi, sunum biçimlerinin dijital beşerî bilimler kapsamında kullanılan araçlarla dönüşmesini, kültürel mirasın toplumsal değerini artıran bir gelişme hâline getirmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu araçlar aracılığıyla sunulan kültürel miras öğelerinin çeşitliliği ve kapsamı arttıkça kullanıcıların etkileşim düzeyleri yükselmekte, keşif süreçleri daha zengin ve katılımcı bir deneyime dönüşmektedir. Bu dönüşümler ve yeni sunum biçimleri tasarlanırken engelli bireyler için erişilebilirlik ilkelerinin sistematik biçimde dikkate alınması gerekmektedir. Engelli bireylerin kültürel mirasa erişimi, yalnızca fiziksel mekânlarda karşılaşılan yapısal engellerle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda dijital ortamlardaki erişilebilirlik eksiklikleri ve yetersizlikleri ile de kısıtlanmaktadır. Sylaiou ve Fidas'ın (2024) görme engelli bireylerin kültürel miras deneyimlerine odaklanan çalışması, müzelerin çoğunun sınırlı sayıda erişilebilir çözüm sunduğunu ve erişimin genellikle sesli betimleme ya da dokunsal örneklerle sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır.

Dijital kültürel miras uygulamalarında erişilebilirlik ve kullanılabilirlik, sunum biçimlerinin ve merkeze aldığı kullanıcı gruplarının çeşitlenmesinden dolayı en az fiziksel erişilebilirlik kadar önemli bir yer tutmaktadır. *Erişilebilirlik* kavramı, bir ürünün, hizmetin veya sistemin; görsel, işitsel, fiziksel, bilişsel, nörolojik engeller ile konuşma, dil ve öğrenme bozukluğuna sahip bireyler tarafından kolayca kullanılabilmesi ve anlaşılabilmesi olarak tanımlanmaktadır (WAI, 2025). Hanson ve diğerleri (2015, s. 62-63), çalışmada erişilebilirliğin en uygun dili kullanmakla başladığını vurgulamaktadır. "Sakatlık" ve "özürlülük" gibi ifadelerin, engelli bireyler açısından incitici olabileceğine dikkat çekerek; bunun yerine, engelli grupların görme, işitme, bilişsel, zihinsel ve fiziksel

engellilik biçimlerinde tanımlanmasının daha doğru bir yaklaşım olduğunu ifade etmektedirler.

Kullanılabilirlik ise Uluslararası Standardizasyon Örgütü (International Organization for Standardization - ISO) tarafından bir ürünün veya hizmetin, belirli bir kullanıcı grubu tarafından, belirlenen bağlam ve amaçlar çerçevesinde etkililiği, verimliliği ve kullanıcı memnuniyeti olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle yeterli çaba ve zaman harcayarak yüksek memnuniyet elde edilmesi ile ölçülebilen bir kavramdır (Çağıltay, 2018, s. 34). ISO 9241-11 standardı, kullanılabilirlik kavramını etkililik, verimlilik ve kullanıcı memnuniyeti olarak üç temel ölçüt üzerinden tanımlamaktadır (International Organization for Standardization [ISO], 2018):

- *Etkililik*, kullanıcıların belirlenen hedefleri gerekli doğruluk ve bütünlük düzeyinde gerçekleştirebilme derecesi olarak ifade edilmektedir. Bir yazılımın talep edilen işlevleri eksiksiz biçimde yerine getirmesi, etkinliğin yüksek olduğunu göstermektedir.
- *Verimlilik*, kullanıcı hedeflerinin gerçekleştirilmesi sürecinde harcanan fiziksel ve bilişsel kaynakların, elde edilen çıktının doğruluk ve bütünlüğüyle orantılı olma derecesidir. Daha az kaynak kullanarak aynı sonucu elde etmeye imkân tanıyan etkileşimler daha verimli kabul edilmekte ve bu durum, daha üretken bir çalışma ortamına katkı sağlamaktadır.
- *Kullanıcı memnuniyeti*, yazılıma yönelik kullanıcıların algıladığı kabul düzeyi ve konfor hissini kapsamaktadır. Kullanıcıların belirlenen hedefleri gerçekleştirirken yaşadığı sıkıntı, zorluk veya hoşnutsuzluk düzeyi ölçülerek kullanıcı memnuniyeti değerlendirilmektedir. Yüksek düzeyde kullanıcı memnuniyeti, yazılımın benimsenmesi ve sürdürülebilir kullanımı açısından kritik öneme sahiptir.

Dijital kültürel miras uygulamalarında erişilebilirliğin sağlanması için uyarlanabilecek en önemli girişimlerden biri, World Wide Web Konsorsiyumu (W3C) tarafından geliştirilen Web İçeriği Erişilebilirlik Rehberi (Web Content Accessibility Guidelines -WCAG)'dir. Bu rehber, masaüstü ve mobil ortamlardaki web siteleri ile web tabanlı uygulamalar için yerine getirilmesi gereken erişilebilirlik gereksinimlerini tanımlayan teknik bir W3C standardıdır. Bu rehberin 2.0 sürümü 2012 yılında ISO/IEC 40500:2012, 2.2 sürümü ise 2025 yılında ISO/IEC 40500:2025 olarak hiçbir içerik değişikliği yapılmadan uluslararası standart hâline getirilmiş, böylece WCAG hem W3C düzeyinde bir web standardı hem de ISO/IEC 40500 başlığı altında küresel ölçekte referans alınan bir erişilebilirlik standardı niteliği kazanmıştır. Aynı konsorsiyum tarafından oluşturulan Erişilebilir Zengin İnternet Uygulamaları Paketi (Web Accessibility Initiative - Accessible Rich Internet Applications - WAI-ARIA) ise, web içeriğini ve uygulamalarını engelli kişiler için daha erişilebilir kılmanın yollarını tanımlayan, özellikle HTML, JavaScript ve benzeri teknolojilerle geliştirilen dinamik içerik ve gelişmiş kullanıcı arayüzü bileşenlerine

yönelik teknik bir spesifikasyon olarak WCAG'yi tamamlamaktadır (WAI-ARIA, 2025). Bu iki çerçeve, dijital kültürel miras uygulamalarının tasarımında erişilebilirliğin sağlanması için temel uluslararası referans noktaları olarak önem taşımaktadır.

Dijital erişilebilirlik alanındaki önemli girişimlerden biri, kamu kuruluşlarının web siteleri ve mobil uygulamalarına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2016/2102 sayılı Direktifi'dir. Direktifte erişilebilirlik; *Algılanabilirlik, Çalışabilirlik, Anlaşılabilirlik ve Güvenilirlik* olmak üzere dört temel ilke üzerinden tanımlanmaktadır. (EUR-lex, 2016). Türkiye'de ise benzer bir yaklaşım, TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (YTE) tarafından yürütülen Kamu İnternet Siteleri Rehberi (KAMİS) Projesi ile hayata geçirilmiştir. Projenin temel amacı, kamuya ait internet sitelerinin ulusal ve uluslararası standartlara uygun biçimde, erişilebilirlik ve kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda geliştirilmesini sağlamaktır (TÜBİTAK BİLGEM, 2025).

Bu örneklerle rağmen Todorov (2024, s. 139), erişilebilirliğin uygulamada çoğunlukla ihmal edildiğini; HTML, CSS ve JavaScript tabanlı dijital kültürel miras sitelerinde görsellerde alternatif metin eksikliği, yetersiz renk kontrastı, odak yönetimi sorunları ve yanlış etiketleme gibi temel erişilebilirlik problemlerinin sıklıkla görüldüğünü belirtmektedir. Bu bağlamda, projeler ve standartlar düzeyinde ilkelerin tanımlanması kadar, söz konusu ilkelerin uygulama alanlarında etkin biçimde hayata geçirilmesine, düzenli olarak denetlenmesine ve iyileştirilmesine de önem verilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Kültürel miras öğelerinin dijital sunumu ile ilgili standartlar, projeler ve rehberlerin yanı sıra çalışmanın konusu ile ilgili literatür çalışmalarında, özellikle erişilebilirlik ve kullanılabilirlik bağlamında, yapay zekâ araçları, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve üç boyutlu modelleme gibi uygulamalara yer verilmektedir. Yapay zekâ ve makine öğrenimi gibi teknolojilerin, dijital kültürel mirasın erişilebilirliğini geliştirmek için umut vadettiği söylenebilir. Nacheva ve Jansone (2023, s. 549), yapay zekâ destekli araçların erişilebilirlik testini, içerik düzeltmelerini ve kişiselleştirilmiş kullanıcı etkileşimlerini otomatikleştirerek erişilebilirlik çabalarının verimliliğini ve etkinliğini artırabileceğini ifade etmektedir. HTML, JavaScript gibi uygulamaların eksikliklerinden bahseden Todorov (2024, s. 137), gelecek araştırmaların bu eksiklikleri yapay zekâ destekli olarak ele alan ve çeşitli bağlamlar ve platformlar genelinde kapsayıcı tasarım uygulamalarını öneren çözümler geliştirmeye yönelebileceğini ileri sürmektedir.

Yapay zekâ tabanlı araçların dijital erişilebilirliğin denetlenmesi ve değerlendirilmesindeki rolünün yanı sıra, dijital beşerî bilimler bağlamında engelli kullanıcı grupları için neler yapılabileceğini sorgulayan çalışmalar da bulunmaktadır. Diaz-Rodriguez ve Pisoni (2020) ile Pisoni, Diaz-Rodriguez, Gijlers ve Tonolli (2021), erişilebilir kültürel miras uygulamalarında insan merkezli yapay zekâ yaklaşımlarını tartışmakta; özellikle görme, işitme ve bilişsel engelli bireyler ile yaşlıların kültürel

mirasa erişimde ciddi zorluklar yaşadığını vurgulamaktadır. Diaz-Rodriguez ve Pisoni (2020, s. 322), Açıklanabilir Yapay Zekâ (Explainable Artificial Intelligence - XAI) kavramını ele alarak engelli bireylerin ihtiyaçlarına özgü açıklama biçimlerinin geliştirilmesini önermektedir. Açıklanabilir Yapay Zekâ, karmaşık derin öğrenme modellerinin işleyişini daha şeffaf ve anlaşılır kılmayı, böylece hedef kitlenin ileri düzey teknik bilgiye sahip olmadan sistemin temel karar mantığını kavrayabilmesini amaçlayan yaklaşımlar bütünüdür. Bu tür açıklanabilirlik mekanizmaları, engelli bireyler için dijital kültürel miras uygulamalarının işleyişini daha anlaşılabilir hâle getirerek erişim ve etkileşim süreçlerini destekleyebilir.

Kültürel mirasa engelli bireylerin erişimi açısından sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve üç boyutlu modelleme gibi uygulamalarının önemli olabileceği düşünülmektedir. Bu konu üzerine literatürdeki çalışmaların yaygın olarak müzelerdeki kültürel miras objelerine odaklandığı dikkat çekmektedir. Shehade ve Stylianou-Lambert (2020) müzelerde sanal gerçeklik uygulamalarını incelediği çalışmada, 15 farklı ülkeden müze uzmanlarının görüşlerine dayanarak bu teknolojilerin hem katılımı artırma hem de kullanıcı deneyimini zenginleştirme potansiyeline sahip olduğunu belirtmektedir. Buna rağmen yüksek maliyet, personel eksikliği ve erişilebilirlik sorunlarının hala bir engel oluşturduğu da ifade edilmektedir.

Montusiewicz ve diğerleri (2022), görme engelliler üzerine yaptığı çalışmada, üç boyutlu dokunsal modellemenin engelli bireylerin kültürel mirasa erişimini kolaylaştırarak kültürel mirasın demokratikleşmesine, müze deneyimlerinin kapsayıcılığının artmasına ve görme engellilerin pasif izleyiciden etkileşimli katılımcıya dönüşmesine imkân sağladığını düşünmektedir. Pire Arkeoloji Müzesi'ndeki iki heykelin üç boyutlu replikalarının yapılmasını konu alan Kantaros ve diğerleri (2023) hazırlanan çalışmada artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve üç boyutlu baskı teknolojilerinin dijitalleştirme için önemi üzerinde durulmaktadır. Üç boyutlu yazıcıyla heykellerin replikalarının oluşturularak özellikle görme engelli kullanıcıların kültürel mirasa erişimde dokunsal deneyim sağlanmasının müze ziyaretlerini daha kapsayıcı hâle getirdiği ifade edilmektedir.

Literatürdeki bazı çalışmalar (Kantaros vd., 2023; Montusiewicz vd., 2022; Shehade ve Stylianou-Lambert, 2020, s. 17) incelendiğinde, birçok yenilikçi dijitalleştirme çalışmada geliştirilen etkili yöntemlerin hâlen ağırlıklı olarak deneysel düzeyde sunulduğu görülmektedir. Örneğin görme engelliler için işitsel rehberlik sistemlerine, işitme engelliler için titreşimli denetleyici sistemlere dayalı çeşitli etkili kullanım senaryoları bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu çözümlerin çoğunun belirli kültürel miras alanlarıyla veya sınırlı sayıda kültürel miras objesiyle sınırlı kaldığı; dolayısıyla yaygın, kurumsallaşmış ve sürdürülebilir uygulamalara dönüşme konusunda önemli bir boşluk bulunduğu dikkat çekmektedir.

Engelli Bireyler İçin Dijital Erişilebilirlik ve Kültürel Miras Uygulamaları

Kültürel mirasın dijitalleştirilmesi, teknolojik araçlar aracılığıyla kültürel objelerin korunması ve sergilenmesinin ötesinde, kültürel kimliğin ve hakların daha kapsayıcı bir biçimde temsil edilmesine imkân tanıyan bir süreçtir. Erişilebilirlik ilkelerinin, dijitalleştirme süreçlerinde yeterince gözetilmemesi ise engelli bireyler için yeni kısıtlılıklar ve engellerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle dijital kültürel miras ürünlerinde erişilebilirlik, engelli bireylerin farklı ihtiyaçlarına yanıt veren çok boyutlu yaklaşımlar gerektirmektedir. Çalışmanın bu bölümünde; görme, işitme, bilişsel, fiziksel engelliler ve çoklu engelliler bağlamında dijital erişilebilirlik için teknolojik çözümler ve örnekler ele alınmaktadır.

Görme Engelli Bireyler İçin Yaklaşımlar

Kültürel mirasa erişim, çoğu kullanıcı için görsel deneyimle başlasa da görme engelli kullanıcılar açısından bu süreç sesli betimleme ve açıklayıcı içerik araçları ile sağlanabilmektedir. Görsel değeri yüksek kültürel öğeler (tablolar, heykeller, mimari öğeler vb.) için dijital betimlemeler, ekran okuyucularla uyumlu metin içerikleri ve sesli açıklama araçları erişilebilirliği artıran temel dijital teknolojiler arasında yer almaktadır. Bu teknolojilerin altyapıları, özellikle görsel tanıma ve doğal dil üretimi bileşenlerinde, XAI yaklaşımlarından yararlanabilmektedir. Açıklanabilir Yapay Zekâ'da temel amaç, karmaşık derin öğrenme modellerinin karar süreçlerini insanlar için anlaşılır kılan, hangi girdilerin hangi çıktılara yol açtığını ortaya koyan açıklama mekanizmaları geliştirmektir. Böylece kullanıcıların yapay zekâ destekli sistemlerin nasıl çalıştığını kavrayabilmeleri, gerektiğinde bu sistemleri denetleyip ayarlayabilmeleri ve sundukları öneri ve betimlemelere yönelik güvenlerini bilinçli bir temelde oluşturmaları hedeflenmektedir (Barredo Arrieta vd., 2020, s. 84). Bu doğrultuda Açıklanabilir Yapay Zekâ algoritmalarının, kültürel miras objelerini betimleyerek sesli betimleme ya da ekran okuyucular tarafından işlenebilir metinlere dönüştürmesi ve bu süreçte hangi özelliklerin öne çıkarıldığını şeffaf biçimde açıklaması, engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimine yönelik etkiyi güçlendirmektedir (Diaz-Rodriguez ve Pisoni, 2020, s. 318).

Görme engelli bireylerin dijital kültürel mirasa erişimini desteklemek için kullanılan bir diğer yöntem, dokunsal üç boyutlu modellerin oluşturulmasıdır. Bu modeller, kültürel miras öğelerinin hem fiziksel hem de dijital sunumunu bir araya getiren hibrit çözümler olarak değerlendirilebilir. Montusiewicz ve diğerleri (2022, ss. 6-7, 13, 17), çalışmalarında çeşitli müzelerden seçilen kültürel miras objelerini görme engelliler için dokunsal olarak keşfedilebilir üç boyutlu modellere dönüştürmektedir. Bu süreçte objeler önce taranarak dijital ortamda yeniden modellenmekte ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra üç boyutlu yazıcılarla basılmaktadır. Çalışmada, modellerin dokunsal keşfe uygun

olması ve görme engelli bireylerin dokunsal algı özellikleriyle uyumlu tasarlanması için bazı ilkelere dikkat çekilmektedir:

- Objeler ölçekli olmalı, yüzeyleri aşırı pürüzlü olmamalı ve yüzey detayları dokunarak ayırt edilebilecek açıklıkta sunulmalıdır.
- Karmaşık ayrıntılar, objenin temel yapısı ve karakteristik özellikleri (örneğin genel formu, kontur çizgileri) korunacak şekilde sadeleştirilmeli; yalnızca tanımayı kolaylaştıran ana hatlar öne çıkarılmalıdır.
- Objelerin dokunsal incelemeye uygun biçimde yönlendirilmesine, açıklamaların (örneğin Braille veya kabartma etiketler) yerleştirilmesine ve yüzey tipinin seçimine özellikle dikkat edilmelidir.

Montusiewicz ve diğerleri (2022) tarafından ortaya koyulan yöntem; heykeller, mimari detaylar ve takı örnekleri gibi dokunarak algılanabilir özelliklere sahip kültürel objeler açısından etkili bir alternatif erişim olanağı sunmaktadır. Benzer şekilde Todorova-Ekmekci (2021, s. 137), üç boyutlu yazıcılarla üretilen replikaların görme engelli bireyler için önemine dikkat çekmekte; bu replikaların hem kültürel içeriğe erişimi hem de estetik deneyimi birlikte sunması bakımından değerli olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca bu teknolojilerin, fiziksel mirasın korunmasına yönelik sürdürülebilir çözümler sunduğu da ifade edilebilir. Örneğin, bir objenin zarar görmüş olması, zarar görme riskinin yüksek olması ya da ilk elde edildiği andan itibaren eksik bölümler içermesi durumlarında, üç boyutlu replikalar eksik kısımların tamamlanmasına ve kültürel mirasın sunumunda tamamlayıcı bir çözüm geliştirilmesine imkân tanınmaktadır (Todorova-Ekmekci, 2021, s. 137). Üç boyutlu yazıcıların bu amaçlarla kullanılması, kapsayıcı ve erişilebilir bir müze deneyiminin tasarlanmasında ve kültürel mirasa erişimin demokratikleştirilmesinde teknolojinin sosyal fayda ile nasıl birleştirilebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, her iki çalışmada da (Montusiewicz vd., 2022; Todorova-Ekmekci, 2021) önerilen çözümlerin görme engelli kullanıcılar açısından nasıl deneyimlendiğine ve kullanıcı geri bildirimlerine ilişkin sistematik bir değerlendirmenin yer almadığı görülmektedir.

Görme engelli bireylerin kültürel mirasa erişimi açısından sesli yönlendirmeler ve yön bulma sistemleri önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır. Sanal müzelerde kullanılan sesli yönlendirme, odak yönetimi ve dokunmatik ekranlarla bütünleşen sesli geri bildirim sistemleri, görme engelli bireylerin sergi mekânlarını anlamlandırmasını ve kültürel mirası deneyimlemesini kolaylaştırmaktadır. Braun ve diğerleri (2020, s. 213), bu tür sesli yönlendirme ve konumlama sistemlerinin erişilebilir sanal gerçeklik ortamlarıyla bütünleştirilmesinin hâlâ büyük ölçüde prototip ve deneysel aşamada olduğunu, ancak kapsayıcı sanal müze deneyimleri için önemli bir potansiyel taşıdığını vurgulamaktadır. Daha güncel çalışmalar ise bu potansiyelin sanal müze bağlamında somutlaştırılmaya başlandığını göstermektedir. Örneğin Marfoglia ve diğerleri (2025), görme engelli kullanıcılarla ortak tasarım yaklaşımıyla geliştirdikleri dokunsal

arayüzlü sanal müze uygulamasında, kuvvet geribildirimini sağlayan haptik teknolojiyi, sesli rehberlik ve klavye ile tam erişilebilir arayüzle birleştirilerek görme engelliler için erişilebilir sanal müze deneyimine yönelik tasarım ilkeleri önermektedir.

Meliones ve Sampson (2017) ise görme engelli veya görme bozukluğu yaşayan bireylerin müzelerde bağımsız bir şekilde gezinebilmelerini sağlamak amacıyla geliştirdikleri *"Blind MuseumTourer"* adlı uygulamayı tanıtmaktadır. Uygulamada, iç mekânda ziyaretçinin konumunu belirlemek amacıyla Bluetooth sinyallerinden yararlanılmakta; "Beacon" adı verilen düşük enerji tüketimli cihazlar, yaydıkları sinyaller aracılığıyla kullanıcıya olan yakınlığa göre konum tespiti yapılmasına olanak tanımaktadır. Sistem, zemine yerleştirilmiş dokunsal yönlendirmelerle desteklenerek kullanıcıya fiziksel yön bulma konusunda da rehberlik etmekte; böylelikle adım takibi ve hareket yönü analizleri gibi hareket verilerine dayalı yön belirleme işlevleri sisteme eklenerek yön bulma doğruluğu ve güvenilirliği artırılmaktadır.

Ariya ve diğerleri (2024), engelli öğrenciler için kütüphane oryantasyonunu sanal gerçeklik ortamında gerçekleştirdikleri çalışmalarında sesli yönlendirme uygulamalarını kullanmışlardır. Çalışmada, sanal gerçeklik tabanlı sesli rehberliğin, mekânsal farkındalık ve güvenli hareket etme açısından engelli öğrenciler için destekleyici bir araç olduğu ortaya konmaktadır. Bu tür bir yaklaşımın, benzer biçimde kültürel miras alanlarındaki sanal turlar ve müze deneyimlerine uyarlanması da uygun ve işlevsel olabileceği düşünülmektedir. Sylaiou ve Fidas'ın (2024) görme engelli bireylerin kültürel mirasa erişimde yaşadığı zorlukları ve bu konuda yürütülen çalışmaları inceledikleri makalede ise, 2015 sonrasında yapılan araştırmalarda tekli duyuşal yardımcılardan (yalnızca dokunma ya da yalnızca işitme) çoklu duyuşal yardımcılara (hem dokunsal hem sesli) doğru bir yönelim olduğu vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, her iki çalışmanın da henüz küçük ölçekli pilot uygulamalarla sınırlı olduğu, dolayısıyla erişilebilirlik bağlamında daha geniş örneklemli, uzun erimli ve kurumsal düzeyde bütünlüklü projelere ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmektedir.

İşitme Engelli Bireyler İçin Yaklaşımlar

İşitme engelli bireylerin kültürel miras alanlarına erişiminin kolaylaştırılmasında altyazı, işaret dili çevirisi ve görsel uyarıların entegrasyonu erişilebilirliği önemli ölçüde artırmaktadır. Hem dijital ortamlarda (sanal turlar, video rehberler, etkileşimli kiosklar vb.) hem de fiziksel ziyaretlerde sunulan işaret dili desteği, sergi anlatılarının ve bilgilendirici içeriklerin takip edilebilmesi açısından kritik bir rol üstlenmektedir. Bu kısımda, dijital beşerî bilimler perspektifinden sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve diğer dijital uygulamalarda işitme engelli bireylere yönelik altyazı ve işaret dili temelli çözümlere ilişkin örnekler ele alınacaktır.

Müzelerde kullanılan dijital ekranlar, video rehberler ve sanal sergilerde altyazı ile işaret dili çevirilerinin bulunması, işitme engelli kullanıcıların etkileşimini ve içerikleri takip etmesini önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır. Ariya ve diğerleri (2024) çalışmasında, sanal gerçeklik içeriklerine dâhil edilen işaret dili ve altyazı desteğinin erişilebilirlik ve kullanılabilirliği anlamlı ölçüde artırabildiğini ortaya koymaktadır. Alon ve diğerleri (2021) ise işitme ve/veya konuşma engelli bireylerin iletişimine yönelik bir model önermekte; Amerikan İşaret Dili'ni algılayabilen bir algoritma (Yolov3) kullanarak önceden eğitilmiş bir model oluşturmakta ve bu amaçla 7.200 görüntüden oluşan bir veri seti kullanmaktadır. Önerilen modelde jest algılama için raporlanan doğruluk ve hassasiyet değerlerinin %100'e çok yakın olması dikkat çekicidir; bu tür performans göstergelerinin açıkça belirtilmesi, modelin niteliğinin ve dijital erişilebilirlik bağlamındaki potansiyel katkısının değerlendirilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Benzer bir çalışmada Dhivyasri ve diğerleri (2021), makine öğrenmesi temelli bir sistem geliştirerek Hint İşaret Dili'nin yorumlanmasına yönelik etkili bir yaklaşım sunmaktadır. Çalışmanın temel amacı, işitme veya konuşma engelli bireylerin duygu ve düşüncelerini daha özgürce ifade edebilmelerine olanak tanımadır. Bu doğrultuda, jestleri algılayarak Hint İşaret Dili'ni İngilizce metne dönüştürebilen ve aynı zamanda İngilizce kelimeleri işaret diline çevirebilen, çift yönlü bir çeviri mekanizmasına sahip bir makine öğrenmesi modeli geliştirilmiştir. Geliştirilen sistem, işaret dili ile sözlü/dijital dil arasında bir köprü kurarak iletişimde karşılaşılan engellerin azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

Bilişsel ve Zihinsel Engelli Bireyler İçin Yaklaşımlar

Zihinsel engelli bireylerin kültürel mirasa erişiminde yalnızca fiziksel ve kurumsal engeller değil, dijital kültürel mirası anlama ve kavrama süreçlerine ilişkin çeşitli sınırlılıklar da söz konusudur. Kültürel mirasın dijital ortamda sunulması önemli fırsatlar sunsa da dijital tabanlı düşünme becerilerindeki ve dijital yeterliliklerindeki eksiklikler, karmaşık dijital araç ve uygulamaları kullanmalarını güçleştirmektedir. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar dijital teknolojilerin zihinsel engelli kişiler için destekleyici ve güçlendirici bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir (Balasuriya vd., 2018; Barlott vd., 2020; Jimenez ve Alamer, 2018).

Braun ve diğerleri (2020) çalışmasında, bilişsel ve zihinsel engelli bireylerin dijital sistemleri kullanırken karşılaştıkları en büyük engelin karmaşık arayüzler ile anlaşılması güç menü ve komut yapıları olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmacılar ayrıca dokunmatik ekranlar ve sesli komut sistemlerinin, standart web veya masaüstü arayüzlerine kıyasla daha kolay kullanım sunduğunu ve daha yüksek kullanıcı memnuniyeti sağladığını vurgulamaktadır. Bu bulgular doğrultusunda, dijital kültürel mirasın sunumunda simgelerle yönlendirme, basitleştirilmiş arayüzler ve konuşma

tabanlı komut sistemlerinin, etkileşim kolaylığı açısından özellikle bilişsel ve zihinsel engelli kullanıcılar için daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Kültürel mirasın dijital sunumunda bilişsel ve zihinsel engelli bireyler için uygun olabilecek bir diğer yaklaşımın ise görsel hikâyeleştirme teknikleri olduğu söylenebilir. Eğitim alanında yaygın olarak kullanılan bu teknik, özellikle anlamsal bağ kurmakta zorlanan bireylerin kültürel mirası dijital ortamda deneyimlemesinde destekleyici olabilmektedir. Sotirova-Valkova (2023), anlam kurmayı destekleyen dijital hikâyeleştirme tekniklerinin zihinsel engelli bireylerin kültürel içerikle bağ kurmasını kolaylaştırdığını belirtmekte; basit dil, simgeleştirilmiş açıklamalar ve örnek temsillerin bu yöntemin temel araçları olarak kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

Fiziksel Engelli Bireyler İçin Yaklaşımlar

Kültürel miras alanlarına, fiziksel sınırlılıkları bulunan engelli bireylerin erişimi çoğu durumda güçtür; buna karşın sanal sergiler, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler, dijital ortamda alternatif erişim olanakları sunmaktadır (Kosmas vd., 2020, s. 475). Ancak sanal gerçeklik uygulamalarının çoğunlukla ayakta durma, geniş hareket kabiliyeti ve sensör temelli etkileşim varsayımıyla tasarlandığı düşünüldüğünde, fiziksel engelli bireylerin de kullanabileceği sistemlerin geliştirilmesi; içeriklerin yalnızca bedenin bütünsel hareketine değil, vücudun farklı bölgelerine bağlı etkileşim biçimlerine (örneğin baş, yüz, el veya tek elle kullanım) göre yeniden düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. Kouroupetroglou (2014), tekerlekli sandalyeler ve diğer yardımcı cihazların temassız yöntemlerle kontrol edilebildiğini; ellerin, yüzün ya da vücudun farklı bölgelerinin hareketlerini algılayan bu tür sistemlerin, fiziksel kontrolü sınırlı bireyler için geleneksel kullanıcı arayüzlerine etkili alternatifler sunduğunu belirtmektedir.

Özellikle arkeolojik alanların, fiziksel engeli bulunan bireyler açısından erişilebilirlik bakımından çoğu zaman uygun olmayan mekânlar olması, sanal gerçeklik uygulamalarının önemini artırmaktadır. Christofi ve diğerleri (2018), Kıbrıs'ın Larnaka bölgesindeki Choirokotia arkeolojik alanını sanal gerçeklik ortamında simüle ederek kullanıcıların bu kültürel miras alanını sanal olarak gezebilmelerini sağlamaktadır. Çalışmada, sanal gerçeklik uygulamasına alanın önemli noktalarına ilişkin tarihsel bilgiler entegre edilmekte; bu sayede özellikle engelli kullanıcılar için rehberlik işlevi gören bir deneyim sunulmaktadır. Ariya ve diğerleri (2024, s. 18) ise engelli öğrenciler için kütüphane oryantasyonunu sanal gerçeklik teknolojisiyle gerçekleştirmek amacıyla VR-ISLS adlı bir sanal gerçeklik platformu tasarlamış; bu platformu kullanırken tekerlekli sandalye kullananlar dâhil olmak üzere fiziksel engelli öğrencilerin önemli bir sorun yaşamadığını rapor etmişlerdir. Bu bulgular, benzer sanal gerçeklik platformlarının kültürel miras alanlarına uyarlanması, fiziksel engeli bulunan bireyler için erişimi ve deneyimi önemli ölçüde iyileştirebileceğini göstermektedir.

Çoklu Engelli Bireyler İçin Yaklaşımlar

Çoklu engele sahip bireyler, duygularını ifade etme, gereksinimlerini iletme ve bağımsız hareket etme becerilerini ciddi biçimde kısıtlayan ağır öğrenme güçlükleri yaşayabilmektedir. Bu bireylerin çevresel uyaranları algılama ve sosyal etkileşim kurma kapasiteleri büyük ölçüde sınırlıdır. İletişim kurma çabaları çoğunlukla vücut hareketleri, seslenmeler ya da diğer sembolik olmayan, alışılmadık davranışlar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle bu bireylerle etkili iletişim kurulabilmesi, onların duygusal ve sembolik olmayan tepkilerinin doğru biçimde yorumlanmasını gerektirmektedir (Kosiedowski vd., 2019, s. 897).

Campomanes-Alvarez ve Campomanes-Alvarez (2021), çoklu engelli bireylerin yüz ifadeleriyle yönlendirilen eylemler aracılığıyla dijital uygulamalarla etkileşime girmesine olanak tanıyan *"INSENSIONS"* adlı akıllı bir sistem geliştirmiştir. Bu sistem, hedeflenen işlevselliği sağlamak amacıyla öncelikle göz, ağız ve çene gibi farklı yüz bölgelerinden elde edilen yüz ifadelerini sistematik biçimde toplamakta ve kaydetmektedir. Ardından bu veriler gelişmiş bir makine öğrenmesi algoritmasıyla analiz edilerek yüz ifadelerine karşılık gelen duygusal örüntüler modellenmekte ve bu örüntüler belirli uygulama komutlarıyla eşleştirilmektedir. Geliştirilen sistemin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları, Polonya ve Almanya'dan 20'nin üzerinde engelli birey üzerinde gerçekleştirilmiş; elde edilen sonuçlar doğrultusunda sistemin ilk prototipi oluşturulmuş ve geliştirme çalışmalarının sürdürüleceği ifade edilmiştir (European Commission, 2023). Bu tür yüz ifadesi temelli etkileşim sistemlerinin, en azından bireylerin kendileri için uygun olan dijital içeriklerle etkileşime girmelerini sağlayacak biçimde kültürel miras alanlarına uyarlanması, çoklu engelli bireylerin dijital kültürel mirasa katılımını destekleyici bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Dijital Erişilebilirlikte Yeni Ufuklar ve Platform Temelli Uygulamalar

Dijital kültürel miras alanında teknolojilerin hızla gelişmesi, yalnızca sunum biçimlerini değil, erişilebilirliğin nasıl tanımlandığını ve uygulanacağını da sürekli dönüştürmektedir. Teknik düzeyde WCAG, WAI-ARIA spesifikasyonu ve bunlara karşılık gelen ISO/IEC 40500 standartları, web tabanlı arayüzler için asgari erişilebilirlik gereksinimlerini ayrıntılı biçimde tanımlayan güçlü bir normatif çerçeve sunmaktadır. Bununla birlikte, bu standartlar esas olarak arayüz ve bileşen düzeyine odaklanmakta; içerik politikaları, çok dilli ve kültürlerarası içerik stratejileri, açık erişim ve lisanslama tercihleri, uzun dönemli dijital koruma, yapay zekâ destekli kişiselleştirme, kullanıcı katılımı ve kurumsal yönetim gibi alanlarda doğrudan yol gösterici olmamaktadır.

Bu nedenle dijital kültürel mirasta erişilebilirliğin, yalnızca teknik standartlara uyum sağlama sorunu olarak değil; aynı zamanda uygulanacak kurumsal politikalara, yapay zekâ destekli fakat açıklanabilir ve denetlenebilir çözümlere, açık erişim kültürel platformların tasarım ilkelerine, çok dilli içerik stratejilerine ve sürdürülebilir dijital ekosistemlere dayanan bütüncül bir mimari içinde ele alınması gerekmektedir. Böyle bir yaklaşım, WCAG, WAI-ARIA ve ISO 40500 gibi standartların önemini tartışmaya açmaktan ziyade, bu standartların dijital kültürel miras alanında platform-temelli, kapsayıcı ve katılımcı erişilebilirlik politikalarıyla tamamlanmasını önermektedir.

Önceki kısımlarda engellilik türlerine göre dijital kültürel miras uygulamalarında kullanılan teknolojik çözümler tartışılmıştır. Bu kısımda ise, söz konusu çözümlerin üzerinde yükseldiği daha geniş dijital erişilebilirlik mimarisine odaklanılmaktadır.

Yapay Zekâ ile Kişiselleştirilmiş Erişim Sistemleri

Web sitesi, mobil uygulama, elektronik belge vb. dijital ortamdaki içeriklerin tüm kullanıcı grupları tarafından olabildiğince kolay kullanılabilmesi ve anlaşılabilmesi, dijital erişilebilirlik olarak tanımlanmaktadır (Çetin, 2023, s. 60). Bu noktada dijital erişilebilirlik açısından yapay zekâ algoritmalarının kişiselleştirilmiş çözümler sunma potansiyeli öne çıkmaktadır. Todorov (2024), yapay zekâ destekli araçların (ChatGPT, Gemini, Copilot vb.) bu süreçte yardımcı birer araç olarak kullanılabileceğini belirtmekte; görseller için kişiselleştirilmiş alternatif metinlerin oluşturulması, HTML erişim hatalarının giderilmesi ve JavaScript tabanlı uygulamalardaki erişilebilirlik uyumsuzluklarının düzeltilmesi gibi görevlerde bu araçlardan yararlanılabileceğini tartışmaktadır. Örneğin çalışmada, bir görsele alternatif metin oluşturulması ile HTML ve JavaScript kodlu menülerin erişilebilirlik hatalarının giderilmesi için iki farklı yapay zekâ aracından alınan çıktılar karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir (Todorov, 2024, s. 140). Bu örnekler, yapay zekânın erişilebilirlik denetimi ve iyileştirme süreçlerinde destekleyici bir rol üstlenebileceğini; ancak çıktılarının doğruluk, tutarlılık ve bağlamsal uygunluk açısından uzmanlar tarafından kontrol edilmesi gerektiğini ortadan kaldırmadığını göstermektedir.

Açıklanabilir Yapay Zekâ (XAI) uygulamaları ise, özellikle engelli bireylerin bu sistemlerin nasıl çalıştığını ve hangi gerekçelerle belirli sonuçlar ürettiğini anlayabilmesi ve süreçlere anlamlı biçimde katılabilmesi açısından önem taşımaktadır. Pisoni ve diğerleri (2021), dijital kültürel miras bağlamında açıklanabilir yapay zekâ yaklaşımının, kültürel içeriklere ilişkin açıklamaların yalnızca bilgi aktaran metinler olmaktan çıkarak duygu, bağlam ve çağrışımlar içeren, daha dikkat çekici anlatılar biçiminde sunulmasına katkı sağlayabileceğini ileri sürmektedir. Yazarlar, bu çerçevede Açıklanabilir Yapay Zekâ uygulamalarında engelli bireylerin ihtiyaçlarına uygun özel açıklama biçimlerinin (örneğin daha sadeleştirilmiş açıklamalar, işitsel/dokunsal betimlemelerle uyumlu metinler, adım adım rehberlik sunan açıklamalar vb.) geliştirilmesini önermektedir. Bu tür yaklaşımlar, uygun biçimde tasarlanıp değerlendirildiği takdirde, dijital kültürel

mirasın herkes için erişilebilir ve anlaşılabilir hâle gelmesine yönelik çabalara niteliksel bir katkı sunma potansiyeli taşımaktadır.

Açık Erişim Kültürel Veriler

Engelli bireylerin mekânsal ve ekonomik sınırlılıklarından bağımsız bir şekilde kültürel öğeleri deneyimleyebilmeleri için, dijital kültürel içeriklerin kamuya açık platformlarda erişilebilir biçimde paylaşılması önemli bir imkân sunmaktadır. Burada dijital erişilebilirlik (içeriğin teknik, tasarımsal ve bilişsel açıdan herkes için kullanılabilir olması) ile erişim ve açık erişim politikaları (içeriğe hangi koşullarda, ne tür maliyetlerle ulaşıldığı) birbirleriyle ilişkili fakat farklı düzeyler olarak ele alınmalıdır. Erişilebilir tasarlanmış bir dijital içerik, ücretli ya da kapalı bir sistemde sunulduğunda ekonomik engeller nedeniyle fiilen erişilemeyebilir; benzer şekilde, ücretsiz olsa bile erişilebilirlik ilkelerine uygun tasarlanmamış bir içerik de engelli bireyler için kullanışsız kalabilmektedir.

Özellikle kültür turizmi bağlamında bazı kültürel miras kurumları, dijital miras sunumlarını aynı zamanda ekonomik bir gelir kaynağı olarak değerlendirmektedir. Todorova-Ekmekci (2021), bazı müzelerin dijitalleştirilmiş ve çevrim içi olarak sunulan içeriklerinin bir bölümünün ücretli olduğunu; bu modeli, kurumların bakım ve onarım giderleri açısından belirli bir finansal sürdürülebilirlik sağladığı için olumlu bir yaklaşım olarak değerlendirmektedir. Bununla birlikte, hâlihazırda mekânsal erişim sınırlılıkları bulunan engelli bireyler açısından, dijital ortamlarda da ek bir ücret engeliyle karşılaşılması, fiziksel engellere ekonomik engellerin eklenmesi sonucunu doğurabilir. Bu çelişkiyi gidermek için, her dijital hizmetin bütünüyle ücretsiz olmasının beklenmesinden ziyade, engelli bireylere yönelik özel hizmetlerin tasarlanması ve bu hizmetlerin belirli gruplara ücretsiz ya da indirimli sunulması gibi hedeflenmiş politikalara öncelik verilmesi daha gerçekçi ve adil bir yaklaşım olarak görülebilir.

Todorova-Ekmekci'nin (2021) gelir elde etmeye odaklanan bu perspektifini tamamlayıcı nitelikteki bazı çalışmalar ise, kültürel uygulamaların yenilikçi yöntemlerle açık erişim olarak sunulmasının ülkelerin refah düzeyini ve kültürel katılımını artırdığını ortaya koymaktadır (Alkhamash vd., 2019; Fanea-Ivanovici ve Pana, 2020; Ottaviano ve Allegra, 2013). Bu bulgular, dijitalleştirilmiş kültürel içeriklerin en azından belirli bir bölümünün açık erişim platformlarda ücretsiz sunulmasının, mekânsal ve ekonomik sınırlamalara takılmadan geniş kullanıcı kitlelerinin (özellikle de engelli ve dezavantajlı grupların) kültürel öğelere erişimini kolaylaştırdığını göstermektedir.

Kültürel miras alanlarında sergilenen eserlere çok yaklaşmak ya da onlara dokunmak çoğu zaman yasaktır; bu durum, özellikle görme engelliler ve diğer engelli gruplar açısından önemli bir dezavantaj oluşturmaktadır. Kamuya açık çevrim içi veri tabanları ve dijital koleksiyonlar, engelli bireylerin yalnızca sanat eserlerinin yüksek çözünürlüklü görsellerine ve açıklamalarına değil; aynı zamanda eserler, sanatçılar ve

dönem hakkında metinler, videolar ve ilişkili multimedya içeriklerine erişimini mümkün kılmaktadır. Üstelik bu tür veri tabanları, zamandan ve mekândan bağımsız olarak herkesin erişimine açık olduğunda, bireylerin kültürel mirasla etkileşime geçmeleri, belirli kültürel unsurları aramaları, keşfetmeleri, anlamlandırmaları ve tanıtmaları için yeni olanaklar sunmaktadır (Todorova-Ekmekci, 2021). Bu bağlamda, kültürel verilerin kamuya açık dijital platformlarda ücretsiz erişime sunulduğu Avrupa merkezli platform ve projelere Europeana, DARIAH, SSHOC ve Time Machine örnek verilebilir.

Europeana:

- 2.000'den fazla kültür kurumunun koleksiyonlarını bir araya getirerek Avrupa'nın dijital kültürel mirasını öğrenme, araştırma ve eğlence amaçlı erişime açan bir platformdur.
- 35 milyondan fazla görsel ve 27 milyondan fazla metin ile kapsayıcı erişim ilkesine dayalı olarak kültürel verilerin geniş ölçekli kullanımını teşvik etmektedir.
- Yaklaşık 370 bin video ve 8 binden fazla üç boyutlu içerik ile kültürel mirasın dijital ortamda zenginleştirilmiş sunumuna imkân tanımaktadır (Europeana, 2025).

DARIAH-EU (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities):

- Sanat ve beşerî bilimler için dijital araştırma altyapısı sağlayan bir Avrupa ağıdır.
- Dijital beşerî bilimler ve sanat alanındaki araştırma ve öğretimi desteklemeyi; bilgi teknolojileri temelli araştırma uygulamalarını sürdürülebilir bir altyapı üzerinden yürütmeyi amaçlamaktadır (DARIAH, 2025).

SSHOC (Social Sciences & Humanities Open Cloud):

- Avrupa Açık Bilim Bulutu kapsamında Horizon 2020 programı tarafından finanse edilen, sosyal bilimler ve beşerî bilimler alanını güçlendirmek üzere 20 ortak kuruluş ve 27 iştirakçiyi bir araya getiren bir projedir.
- Disiplinlerarası veri ambarlarını ve mevcut veri ekosistemini birbirine bağlı, bulut tabanlı bütünleşik bir veri altyapısına dönüştürmeyi hedeflemektedir (SSHOC, 2025).

Time-Machine:

- Avrupa'nın zengin tarihini güncel dijital teknolojiler ve altyapılarla birleştirerek, Avrupa'nın ekonomik, sosyal, kültürel ve coğrafi evrimini zaman içinde haritalayan kolektif bir dijital bilgi sistemidir.

- Kültürel mirası geniş ölçekli dijitalleştirme ve haritalama yoluyla işleyerek Avrupa tarihinin dinamik bir modelini oluşturmayı amaçlamakta; kültürel mirasın dijital kullanımını ve yapay zekâ destekli yeniden kullanımını ilerletmek için yenilikçi teknolojiler geliştirmektedir (Time Machine, 2025).

Açık erişim kültürel verilere örnek olarak gösterilen bu platformların büyük bölümünün Avrupa merkezli olması dikkat çekicidir. Bu durum, kültürel mirasın açık erişim olarak sunulmasında Avrupa ülkelerinin diğer ülkelere kıyasla daha görünür ve kurumsallaşmış girişimlere sahip olduğunu düşündürmektedir.

Dijital kültürel mirasın erişilebilirliği, yalnızca teknik altyapıların geliştirilmesi ya da yalnızca açık erişim politikalarının uygulanmasıyla sınırlı bir mesele değildir. Bu erişilebilirliğin sağlanması, toplumun tüm bireylerinin (özellikle engelli ve dezavantajlı grupların) dijital ortamlarda kültürel mirasa eşit ve anlamlı biçimde ulaşabilmesini güvence altına almayı gerektirmektedir. Dolayısıyla bu alan, sosyal adaletin, fırsat eşitliğinin ve kültürel katılımın güçlendirilmesi açısından hayati bir öneme sahiptir. Bu nedenle dijital kültürel miras politikalarının yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda sosyal, ekonomik, etik ve kültürel boyutlarının birlikte ele alınması gerekmektedir.

Literatür taraması sonucunda dikkat çeken bir diğer nokta, incelenen projelerin çoğunda teknolojik kapasitelere, kullanıcı deneyimine veya erişilebilirlik özelliklerine odaklanılırken, maliyet boyutunun ve işletme modellerinin genellikle ikincil planda kalmasıdır. Erişilebilir dijital kültürel miras uygulamalarının uygulanabilirliğinin ve sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesinde maliyet analizlerinin, finansman modellerinin ve bakım-onarım giderlerinin de gelecekteki araştırmaların gündemine alınması oldukça önemlidir.

Sonuç

Kültürel yaşama katılım evrensel bir haktır ve bu hakkın dijital ortamlarda da güvence altına alınması, dijital kültürel mirasın tüm bireyler için erişilebilir biçimde tasarlanmasına bağlıdır. Bu çalışma, dijital beşerî bilimler perspektifinden hareketle dijital kültürel miras uygulamalarının görme, işitme, bilişsel/zihinsel, fiziksel ve çoklu engelli bireyler açısından sunduğu olanakları ve sınırlılıkları incelemiş; mevcut uygulamaların büyük bölümünün hâlâ prototip, pilot ya da dar kapsamlı örnekler düzeyinde kaldığını ortaya koymuştur.

Görme engelli bireyler için sesli betimleme, ekran okuyuculara uygun metin içerikleri, açıklanabilir yapay zekâyâ dayalı betimleme sistemleri ve dokunsal üç boyutlu modeller; işitme engelli bireyler için altyazı, işaret dili entegrasyonu ve işaret dili tanıma sistemleri; bilişsel ve zihinsel engelli bireyler için sadeleştirilmiş arayüzler, simgelerle yönlendirme ve görsel/dijital hikâyeleştirme teknikleri; fiziksel engelli bireyler için

hareket algılayan alternatif etkileşim yöntemleri ve erişilebilir sanal gerçeklik çözümleri; çoklu engelli bireyler için ise yüz ifadesi temelli etkileşim sistemleri gibi yenilikçi yaklaşımlar literatürde örneklendirilmiştir. Bununla birlikte bu teknolojilerin çoğu, belirli mekânlarla, sınırlı sayıda kullanıcıyla ve kısa süreli denemelerle sınırlı kalmakta; sistematik kullanıcı deneyimi değerlendirmeleri, uzun erimli kullanım analizleri ve maliyet-sürdürülebilirlik boyutları çoğu zaman ikincil planda bırakılmaktadır.

Çalışmada incelenen uluslararası rehberler ve standartlar (WCAG, WAI-ARIA, ISO/IEC 40500, 2016/2102 sayılı AB Direktifi vb.) ile ulusal düzeydeki girişimler (örneğin TÜBİTAK BİLGEM'in KAMİS Rehberi) dijital erişilebilirlik için güçlü bir teknik çerçeve sunduğunu göstermektedir. Buna karşın, özellikle dijital kültürel miras alanında HTML, CSS ve JavaScript tabanlı sitelerde alternatif metin eksiklikleri, yetersiz renk kontrastı, odak yönetimi sorunları ve etiketleme hataları gibi oldukça temel erişilebilirlik problemlerinin hâlâ yaygın olduğu görülmektedir. Bu durum, teknik standartların varlığının tek başına erişilebilirlik sorunlarını çözmeye yetmediğini; standart-uygulama arasındaki boşluğun kurumsal kapasite, denetim, farkındalık ve önceliklendirme eksikliklerinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bir diğer bulgusu, dijital erişilebilirlikte teknik ve tasarımsal engellerin arka planında, engelliliği norm dışı ve ikincil gören ableist toplumsal yapıların ve önyargıların etkili olduğudur. İncelenen örnekler, dijital kültürel miras projelerinde engelli bireylerin çoğu zaman pasif “*hedef kitle*” olarak konumlandırıldığını; eş tasarım süreçlerine, kullanıcı testlerine ve karar mekanizmalarına sistematik biçimde dâhil edilmediklerini göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında, dijital kültürel mirasın engelli bireyler için erişilebilir kılınması, yalnızca yeni teknolojilerin geliştirilmesi ya da standartlara uyum sağlanmasıyla sınırlı bir mesele değildir; aynı zamanda ableizmin görünür kılınmasını, sorgulanmasını ve dönüştürülmesini gerektiren yapısal bir toplumsal sorun olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışma, literatürdeki örneklerden hareketle üç düzeyde sonuç ortaya koymaktadır. Birincisi, dijital kültürel miras alanında geliştirilen yenilikçi çözümler engelli bireylerin kültürel mirasa erişimini destekleme potansiyeli taşımakta, ancak çoğu uygulama ölçeklenebilirlik, sürdürülebilirlik ve kurumsal entegrasyon açısından erken aşamada bulunmaktadır. İkincisi, dijital erişilebilirlik standartlarının (özellikle WCAG'in ISO/IEC 40500 ile birlikte) dijital kültürel miras uygulamalarına uyarlanması, erişilebilirliğin asgari teknik koşulu olarak görülmeli; buna karşın içerik politikaları, açık erişim stratejileri, çoklu duyuşal sunum, kullanıcı katılımı ve kurumsal yönetim gibi alanların da eşzamanlı olarak güçlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Üçüncüsü, engellilik türlerine göre geliştirilen teknolojik çözümler, kullanıcı deneyimi araştırmaları, maliyet analizleri ve politika değerlendirmeleriyle birlikte ele alınmadığı sürece, çoğunlukla iyi niyetli ama sınırlı etkiye sahip projeler olarak kalma riski taşımaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, politika ve uygulamaya yönelik birkaç somut çıkarım yapılabilir. İlk olarak, dijital kültürel miras alanındaki web ve mobil uygulamaların WCAG/ISO 40500 standartlarıyla uyumlu hâle getirilmesi ve bu rehberlerin tavsiye düzeyinden çıkıp, özellikle kamu kurumları için asgari yasal gereklilikler olarak tanımlanması, erişilebilirlik alanında kısa vadede en gerçekçi ve etkili adımlardan biri olarak değerlendirilebilir. Bu süreçte, erişilebilirlik odaklı ulusal kalite sertifikasyon sistemlerinin (örneğin Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilebilecek sertifikalar) geliştirilmesi, kurumların kendi dijital kültürel miras uygulamalarını düzenli olarak gözden geçirmesine ve iyileştirmesine katkı sağlayabilir.

İkinci olarak, makalede ele alınan örneklerin de gösterdiği üzere, engelli bireylerin dijital kültürel miras projelerine sadece “hedef kitle” olarak değil, aynı zamanda ortak tasarımcı ve değerlendirici kullanıcı olarak dâhil edilmesi önem taşımaktadır. Farklı engel gruplarından bireylerin katıldığı kullanıcı deneyimi çalışmaları, odak grup görüşmeleri ve pilot uygulamalar; sesli betimleme, işaret dili entegrasyonu, çoklu duyuşal sunum, görsel hikâyeleştirme ve alternatif etkileşim yöntemlerinin gerçekten ihtiyaçlara yanıt verip vermediğini test etme imkânı sunacaktır. Bu tür katılımcı süreçler hem ableist varsayımların görünür olmasını hem de erişilebilirliğin “ek bir özellik” değil, tasarımın başlangıç noktasına yerleşmesini sağlayabilir.

Üçüncü olarak, Europeana, DARIAH, SSHOC ve Time Machine gibi Avrupa merkezli dijital kültürel miras platformları, açık erişim ve birlikte çalışabilirlik ilkelerini hayata geçiren önemli örnekler sunmaktadır. Ulusal düzeyde geliştirilecek dijital kültürel miras platformlarının, bu tür girişimlerden yalnızca teknik olarak değil; aynı zamanda veri paylaşımı, çok dilli içerik, açık lisanslama ve erişilebilir arayüz tasarımı gibi yönlerden de yararlanması önerilebilir. Özellikle engelli kullanıcılar için, yüksek çözünürlüklü görseller, çoklu medya içerikleri ve erişilebilir arayüzlerle desteklenen açık erişim dijital koleksiyonların güçlendirilmesi hem fiziksel hem ekonomik engellerin kısmen aşılmasına katkıda bulunacaktır.

Son olarak, bu çalışma kapsamı gereği maliyet, finansman modelleri ve kurumsal insan kaynağı gibi boyutları ayrıntılı olarak incelememektedir. Bununla birlikte, literatürde erişilebilir dijital kültürel miras projelerinin sürdürülebilirliğine ilişkin maliyet analizlerinin sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı teknolojik çözümlerin (örneğin dokunsal üç boyutlu modeller, erişilebilir sanal müze uygulamaları, açıklanabilir yapay zekâ tabanlı betimleme sistemleri) geliştirme ve işletme maliyetleri, finansman kaynakları ve uzun vadeli sürdürülebilirlik açısından karşılaştırmalı biçimde ele alınması hem politika yapımcılar hem de uygulayıcılar için önemli bir karar desteği sunacaktır.

Sonuç olarak bu çalışma, dijital kültürel mirasın engelli bireyler için erişilebilir kılınmasının, yalnızca teknolojik yeniliklerle değil; aynı zamanda dijital beşerî bilimler

perspektifi, erişilebilirlik standartları, açık erişim stratejileri ve ableizmi sorgulayan eşitlik temelli yaklaşımların birlikte ele alınmasıyla mümkün olabileceğini göstermektedir. Dijital kültürel miras alanında gerçek anlamda dönüşüm yaratmak hem tasarım ve teknoloji düzeyinde hem de toplumsal ve kurumsal düzeyde sürdürülebilir, katılımcı ve adalet odaklı bir erişilebilirlik anlayışını yerleştirmekle mümkündür.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarlık Katkısı

Yazarlar, makale için eşit oranda katkıda bulunduklarını beyan etmektedir.

Kaynakça

- Alkhammash, E. H., Jussila, J., Lytras, M. D. ve Visvizi, A. (2019). Annotation of smart cities Twitter micro-contents for enhanced citizen's engagement. *IEEE Access*, 7, 116267-116276. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2935186>
- Alon, H. D., Ligayo, M. A. D., Melegrito, M. P., Franco Cunanan, C. ve Uy, E. E. (2021). Deep-hand: A deep inference vision approach of recognizing a hand sign language using american alphabet. *2021 International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy* içinde (s. 373–377). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCICE51210.2021.9410803>
- Ariya, P., Yensathit, Y., Thongthip, P., Intawong, K. ve Puritat, K. (2024). Assisting hearing and physically impaired students in navigating immersive virtual reality for library orientation. *Technologies*, 13(1), 2. <https://doi.org/10.3390/technologies13010002>
- Balasuriya, S. S., Sitbon, L., Bayor, A. A., Hoogstrate, M. ve Brereton, M. (2018). Use of voice activated interfaces by people with intellectual disability. *Proceedings of the 30th Australian Conference on Computer-Human Interaction* içinde (s.102–112). The ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3292147.3292161>
- Barlott, T., Aplin, T., Catchpole, E., Kranz, R., Le Goullon, D., Toivanen, A. ve Hutchens, S. (2020). Connectedness and ICT: Opening the door to possibilities for people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 24(4), 503-521. <https://doi.org/10.1177/1744629519831566>
- Barredo Arrieta, A., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., Garcia, S., Gil-Lopez, S., Molina, D., Benjamins, R., Chatila, R. ve Herrera, F. (2020). Explainable artificial intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities

- and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82-115. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2019.12.012>
- Binda, R., ve Ribas Ulbricht, V. (2025). Theoretical model and playful practice: a pathway to digital accessibility. *InfoDesign*, 22(2), 1-16. <https://doi.org/10.51358/id.v22i2.1238>
- Birleşmiş Milletler. (1948). *İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi* [Universal Declaration of Human Rights]. <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Birleşmiş Milletler. (1966). *Ekonomik, sosyal ve kültürel haklara ilişkin uluslararası sözleşme* [International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights]. <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>
- Birleşmiş Milletler. (2006). *Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme* [Convention on the Rights of Persons with Disabilities]. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- Braun, M., Wolfel, M., Renner, G. ve Menschik, C. (2020). Accessibility of different natural user interfaces for people with intellectual disabilities. *2020 International Conference on Cyberworlds (CW)* içinde (ss. 211-218). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CW49994.2020.00041>
- Campbell, F. K. (2001). Inciting legal fictions: 'Disability's' date with ontology and the ableist body. *Griffith Law Review*, 10(1), 42-62. <http://hdl.handle.net/10072/3714>
- Campomanes-Alvarez, C. ve Campomanes-Alvarez, B. R. (2021). Automatic facial expression recognition for the interaction of individuals with multiple disabilities. *2021 International Conference on Applied Artificial Intelligence (ICAPAI)* içinde (ss. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICAPAI49758.2021.9462065>
- Christofi, M., Kyrilitsias, C., Michael-Grigoriou, D., Anastasiadou, Z., Michaelidou, M., Papamichael, I. ve Pieri, K. (2018). A tour in the archaeological site of Choirokoitia using virtual reality: A learning performance and interest generation assessment. In *Advances in Digital Cultural Heritage: International Workshop, Funchal, Madeira, Portugal, June 28, 2017, Revised Selected Papers* içinde (ss. 208-217). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75789-6_15
- Çağıltay, K. (2018). *Teoriden pratiğe: İnsan-bilgisayar etkileşimi ve kullanılabilirlik mühendisliği: Araştırma örnekleri – veri toplama araçları ISO 9241 standartları çerçevesi*. Seçkin Yayıncılık.
- Çetin, B. (2023). Dijital erişilebilirlik: Kapsam, kavramlar, standartlar, yasalar. *Tasarım Mimarlık ve Mühendislik Dergisi*, 3(1), 57-68. <https://doi.org/10.59732/dae.1246531>
- Dariah. (2025, 25 Mayıs). *About*. <https://www.dariah.eu/about/dariah-in-nutshell/>
- Diaz-Rodríguez, N. ve Pisoni, G. (2020). Accessible cultural heritage through explainable artificial intelligence. *Adjunct Publication of the 28th ACM Conference on User*

- Modeling, Adaptation and Personalization* içinde (ss. 317–324). The ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3386392.3399276>
- Dhivyasri, S., Krishnaa Hari, K. B., Akash, M., Sona, M., Divyapriya, S. ve Krishnaveni, V. (2021). An efficient approach for interpretation of Indian sign language using machine learning. *2021 3rd International Conference on Signal Processing and Communication* içinde (s. 130-133). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICSPC51351.2021.9451692>
- Edwards, C. (2012). The digital humanities and its users. M. K. Gold (Ed.), *Debates in the Digital Humanities* içinde (NED-New edition, ss. 213–246). University of Minnesota Press. <http://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctttv8hq.16>
- EUR-lex. (2016). Directive-2016/2102-EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/2102/oj/eng>
- Europeana. (2025). *About*. <https://www.europeana.eu/en/about-us>
- European Commission. (2023). *Personalized intelligent platform enabling interaction with digital services to individuals with profound and multiple learning disabilities (INSESION)*. CORDIS. <https://cordis.europa.eu/project/id/780819>
- Fanea-Ivanovici, M., ve Pana, M. (2020). From culture to smart culture: How digital transformations enhance citizens' well-being through better cultural accessibility and inclusion. *IEEE Access*, 8, 37988–38000. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2975542>
- Friedman, C. ve Owen, A., (2017). Defining disability: understandings of and attitudes towards ableism and disability. *Disability Studies Quarterly* 37(1). <https://doi.org/10.18061/dsq.v37i1.5061>
- Goggin, G. ve Newell, C. (2003). *Digital disability: The social construction of disability in new media*. Bloomsbury Publishing PLC.
- Hanson, V. L., Cavender, A. ve Trewin, S. (2015). Writing about accessibility. *Interactions*, 22(6), 62-65. <https://doi.org/10.1145/2828432>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9241-11:2018 Ergonomics of human-system interaction - Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Geneva: ISO.
- Jimenez, B. A. ve Alamer, K. (2018). Using graduated guidance to teach iPad accessibility skills to high school students with severe intellectual disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 33(4), 237-246. <https://doi.org/10.1177/0162643418766293>
- Kantaros, A., Soulis, E. ve Alysandratou, E. (2023). Digitization of ancient artefacts and fabrication of sustainable 3D-printed replicas for intended use by visitors with disabilities: The case of piraeus archaeological museum. *Sustainability (Switzerland)*, 15(17). <https://doi.org/10.3390/su151712689>
- Kosiedowski, M., Radziuk, A., Szymaniak, P., Kapsa, W., Rajtar, T., Stroinski, M., Campomanes-Alvarez, C., Campomanes-Alvarez, B. R., Lustrek, M., Cigale, M., Dovgan, E. ve Slapnicar, G. (2019). On applying ambient intelligence to assist people

- with profound intellectual and multiple disabilities. *Advances in Intelligent Systems and Computing* içinde (895-914). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29513-4_66
- Kosmas, P., Galanakis, G., Constantinou, V., Drossis, G., Christofi, M., Klironomos, I., Zaphiris, P., Antona, M. ve Stephanidis, C. (2020). Enhancing accessibility in cultural heritage environments: Considerations for social computing. *Universal Access in the Information Society: International Journal*, 19(2), 471-482. <https://doi.org/10.1007/s10209-019-00651-4>
- Kouroupetroglou G. (2014). *Assistive technologies and computer access for motor disabilities*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4438-0>
- Lundberg, D. J., ve Chen, J. A. (2024). Structural ableism in public health and healthcare: A definition and conceptual framework. *The Lancet Regional Health - Americas*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100650>
- Marfoglia, A., Santilli, T., Generosi, A., Mengoni, M., Giaconi, C. ve Ceccacci, S. (2025). Co-designing a virtual museum application with a haptic interface involving people with vision impairments and blindness. *The International Journal of the Inclusive Museum*, 18(2), 201-230. <https://doi.org/10.18848/1835-2014/CGP/v18i02/201-230>
- Meliones, A. ve Sampson, D. (2017). Indoor blind navigator: A use case for self-guided tours in museums. *Proceedings of the 10th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments* içinde (ss. 17-20). The ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3056540.3064959>
- Montusiewicz, J., Barszcz, M. ve Korga, S. (2022). Preparation of 3D models of cultural heritage objects to be recognised by touch by the blind-case studies. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(23). <https://doi.org/10.3390/app122311910>
- Nacheva, R. ve Jansone, A. (2023). Heuristic evaluation of AI-powered web accessibility assistants. *Baltic Journal of Modern Computing*, 11(4), 542-557. <https://doi.org/10.22364/bjmc.2023.11.4.02>
- Ottaviano, S. ve Allegra, M. (2013). Cultural heritage and educational web sites. *ELearning ve Software for Education*, 1, 622-627. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-13-101>
- Öztemiz, S. ve Özel, N. (2020). Dijital insani bilimler araçları üzerine bir değerlendirme. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 60(1), 390-414. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2153757>
- Öztemiz, S. (2020). Bilgi ve Belge Yönetimi öğrencilerinin kültürel miras okuryazarlığı: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 21(1), 65-87. <https://doi.org/10.15612/BD.2020.785>
- Pirrone, M., Centorrino, M., Galletta, A., Sicari, C. ve Villari, M. (2023). Digital humanities and disability: A systematic literature review of cultural accessibility for people with

- disability. *Digital Scholarship in the Humanities*, 38, 313-329. <https://doi.org/10.1093/llc/fqac045>
- Pisoni, G., Diaz-Rodriguez, N., Gijlers, H. ve Tonolli, L. (2021). Human-centered artificial intelligence for designing accessible cultural heritage. *Applied Sciences-Basel*, 11(2), 870. <https://doi.org/10.3390/app11020870>
- Ross, S. (2017). Digital humanities research needs from cultural heritage looking forward to 2025?. A. Bodard ve C. Romanello (Ed.), *Cultural heritage infrastructures in digital humanities* içinde (ss. 147-164). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315575278-11>
- Shehade, M. ve Stylianou-Lambert, T. (2020). Virtual reality in museums: Exploring the experiences of museum professionals. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/app10114031>
- Sotirova-Valkova, K. (2023). Digital accessibility and immersive storytelling for cultural heritage. *Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization*, 9, 168-176. <https://doi.org/10.55630/kinj.2023.090113>
- SSHOC. (2025, 25 Mayıs). *About*. <https://sshopencloud.eu/about-sshoc>
- Sylaiou, S. ve Fidas, C. (2024). Supporting people with visual impairments in cultural heritage: Survey and future research directions. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(9), 2195-2210. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2098930>
- Time Machine. (2025). *About us*. <https://www.timemachine.eu/about-us/>
- Todorov, T. (2024). Usage of artificial intelligence tools to improve digital web accessibility. *Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage*, 14, 135-144. <https://doi.org/10.55630/dipp.2024.14.12>
- Todorova-Ekmekci, M. (2021). Using innovative technologies, digital media and site tools for presentation and sustainable preservation of cultural heritage. *2021 5th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT)* içinde (ss. 135-140). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ISMSIT52890.2021.9604569>
- TÜBİTAK BİLGEM. (2025). *Kamu İnternet Siteleri Rehberi (KAMİS) Projesi*. TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü. <https://bilgem.tubitak.gov.tr/yte/kamis/>
- WAI, (2025, 13 Mayıs). *Standards/Guidelines*. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/>
- WAI-ARIA, (2025, 14 Mayıs). *WAI-ARIA Overview*. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/aria/>
- World Health Organization [WHO]. (2001). International classification of functioning, disability and health (ICF). World Health Organization. <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health/who-disability-assessment-schedule>

- World Health Organization [WHO]. (2022). *Global report on health equity for persons with disabilities*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063600>
- Wolbring, G. (2008). The politics of ableism. *Development*, 51(2), 252-258. <https://link.springer.com/article/10.1057/dev.2008.17>
- Yalçın, H. (2018). Dijital insanî bilimler ve bilgi hizmetleri. *Bilgi Dünyası*, 19(2), 183-201. <https://doi.org/10.15612/BD.2018.699>



Üniversitelerde İş Süreçlerinin Bir Parçası Olarak Veri Yönetişimi Politikalarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Comparative Assessment of Data Governance Policies as Part of Business Processes in Universities

Burcu TIĞ DEMİR, Özgür KÜLCÜ

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Tiğ Demir, B. ve Külcü, Ö. (2025). Üniversitelerde iş süreçlerinin bir parçası olarak veri yönetişimi politikalarının karşılaştırmalı değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 636-674. doi: 10.15612/BD.2025.850

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.850

Geliş Tarihi / Received: 03.07.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 19.12.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 29.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Üniversitelerde İş Süreçlerinin Bir Parçası Olarak Veri Yönetişimi Politikalarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi*

Burcu TIĞ DEMİR** , Özgür KÜLCÜ*** 

Öz

Günümüzde verinin stratejik değeri, bireysel yaşamdan kurumsal süreçlere kadar her alanda kendisini göstermektedir. Kurumların veriyi nasıl ve hangi amaçlarla yönettikleri, operasyonel verimlilikten stratejik karar alma mekanizmalarına kadar birçok sorunun çözümüne doğrudan etki etmektedir. Bu bağlamda yükseköğretim kurumlarında da verinin kurumsal bir varlık olarak ele alınması ve etkin bir şekilde yönetilmesi giderek daha önemli hale gelmiştir. Üniversitelerin akademik, idari ve stratejik iş süreçlerinde hızlı, doğru ve kanıta dayalı kararlar alabilme kapasitesi, geliştirdikleri veri yönetişimi yaklaşımlarıyla yakından ilişkilidir. Bu çalışmada, yükseköğretim kurumlarında veri yönetişimi politikalarının mevcut durumunu anlamak ve uluslararası bir karşılaştırma yapabilmek amacıyla Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve Avustralya'daki toplam 146 üniversitenin kamuya açık veri yönetişimi politikaları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Politika metinlerine tematik kodlamalar yapılmış ve ülkeler arasındaki benzerlikler ile farklılıklar ortaya konulmuştur. Analiz sonuçları, her ülkenin kendi mevzuat yapısı, kurumsal öncelikleri ve yönetim kültürüne dayalı olarak özgün veri yönetişimi yaklaşımları geliştirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, incelenen üniversitelerin önemli bir bölümünde veri yönetişimi uygulamalarının henüz olgunluk düzeyine ulaşmadığı ve gelişime açık alanlar bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma, küresel, ulusal ve bölgesel ölçekteki yükseköğretim kurumları için kavramsal bir çerçeve sunarak, veri yönetişimi politikalarının geliştirilmesi ve bu alandaki standartlaşma çalışmalarına katkı sağlama anlamında yol gösterici olabilir.

Anahtar sözcükler: Veri yönetişimi, yükseköğretim kurumları, veri yönetişimi politikaları, üniversitelerin iş süreçleri, üniversitelerde veri yönetişimi.

* Bu makale Burcu Tiğ Demir'in Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümünde yaptığı doktora tezine dayanmaktadır.

** Hacettepe Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara, burcutig89@gmail.com

*** Hacettepe Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara, ozgurkulcu@gmail.com

Comparative Assessment of Data Governance Policies as Part of Business Processes in Universities*

Burcu TIĞ DEMİR**, Özgür KÜLCÜ***  

Abstract

The strategic value of data has become evident across all dimensions of modern life, from individual daily activities to complex organizational processes. How institutions manage data and for what purposes they utilize it significantly influences the resolution of various operational and strategic challenges. Similarly, in higher education institutions, recognizing data as an institutional asset and managing it effectively has become increasingly important. The capacity of universities to make fast, accurate, and evidence-based decisions in their academic, administrative, and strategic processes is closely linked to the data governance approaches they adopt. This study aims to examine the current state of data governance policies in higher education institutions and to conduct an international comparison. To this end, publicly available data governance policies from a total of 146 universities in the United States, the United Kingdom, and Australia were analyzed using content analysis. The policy documents were thematically coded, and similarities and differences among countries were identified. The results reveal that each country has developed its own unique data governance approach shaped by national regulations, institutional priorities, and governance culture. However, it was also found that data governance practices in many of the universities reviewed have not yet reached a mature level and that there is significant room for improvement. This study offers a conceptual framework for higher education institutions at global, national, and regional levels, positioning itself as a reference point for the formulation of data governance policies and the advancement of standardization efforts in this domain.

Keywords: Data governance, higher education institutions, data governance policies, university business processes, data governance in universities.

* This article is based on the doctoral dissertation conducted by Burcu Tiğ Demir in the Department of Information Management at Hacettepe University.

** Hacettepe University, Department of Information Management, Ankara, burcutig89@gmail.com

*** Hacettepe University, Department of Information Management, Ankara, ozgurkulcu@gmail.com

Giriş

Yirmi birinci yüzyılda dijitalleşme süreçlerinin kurumsal işleyişe entegre edilmesiyle birlikte, yükseköğretim kurumları giderek daha fazla veri odaklı yapılara dönüşmeye başlamıştır. Özellikle karar alma, kaynak yönetimi¹ ve performans değerlendirme² gibi temel süreçlerde veriye dayalı yaklaşım, yükseköğretimin işleyiş mantığını yeniden şekillendirmektedir (Bhansali, 2014, s. 2). Yükseköğretim kurumları veriye yönetsel ve operasyonel³ düzeyde işlevsellik kazanmak için veriyi stratejik varlık⁴ olarak ele almalıdır (Fisher, 2009, s. 20; Ladley, 2020, s. 16). Bu yaklaşım ile hızlı karar alma, risk kontrolü, maliyet azaltma, iş verimliliğini ve entegrasyonunu sağlama, derin içgörüler yakalama gibi rekabet avantajları sağlanmaktadır (Attard ve Brennan, 2018; Otto, 2011). İş süreçlerinin değerini artırmak amacıyla, verilerin tanımlanması, sınıflandırılması, erişimi ve yönetimi için belirli standartlar, politikalar ve süreçlerin geliştirilmesi; buna uygun kurumsal yapı ve altyapının oluşturulması gerekmektedir. Bu noktada, veri yönetişimi disiplini ön plana çıkmaktadır (Panian, 2010). Kurumlar, etkili bir veri yönetişimi yaklaşımı benimseyerek verilerinin değerini en üst düzeye çıkarabilir ve rekabet avantajı elde edebilirler (Jackson ve Carruthers, 2019). Bu nedenle, kurum içindeki verilerin açık bir biçimde tanımlanması, düzenlenmesi ve belirli standartlara uygun şekilde yönetilmesi beklenmektedir (Bhansali, 2014, s. 2).

Kurumsal verinin (institutional data) etkili bir şekilde yönetilebilmesi için, öncelikle kurum içinde veri yönetimi (data management) ve veri yönetişimi (data governance) kavramlarının doğru tanımlanması gerekmektedir (Khatrı ve Brown, 2010). İki kavramın birbiri ile doğrudan ilişkili olması kurum içinde karmaşıklığa sebep olabilir (Plotkin, 2013). Veri yönetimi, alınan kararların ve politikaların uygulanmasını sağlayan operasyonel süreçleri kapsarken; veri yönetişimi, bir kurumun verilerinin kullanılabilirliğini, erişilebilirliğini, kalitesini, tutarlılığını, denetlenebilirliğini ve güvenliğini sağlamak için gerekli süreçler, politikalar, standartlar, organizasyon yapıları ve teknolojileri içermektedir (Abed vd., 2014, s. 21-3; Khatrı ve Brown, 2010; Panian, 2010, s. 944).

Veri yönetişimi, kurumsal otorite ve kontrol mekanizmalarını güçlendirerek iş süreçlerinin düzenlenmesini sağlamaktadır. Bu kapsamda politika, prosedür, rol tanımları ve standartlar geliştirilmektedir (DAMA International, 2009, s. 37). Aynı zamanda, verinin doğruluğunu, bütünlüğünü, kararlılığını ve güncelliğini güvence altına alan faaliyetleri içermektedir (Wende, 2007). Kurumun hesap verebilirliğini

1 Kurumun sahip olduğu kaynakları (insan, zaman, bütçe, bilgi, malzeme vb.) etkin, verimli ve sürdürülebilir şekilde planlama, organize etme, yönlendirme ve kontrol etme sürecidir.

2 Kurumun belirlenen görev ve sorumluluklara ne ölçüde uygun davrandığını ve hedeflere ne derece ulaştığını değerlendirme sürecidir.

3 Bir kurumunda günlük, pratik işleyişe dair olan; doğrudan uygulamaya, yürütmeye veya üretime yönelik tüm faaliyetleri kapsayan bir terimdir.

4 Bir kurumun uzun vadeli hedeflerine ulaşmasında kritik rol oynayan, rekabet avantajı sağlayan ve kurumun sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen kaynak ya da unsurdur.

artırmak amacıyla veri kalitesini iyileştirmek de veri yönetişiminin temel amaçlarından biridir (Bhansali, 2014, s. 2).

Veri yönetişimi stratejileri, kurumların ihtiyaçları doğrultusunda veri kalitesinin güvence altına alınmasını ve verinin kurumsal amaçlara hizmet edecek biçimde etkin şekilde yönetilmesini hedeflemektedir (Barker, 2016). Günümüzün veri ve bilgi yoğun ekosisteminde yükseköğretim kurumları tarafından geliştirilen veri yönetişimi stratejileri, operasyonel süreçlerle beraber kurumları diğer örgütlerden ayıran temel rekabet avantajlarından birini oluşturmaktadır (Bhansali, 2014, s. 4). Bu stratejiler, kurum içinde kültürel bir dönüşüm yaratmakta ve veri odaklı bir kurum kültürünün oluşmasına katkı sağlamaktadır (Jackson ve Carruthers, 2019).

Veri yönetişimi süreçlerinin kurumsal bir yaklaşım olarak benimsenmesi, kurum kültürünü doğrudan biçimlendiren kritik bir unsur haline gelmektedir. Çoğu zaman teknik bir uygulama alanı⁵ olarak değerlendirilen veri yönetişimi, aslında kurum genelinde değerler, davranış kalıpları ve karar alma pratiklerini etkileyen bütüncül bir yönetim anlayışını ifade etmektedir (Nielsen, 2017). Bu doğrultuda üst yönetimin kurum kültürüne ilişkin yaklaşımı, veri yönetişimi süreçlerinin başarısını doğrudan belirleyen temel bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Putro vd., 2016). Yükseköğretim kurumlarında etkili ve sürdürülebilir bir veri yönetişimi yapısının oluşturulabilmesi için üst yönetimin; işlevsel veri ekiplerinin kurulmasını desteklemesi, iç denetim ve uyumluluk mekanizmalarının geliştirilmesini güvence altına alması, düzenleyici gerekliliklerin sistematik biçimde izlenmesini sağlaması ve veri yönetişimi faaliyetlerinin kurumsal önceliklerini açık şekilde tanımlaması gerekmektedir. Ayrıca tüm çalışanlara yönelik kapsamlı veri yönetişimi eğitimlerinin teşvik edilmesi, uygulama ve izleme standartlarının kurumsal düzeyde belirlenmesi ve veri yönetişimi planları ile politikalarının düzenli aralıklarla gözden geçirilmesi de üst yönetimin liderlik etmesi gereken temel sorumluluk alanları arasında yer almaktadır. Bu kurumsal adımlar, olgun ve sürdürülebilir bir veri yönetişimi programının oluşturulmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Omar ve Almaghthawi, 2020). Oluşturulacak veri yönetişimi programlarının başarıya ulaşabilmesi için kurumların kendi değişim dinamiklerini, yapısal özelliklerini ve karşılaştıkları sorunları bütüncül bir bakış açısıyla ele almaları gerekmektedir (Panian, 2010). Nitekim her kurumun ihtiyaçlarının, süreçlerinin ve veri ekosisteminin⁶ farklı olması nedeniyle verilerin etkin biçimde yönetilebilir hale getirilmesi, önemli düzeyde maliyet, sorumluluk ve risk içeren bir dönüşüm süreci olabilir (Smallwood, 2014). Bununla birlikte, veri yönetişimi süreçlerinin doğru ve tutarlı biçimde işletildiği kurumlarda operasyonel verimliliğin arttığı, maliyetlerin azaldığı,

5 Teknik uygulama: Sadece BT'nin yaptığı şey olarak algılandığında veri yönetişiminin kültürel, yönetsel ve stratejik boyutu, kurumsal sorumluluk paylaşımı, karar alma süreçleri gibi daha geniş kapsamlı, insan ve organizasyon merkezli alanları göz ardı edilmektedir.

6 Veri ekosistemi, kurum içinde verinin üretildiği, işlendiği, saklandığı, paylaşıldığı ve kullanıldığı tüm süreçleri; bu süreçlerde rol alan insanları, teknolojileri, kuralları ve ilişkileri kapsayan bütüncül yapıyı ifade eder.

düzenleyici gerekliliklerle uyumun güçlendiği ve tüm bu unsurların kurumun stratejik hedeflerine ulaşmasına doğrudan katkı sağladığı görülmektedir (Bhansali, 2014, s. 3). Literatür, veri yönetişimi alanında öne çıkan başarılı kurumların arka planında genellikle kapsamlı, tutarlı ve etkin biçimde uygulanan veri yönetişimi politikalarının bulunduğunu vurgulamaktadır (Jackson ve Carruthers, 2019).

İş süreçlerinde hızlı, doğru ve stratejik karar alma avantajları sağlayan veri yönetişimi politikalarının genellikle idari yapıların tanımlanmasına yönelik geliştirilmesi temel problemler arasında görülmektedir. Bu bağlamdan hareketle, bu çalışmada üniversitelerin veri yönetişimi yaklaşımlarını analiz edebilmek amacıyla 146 üniversiteye ait veri yönetişimi politika metinleri incelenmiştir. Politikaların incelenmesi sonucunda üniversitelerdeki veri yönetişimi yaklaşımının çeşitliliği ya da benzerliği analiz edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulguların, küresel, ulusal ve bölgesel düzeydeki yükseköğretim kurumları için kavramsal bir çerçeve sunması ve veri yönetiminde standartlaşma çalışmalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Veri yönetişimi politikaları, teknik ve günlük operasyonel süreçlerin ötesinde; karar alma mekanizmalarını, hesap verebilirlik ilişkilerini, roller ile sorumlulukların tanımlanmasını ve genel yönetsel yapıların düzenlenmesini kapsamaktadır. Ancak mevcut uygulamalara bakıldığında, üniversitelerde veri yönetişiminin çoğunlukla yapısal ve yönetsel düzenlemeler çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Bu nedenle araştırma, yükseköğretim kurumlarında geliştirilen veri yönetişimi politikalarının ve yaklaşımlarının durumunu anlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışmanın temel problemi, üniversitelerde geliştirilen veri yönetişimi politikalarının büyük ölçüde idari yapıların organizasyonu ve işleyişine odaklanmasıdır. Bu politikalar genellikle veri sahipliği, erişim yetkileri, sorumlulukların dağılımı ve idari prosedürlerin düzenlenmesi gibi yapısal konuları merkeze almaktadır. Oysa veri yönetişiminin etkili olabilmesi için teknik, etik, stratejik ve kültürel boyutları da kapsayan bütüncül bir yaklaşım gerekmektedir. Araştırmanın amacı ve temel problemi kapsamında aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

- Üniversitelerde mevcut veri yönetişimi politikaları hangi temel bileşenleri içermektedir?
- Bu politikalar, teknik, etik, kültürel ve stratejik yönleri ne ölçüde kapsamaktadır?
- Politika metinleri üniversite içindeki veri yönetişimini tanımlama, uygulama ve izleme aşamalarına yönelik mi geliştirilmiştir?
- Üniversitelerin veri yönetişimine yaklaşımları ülkelere göre ne gibi farklılıklar göstermektedir?

Literatür Değerlendirmesi

Veri yönetişimi, başlangıçta ağırlıklı olarak teknik altyapı ve bilgi teknolojileriyle (BT) ilişkilendirilerek gelişim göstermiştir. Ancak zamanla bu teknik çerçevenin ötesine geçerek, kurum genelinde stratejik, yönetsel ve kültürel boyutları kapsayan çok katmanlı bir yönetişim alanına dönüşmüştür. Nielsen (2017), veri yönetişimine sistemik bir bakışla yaklaşarak, bu yapının BT yönetişimi üzerine temellendiği görüşünü ortaya koymuştur. Öte yandan, Weber vd. (2009, s. 23) veri yönetişimi ve BT yönetişimi kavramlarının benzer hedefler taşımasına karşın, doğrudan karşılaştırılamayacağını savunmuştur. Panian (2010) ise daha pratik bir yaklaşımla, BT yönetişiminin kurumsal uygulamaları düzenleyen bir çerçeve sunduğunu ifade etmiştir.

Veri yönetişimini çerçevelemek amacıyla literatürde önerilen çeşitli modeller bulunmaktadır. Otto'nun (2011, s. 6-7) geliştirdiği morfolojik⁷ çerçeve, veri yönetişiminin örgütsel bir tasarım problemi olduğunu ve üç temel boyutta⁸ ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Khatri ve Brown (2010) tarafından geliştirilen modelde; veri ilkeleri, veri kalitesi, üst veri (metadata), veri erişimi ve veri yaşam döngüşü, yönetişim çerçevesinin temel eksenleri olarak tanımlanmıştır. Bu yapı, verilerin kurumsal bir varlık olarak kabul edilmesi için gerekli olan temel ilkeleri ve politikaları tanımlamayı amaçlamaktadır. Veri Yönetişimi Enstitüsü⁹ (Data Governance Institute) çerçevesi, veri yönetişimi alanında en yaygın referans alınan kuramsal modellerden biridir. Veri yönetişimi politikalarını 10 evrensel veri yönetişiminin temel yapı taşlarından biri olarak tanımlamaktadır. Legner vd. (2023) veri yönetişiminin yalnızca kontrol ve uyumluluk süreçleriyle sınırlı kalmaması gerektiğini, aynı zamanda organizasyon içinde veri temelli değer yaratımını desteklemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, Weber vd. (2009) ve Abraham vd. (2019) tarafından dile getirilen yönetişim sistemlerinin stratejik değerle bütünleştirilmesi gerekliliği ile uyumludur.

Brous vd. (2016), yönetişim kapsamında politika, standart ve süreçlerin ağırlıklıla tanımlanmasının kurumsal işbirliğini artıracağını ve sorunların çözümünü kolaylaştıracaağını savunmuştur. Yakın tarihli işbirliğine dayalı modelde Leghemo vd. (2025) açık tanımlanmış yönetişim yapıları, birimler arası işbirliği, standart veri politikaları ve güçlü güvenlik önlemlerinin kurumların veri kalitesine ve karar alma süreçlerine katkı sağlayacağı görüşündedir. Panian (2010) da veri yönetişimi uygulamalarının temeline veri politikalarının yerleştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Abraham vd. (2019) veri yönetişiminin çerçevesini şekillendiren temel araçlar olarak politika, prosedür ve standartları koymuştur. Otto (2011) ise veri yönetişiminin ilk işlevsel hedefinin veri politikalarının ve veri stratejilerinin oluşturulması olduğunu vurgulamaktadır. Bu yaklaşımı destekleyen Otto ve Reichert (2010), ana veri yönetimi

7 Veri yönetişimini oluşturan tüm yapı taşlarının incelenmesi

8 Hedefler, yapı ve roller

9 <https://datagovernance.com/>

fonksiyonlarının¹⁰ en temel görevlerinden birinin, veri politikalarının sürekliliğini sağlamak olduğunu ifade etmektedir.

DAMA International (2009) da veri stratejilerinin geliştirilmesini bir üst düzey eylem olarak tanımlamakta ve bu stratejilerin temelini oluşturan ilke, davranış ve kuralların veri politikaları tarafından şekillendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Diğer yandan, Al-Badi vd. (2018), ISO 8000¹¹ veri kalite standardı ile uyumlu sekiz bileşenli bir veri yönetişimi çerçevesi önererek, veri politikalarını bu çerçevenin merkezine yerleştirmiştir. Bu bağlamda, Wende ve Otto (2007) veri yönetiminde hesap verebilirliğin sağlanması için veri politikalarının analitik olarak değerlendirilmesi gerektiğini önermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde verilerin politikalarla ve uygulamalarla en iyi şekilde yönetimini veri yönetişimi süreci sağlamaktadır (Ladley, 2020). Veri yönetişimi sürecinde kurumsal kültür engeli, üst yönetimin konuyu önemsememesi, teknik bilgi ve teknik altyapı eksikliği, düşük veri kalitesi, gizlilik ve güvenlik gibi sorunlar ile karşılaşıldığı literatürde belirtilmiştir (Hora vd., 2017; Ladley, 2020; Nielsen, 2017; Omar ve Almaghthawi, 2020; Picciano, 2012; Wende, 2007). Yükseköğretim kurumlarına özel yapılan çalışmada fakülteler ve bölümler arası veri paylaşım eksikliği, veri sahipliği ve veriye dayalı karar alma kültürü eksiklikleri ek sorunlar olarak tespit edilmiştir (Contreras, vd. 2024).

Veri yönetişimi literatürü, son yıllarda verinin kurumsal değer üretimindeki rolünün artmasına paralel olarak önemli bir gelişim göstermiştir. Geleneksel literatür, ağırlıklı olarak veri kalitesi ve düzenleyici uyumluluk gibi kontrol temelli hedeflere odaklanmıştır. Kapsamlı veri yönetişimi çalışmaları değerlendirmesi sonucunda Alhassan, vd. (2016) en çok odaklanılan başlıkların veri rolleri, veri politikaları, prosedürler, standartlar ve veri kalitesi kavramlarının tanımlanması olduğu sonucuna varmıştır. Bu kavramların uygulanması ve izlenmesine yönelik çalışmaların eksik kaldığı ifade edilmektedir. Bu durumun, kurumlardaki veri yönetişimi olgunluk düzeylerinin¹² (maturity levels) düşüklüğünden kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Yükseköğretime özgü bir olgunluk modeli geliştirme ihtiyacı vurgulanmıştır (Contreras, vd. 2024).

Yöntem

Küresel ölçekte çerçeve çizebilmek amacıyla Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Avrupa Birliği, Avustralya ve Birleşik Krallık'taki (BK) 1675 üniversitenin web sayfaları ziyaret edilmiştir. Bu çerçevede ilgili üniversitelerin veri yönetişimi yaklaşımları incelenmiş,

10 Ana veri yönetimi (Master Data Management), kurumların veri varlıklarını tanımlayan, sahiplenilen ve yöneten, uygulamadan bağımsız bir süreç olarak tanımlanmaktadır.

11 <https://www.iso.org/standard/63086.html>

12 Bir kurumun belirli bir alandaki süreçlerini ne ölçüde tanımladığı, uyguladığı, ölçtüğü, kontrol ettiği ve sürekli iyileştirdiği hakkında fikir veren aşamalı bir değerlendirme sistemidir.

varsa bu alandaki politika belgeleri PDF formatında indirilmiştir. İndirilen politika belgeleri nitel yöntemlerden olan tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Avrupa Birliği üniversitelerinde veri yönetişimi kapsamında özellikle araştırma verilerine yönelik politikalar geliştirilmiş, bu doğrultuda veri sorumluları atanmıştır. AB üniversiteleri çalışma kapsamına alınan kurumsal veri yönetişimine ilişkin politika geliştirmemiştir. Öte yandan, İspanya'daki *Saint Louis Üniversitesi* ve Bulgaristan'daki *Central European Üniversitesi* gibi bazı kurumlarda Kurumsal Araştırma Ofisleri bulunmakta ve bu birimler aracılığıyla kurumsal düzeyde veri toplanmaktadır. Ancak, söz konusu birimlerin faaliyetlerini düzenleyen herhangi bir veri yönetişimi politika belgesine ulaşılamamıştır. Benzer şekilde, *Hamburg Üniversitesi'nde* veri yönetişimi birimi mevcut olmasına karşın, bu birimin yapısı, sorumluluk alanları ve uygulamalarına dair kamuya açık sınırlı bilgi bulunmaktadır.

Bu çalışma, üniversitelerin kurumsal verilerine ilişkin geliştirdikleri veri yönetişimi politikalarının karşılaştırmalı analizini amaçlamıştır. Avrupa Birliği üniversitelerinde ise, veri politikalarının büyük ölçüde araştırma verilerine odaklandığı ve kurumsal verilere yönelik kapsamlı politikaların bulunmadığı görölmüştür. Bu durum, çalışmanın sınırları kapsamı dışında kaldığından, anlamlı ve karşılaştırılabilir analizlerin yapılmasını güçleştirdiğinden, AB üniversiteleri araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

AB üniversiteleri hariç tutularak veri yönetişimi politikasına sahip 1.174 üniversitenin web sayfası değerlendirmeye alınmıştır. Bu üniversitelerden 146'sında (%12) açıkça tanımlanmış bir veri yönetişimi politikası tespit edilmiştir. Politika bulunan üniversitelerin %90'ı ABD'de yer almaktadır (n=131). Politika geliştirme oranı en yüksek ülke %18 ile Avustralya olmuştur.

Tablo 1

Ülkelere Göre Veri Yönetişimi Politikalarının Dağılımları

Ülkeler	Politika Aranan Üniversite Sayısı		Politika Bulunan Üniversite Sayısı		Politika Oranı
	N	%	N	%	%
ABD	971	83	131	90	13
Avustralya	38	3	7	5	18
BK	165	14	8	5	5
Toplam	1174	100	146	100	12**

*Politika: Üniversitelerin "Veri Yönetişimi Politikası" adıyla yayınladıkları belgeler kastedilmektedir.

**Çalışma kapsamına alınan üniversitelerin politika geliştirme oranı

Veri yönetişimi politikalarındaki eğilimleri, kapsamı ve içeriksel öncelikleri ortaya koymak amacıyla aşağıdaki adımlar NVivo 15'in Lumivero AI Assistant¹³ adlı nitel veri analizi yazılımı ile değerlendirilmiştir.

1. Politika Belgesi Toplama: ABD, Avustralya ve BK'deki üniversitelerin resmi web sayfaları taranarak "veri yönetişimi politikası" adı altında yayımlanan 146 belge toplanmıştır. Politikalara erişimde kurumun türü (vakıf ya da devlet) ayırt edilmeksizin hareket edilmiştir. PDF formatında indirilen belgeler ülkelere göre düzenlenerek veriye aşinalık sağlanması için okunarak analize hazır hale getirilmiştir.

2. Tematik Kodlama: Verilerin analizi için hazırlanan ve düzenlenen 146 adet PDF doküman, NVIVO yazılımına aktarılmıştır. Politika belgelerindeki alt başlıklar incelenmiş ve içerikte tekrar eden temalar belirlenerek tematik bir yelpaze oluşturulmuştur. Kodlama geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla, politika metninin alt başlıkları anahtar kelime olarak seçilmiş ve toplamda 42 kod belirlenmiştir. Yalnızca Birleşik Krallık üniversitelerine ait politika metinleri, iki bağımsız kodlayıcı tarafından tekrar kodlanmıştır. Kodlama süreci sonunda, *politika metni* kodu altında yer alan *veri kalitesi*, *roller ve sorumluluklar*, *veri güvenliği* ve *veri sınıflamaları* alt başlıklarının sınıflandırılmasında farklılıklar gözlenmiştir. Bu durum kodlayıcılar arasında tartışmaya yol açmış, ancak yapılan karşılaştırma ve görüşmeler sonucunda ortak bir uzlaşmaya varılmıştır. Örneklem üzerinde gerçekleştirilen tekrar kodlama sonucunda Cohen's Kappa katsayısı 0,82 olarak hesaplanmış ve bu değer kodlamanın yüksek düzeyde güvenilirlik gösterdiğini ortaya koymuştur. Kodlama sürecinde, belgelerin hangi yönetim boyutlarına (örneğin, veri kalitesi, güvenlik, roller ve sorumluluklar, uyumluluk vb.) vurgu yaptığı sistematik biçimde analiz edilmiştir. Kodlama sürecinde, NVivo'nun Nodes (düğümler) özelliğiyle ana temalar ve alt kodlar oluşturulmuş, benzer kavramlar birleştirilerek tematik bütünlük sağlanmıştır.

3. Sözcük Temelli İçerik Analizi: Veri yönetişimi politikalarının niteliklerini ve eğilimlerini ortaya koymak amacıyla belgelerde sıklıkla geçen anahtar kavramlar, terimler ve ifadeler tespit edilmiştir. Bu terimler, içeriksel yoğunluklarına (Word Frequency Query) göre sınıflandırılarak ilgili temalarla eşleştirilmiştir. Lumivero AI Assistant, İngilizce metinlerde arka planda tokenleştirme¹⁴ (tokenization) işlemini kullanarak çalışmaktadır. Bu işlem, doğal dil işleme (NLP)¹⁵ sistemlerinin temel yapıtaşdır. Ancak Lumivero AI bu işlemi otomatik ve kapalı kutu (black-box)¹⁶ biçimde kullanıcı bu adımları görmemektedir. Dil modeli girişi olarak metni token'lara ayırmaktadır. Bu

13 <https://help-nv.qsrinternational.com/15/win/Content/ai/ai-assistant.htm>

14 Tokenleştirme (tokenization), bir metni anlamlı parçalara (token'lara) ayırma işlemidir. Bu parçalar genellikle kelime, cümle veya alt-kelimeler olabilir.

15 Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing – NLP), bilgisayarların insan dilini anlamasını, yorumlamasını, üretmesini ve anlamlı şekilde kullanmasını sağlayan yapay zekâ (AI) ve dilbilim (linguistik) alanıdır.

16 Bir sistemin iç yapısı veya nasıl çalıştığı bilinmeden sadece girdisine ve çıktısına ulaşılabilen durumları tanımlamak için kullanılır.

tokenler, hem anlamsal analiz (yani tema keşfi) hem de özetleme ya da öneri üretme işlemlerine temel olmaktadır. Lumivero AI, metnin bağlamını koruyarak sözcükleri işleyerek *kelime sayımı* yerine *anlam odaklı tokenleştirme*¹⁷ sağlamaktadır. Anlam odaklı tokenleştirme sayesinde sözcükler anlam ilişkileriyle birlikte ele alınmaktadır. Böylece üniversitelerin veri yönetiminde hangi konu başlıklarına öncelik verdiği, hangi alanlarda daha yüzeysel yaklaşımlar benimsediği ve hangi politika dilinin tercih edildiği analiz edilmiştir.

4. Karşılaştırmalı Analiz ve Kategorilendirme: Elde edilen bulgular ülke bazında karşılaştırılarak, veri yönetimi politikalarının kapsam, içerik ve yapı bakımından benzerlik ve farklılık gösterme durumu değerlendirilmiştir. Bu analiz, ülkeler arasında benimsenen veri yönetimi kültürlerinin, yasal düzenlemelerin ve kurumsal önceliklerin etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Analiz işlemi sonucunda politika metinlerinde kodlanan bazı bölümlerin benzerlik göstermesi sonucu 42 kod, analiz sonuçlarının daha anlamlı çıkabilmesi ve karşılaştırma kolaylığı sağlayabilmesi için 16 kod altında birleştirilmiştir.

5. Veri Görselleştirme ve Bulguların Sunumu: Kodlama sürecinden elde edilen bulgular sistematik bir şekilde sunulmak üzere yapılandırılmıştır. İlk aşamada, içerik analizi kapsamında kategorik gruplara ayrılmış 16 kodun veri politikalarında yer alma oranları değerlendirilmiştir. Bu sayede veri yönetimi politikalarının yapısal dağılımı ve içeriksel yoğunluğu tablolandırılmıştır. Ardından, her bir kodun politika metinlerinde geçme sıklığı dikkate alınarak kurumların veri yönetimi yaklaşımları arasında benzerlik ve farklılık gösteren örüntüler ortaya konmuştur. Bu aşamada, kodların dağılımı üzerinden ortak veri yönetimi uygulamaları belirlenmiş, daha sonra üniversite isimleri belirtilerek öne çıkan iyi uygulama örnekleri ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Son bölümde ise ülkeler düzeyinde karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılarak, farklı yükseköğretim sistemlerinde veri yönetimi uygulamalarının nasıl çeşitlendiği ortaya konmuştur. Bu karşılaştırma hem politikaların olgunluk düzeylerini hem de ülkeler arası yapısal ve yönetsel farklılıkları göstermesi açısından çalışmanın bütüncül analizini tamamlamaktadır.

Bulgular

Bu bölümde, uluslararası düzeyde 146 üniversitenin kamuya açık veri yönetimi politikaları bulgularına yer verilmiştir. Analiz sonuçlarının verildiği Tablo 2'ye göre, Tanımlar-Terimler ve Amaç başlıları 98 adet politika metninde geçmektedir (%67,1). Roller ve Sorumluluklar (N=91; %62,3), Arka Plan (N=84; %57,5) ve Kapsam (N=81; %55,5), Politika Metni (N=64; %43,8) gibi başlıkların yaygın biçimde kullanılan politikaların

¹⁷ Anlam odaklı tokenleştirme politika metinlerini anlam birimlerine göre, bağlamı dikkate alarak, çok sözcüklü kavramları tek birim olarak, ontolojik veya kavramsal bütünlüğü koruyarak bölmeyi amaçlar. Örneğin "data governance framework" anlam odaklı tokenleştirmede tek bir kavramsal token olabilir.

temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. P/B oranlarına¹⁸ bakıldığında özellikle Roller ve Sorumluluklar başlığının öne çıkması politikaların ağırlıklı olarak tanımlayıcı unsurlara ve görev dağılımına odaklandığını ortaya koymaktadır. Bu yönüyle belgelerin büyük ölçüde bilgilendirici ve yapısal nitelikte olduğu söylenebilir.

Destekleyici unsurlar ve güncellenebilirlik vurgusu taşıyan Revizyonlar (N=70; %47,9), Alakalı İçerikler (N=65; %44,5), Politika Hakkında Bilgi (N=46; %31,5) dinamik ve güncellenebilir belgelerin altyapısını oluşturmaktadır. Bu başlıklar yönetişimde sürdürülebilirlik açısından olumlu bir göstergedir. Veri kalitesi, standartlar ve operasyonel bileşenlere yönelik Veri Yönetimi ve Kalitesi (N=68; %41,8), Prosedürler ve Standartlar (N=51; %34,9) ve İş Süreci Unsurları (N=11; %7,5) yer almaktadır. Bu başlıkların P/B oranı değerlendirildiğinde, politikaların uygulama boyutuna işaret etmekte ve günlük iş süreçlerine rehberlik eden unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

Paylaşım, erişim ve güvenlik boyutunu temsil eden Veri Erişimi ve Paylaşımı (N=33; %22,6), Veri Güvenliği ve Gizliliği (N=33; %22,6) erişim hakkı ile koruma yükümlülüğü arasında dengeli bir bakış açısı sağlanmaya çalışılmıştır. İlkeler ve Etik (N=24; %16,4) başlıklarının düşük düzeyde temsil edilmesi, kurumsal veri yönetiminde çerçevenin yetersiz işlendiğine işaret etmektedir. Bu durum, teknik, yönetsel ve değer odaklı bir bakış açısının eksikliğini göstermektedir. Eğitim ve Diğer (N=12; %8,2) bu belgelerin personeli ve paydaşları destekleme yönünde yeterli rehberlik sunmadığını göstermektedir.

Tablo 2

Veri Yönetişimi Politikalarında Geçen Temaların Oranı

Kod Kategorisi	N	%	P/B	Kategori Grubu	Açıklama / Not
Amaç	98	67,1	3,0	Temel Yapı	Politika neden yazılmış, temel hedef nedir?
Tanımlar, Terimler	98	67,1	9,3	Temel Yapı	Kavramların netleştirilmesi, standartlaşmayı sağlar
Roller ve Sorumluluklar	91	62,3	11,0	Temel Yapı	Kimin ne yapacağı, hangi rolün hangi yetkilere sahip olduğu
Arka Plan	84	57,5	4,6	Temel Yapı	Politikanın yazılma geçmişi, gerekçesi
Kapsam	81	55,5	3,2	Temel Yapı	Politikanın hangi veri, sistem, kişi ve süreçleri kapsadığı
Revizyonlar	70	47,9	1,2	Sürdürülebilirlik	Politikanın güncellenme döngüsü ve sürüm geçmişi

18 (P/B)*100 P: Tüm politika metindeki toplam kelime sayısı, B: İlgili başlık altındaki kelime

Tablo 2*Devamı*

Kod Kategorisi	N	%	P/B	Kategori Grubu	Açıklama / Not
Alakalı İçerikler	65	44,5	2,3	Referanslar/ Ekler	İlgili belgeler, standartlar veya mevzuatlar
Politika Metni	64	43,8	12,7	Temel Yapı	Çekirdek politika, asıl metin
Veri Yönetimi ve Kalitesi	61	41,8	6,6	İçeriksel Derinlik	Veri kalitesi ölçütleri, kalite güvencesi süreçleri
Prosedürler, Standartlar	51	34,9	9,3	Operasyonel Unsurlar	Uygulama adımları, standart iş akışları
Politika Hakkında Bilgi	46	31,5	1,8	Üst Bilgi	Politikanın yürürlüğe giriş tarihi, versiyon bilgisi
Veri Erişimi ve Paylaşımı	33	22,6	4,5	Paylaşım ve Erişim	Kimin, ne zaman, neye erişebileceği, paylaşım kuralları
Veri Güvenliği ve Gizliliği	33	22,6	5,3	Paylaşım ve Erişim	Yetkisiz erişimden korunma, hassas verilerin yönetimi
İlkeler ve Etik	24	16,4	4,4	Yönetmelik Değerler	Kurumsal etik ilkeler, temel prensipler
Eğitim ve Diğer	12	8,2	1,7	Destekleyici Unsurlar	Eğitim faaliyetleri, farkındalık çalışmaları
İş Süreci Unsurları	11	7,5	4,4	Operasyonel Unsurlar	Süreç entegrasyonları, iş akış ilişkileri

Amaç

Bu bölümde üniversitelerin kurumsal verilerini tanımlama, yönetme, koruma ve erişime sunma amaçları ele alınmıştır. Politikaların amaç bölümündeki ortak noktalar tematik açıdan incelenmiştir. Üniversiteler kurumsal verileri stratejik karar alma, operasyonel verimlilik ve yasal uyumluluk açısından önemli görmektedir. Bu sebeple neredeyse tüm politikalarda kurum verileri kurumsal varlık (institutional asset) olarak tanımlanmaktadır. Doğru, güncel ve tutarlı verinin önemi birçok politikada dikkat çekmektedir. Veri kalitesi ve doğruluğu için sürekli denetim ve kalite kontrol prosedürleri önerilmektedir. Veri erişimi ve güvenliği dengesini sağlayabilmek amacıyla yetkilendirilmiş erişim, rol tabanlı kontroller ve gizlilik politikalarına vurgu yapılmaktadır. Aynı zamanda federal ve eyalet yasalarına, diğer düzenleyici kurumlara ve akreditasyon gereksinimlerine uyum ön planda tutulmaktadır.

Birçok üniversitede veri yönetimi sürecini yönetebilmek için veri sahiplerine ve komitelere atıfta bulunulmuştur. Üniversite içindeki veri kültürünün ve farkındalığının sağlanması için bilgilendirme ve eğitim gereklilikleri amaçların arasındadır. Her

üniversitenin farklı yapı ve gereksinimleri olsa da veri yönetişimi politikası amaçlarında güvenlik, kalite, şeffaflık ve erişim dengesi ortak tema olarak öne çıkmaktadır.

Kuzey Arizona, Utah, New England Üniversiteleri kurumsal stratejik hedeflerle uyumlu veri yönetişimi dengesini kurmayı temel amaç edinmiştir. Güney Florida, Concord ve Güney Utah gibi üniversitelerde yasal sorumluluk, gizlilik ve mülkiyet temelli politika amacı yapılandırılmıştır. Teksas Christian ve Denver Üniversiteleri veri yönetişimi amaçlarını organizasyonel davranış ve kültürel değişimle ilişkilendirerek kültürel dönüşüm üzerine entegre etmişlerdir. Batı Chester, Kuzey Teksas gibi Üniversiteler ise veri kalitesi ve tutarlılığı amaç edinerek şeffaflığa vurgu yapmaktadırlar.

Tanımlar, Terimler

Bu bölümde üniversitelerin veri yönetişimi politikalarında kullanılan terimlerin ne anlamda kullanıldıklarına dair açıklamalar vardır. Birçok politika metninde Veri Sorumlusu (Data Steward), Veri Sahibi (Data Owner), Teknik Veri Sorumlusu (Data Custodian), Veri Kullanıcısı (Data User), Üst Düzey Veri Sorumlusu (Executive Data Steward) gibi terimlerin tanımları bulunmaktadır. Tablo 3'te belirtildiği gibi üniversitelerin politika metinlerinde belirli terimlere ortak tanım ve sorumluluklar yüklenirken bazı üniversitelerde de bu terimler farklı değerlendirilmiştir.

Tablo 3

Tanımlar, Terimler Bölümünün Ortak ve Özgün Yönleri

Terimler	Ortak Tanım ve Sorumluluklar	Farklılıklar / Özgünlükler
Veri Sahibi	Verinin mülkiyetinden sorumlu en üst düzey yönetici. Genellikle Rektör ya da Başkan.	Bazı üniversitelerde Genel Müdür ¹⁹ olarak tanımlanmış, bazıları ise farklı bilgi alanlarına göre alt dağılım yapmıştır.
Üst Düzey Veri Sorumlusu	Politika oluşturma ve veri erişim kurallarını belirleme yetkisine sahip yöneticiler.	Alanlara göre Veri Sorumlusu ve Veri Yöneticisi atama yetkisi
Veri Sorumlusu	Belirli veri alanlarında operasyonel sorumluluğa sahip yöneticiler. Genellikle veri kalitesi ve erişim ile ilgilenmektedir.	Bazı üniversitelerde hem iş süreçlerinden hem de teknik altyapıdan sorumlu kişilerdir.
Veri Yöneticisi (Data Manager)	Günlük işlemleri ve veri sistemlerinin çalışmasını sağlayan yöneticiler.	Genellikle Uzman Kullanıcı (Power User ²⁰) veya Sistem Modülü Yöneticisi olarak tanımlanır.

19 Chief Executive = CEO (Chief Executive Officer) olarak kabul edilir. Bazı kamu kurumlarında veya BK gibi ülkelerde Chief Executive daha sık kullanılır.

20 Bilgisayar donanımının işletim sistemlerinin programlarının veya web sitelerinin ortalama kullanıcı tarafından kullanılmayan gelişmiş özelliklerini kullanan bilgisayar, yazılım ve diğer elektronik cihazların kullanıcısidir.

Tablo 3*Devamı*

Terimler	Ortak Tanım ve Sorumluluklar	Farklılıklar / Özgünlükler
Data User (Veri Kullanıcısı)	Kurum içi ya da dışı, veriye erişimi olan ve bu veriyi kullanan tüm bireyler.	Öğrenci, akademisyen, danışman, ziyaretçi vb. kapsama dahil
Teknik Veri Sorumlusu	Verinin teknik olarak işlenmesi, saklanması, korunması gibi altyapıdan sorumlu kişiler.	BT Koordinatörü (IT Coordinator ²¹) veya Sistem yöneticisi (System Admin ²²) gibi unvanlar kullanılmaktadır.
Bilgi Sistemi (Information System)	Veriyi işleyen ve saklayan tüm sistemler (yazılım, uygulama, veritabanı vb.).	Sistem tanımı çok geniş tutulmuş: fiziksel ya da dijital tüm kaynakları içerebilir.
Kurumsal Veri	Kurumun görevlerini yerine getirmesi için gerekli olan tüm veriler.	Risk düzeyine göre sınıflandırma (yüksek, orta, düşük risk gibi)

Tablo 3'te veri yönetişimi katmanlarını yapılandırabilmek için amacıyla birçok üniversite veri yönetişiminden sorumlu rolleri tanımlamıştır. Bazı üniversiteler ise çok katmanlı olarak Üst Düzey Veri Sorumlusu> Veri Sorumlusu> Veri Yöneticisi> Veri Kullanıcısı şeklinde tanımlamalar bulunmaktadır (örneğin Middle Georgia State Üniversitesi). Minnesota, Rochester, Güney Carolina gibi Üniversiteler rollerin etki alanlarının ve erişim yetkilerinin hiyerarşik şekilde tanımlanması ile öne çıkmaktadır. Minnesota, Tulane, Nevada Las Vegas Üniversitesi, Rochester Teknoloji Enstitüsünde karar alma süreçleri çok paydaşlı bir komite tarafından alınmaktadır. Tulane Üniversitesinde oluşturulan Veri Sorumluluğu Danışma Kurulu (Data Stewardship Advisory) kullanıcılar köprü sağlayan bir yapıdadır. Bazı üniversitelerde rollerin ve terimlerin büyük ölçüde benzer olduğu ve uygulama esnasındaki noktalarına göre değişiklik gösterdiği fark edilmiştir.

Kurumsal veriler için üniversitelerin tanım genişliği dikkat çekmiştir. Bazı üniversiteler tüm verileri kurumsal veri olarak değerlendirirken bazılarında sadece iş süreçlerinde üretilen verileri kurumsal veri olarak tanımlamaktadır. Avustralya'daki James Cook Üniversitesi ABD'deki üniversitelerin aksine araştırma verileriyle kurumsal verilerin ayırımı yapmıştır. Rochester ve Southern Üniversiteleri veri tanımlarını meta²³ düzeyde tutmaktadır. Rochester Teknoloji Enstitüsü ve Güney Carolina Üniversiteleri kurumlar arası rol ayrımı ve veri sınıflandırma konusunda en sistematik olanlardır. Bazı üniversitelerinde kurumsal verilerin sınıflandırılması veri güvenlik politikalarının

21 Bilgi Teknolojileri projelerini denetlemek, kaynakları yönetmek, ekip çalışmalarını koordine etmek, ağ güvenliğini sağlamak, teknik sorunları çözmek ve kurumsal hedeflere ulaşmak için BT stratejilerini uygulamaktan sorumludur.

22 Çok kullanıcı bir bilgi işlem ortamını destekleyen ve BT hizmetlerinin ve destek sistemlerinin sürekli ve en iyi şekilde çalışmasını sağlayan bir bilgi teknolojileri uzmanıdır.

23 Daha genel, soyut, kavramsal ya da üst düzey bir bakışla ele almak

kapsamını genişletmiştir. Örneğin Oakwood Üniversitesinde kaybı durumunda ciddi zarar doğuracak veri türünü tanımlanmış ve verilerin yönetimi için bütünsel bir süreç dizisi oluşturulmuştur. Snow Koleji veri soybilgisi (verinin nereden geldiği, nasıl dönüştüğü ve kimler tarafından kullanıldığını gösteren) olarak adlandırılan bir süreç benimsenmiştir. Aynı zamanda dikkat çeken başka noktalardan biri üniversitelerin politika metinlerinin birçoğunda Aile Eğitsel Haklar ve Gizlilik Yasası (Family Educational Rights and Privacy Act, FERPA²⁴), Sağlık Sigortası Taşınabilirlik ve Sorumluluk Yasası (Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA²⁵), GDPR gibi genel yasal düzenlemelere olan uyum vurgulanmıştır.

Roller ve Sorumluluklar

Veri yönetişimi politikalarının içerik analizi sonucunda dört ortak organizasyonel yapılanma belirgin hale gelmiştir. Birinci düzey roller olarak görülen Veri Sponsoru²⁶ (Data Sponsor), Veri Vekili²⁷ (Data Trustee), Veri Sahibi (Data Owner) gibi yöneticiler tarafından üstlenilen sorumluluklardır. Kurumsal veri politikalarının oluşturulması, onaylanması, stratejik planlama ve kaynaklarının tahsisi, veri sınıflandırılması ve risk yönetimi konusunda otorite sorumluluklardır. Greensboro'daki Kuzey Carolina Üniversitesi örneğinde, Yürütme Komitesi Veri Sponsoru sorumluluğunda, politika onayı ve bütçe sağlama işleviyle stratejik düzeyde bir yönetim sağlamaktadır. Benzer şekilde, New Mexico Üniversitesinde Veri Sahibi, veriye ilişkin tanımlama, erişim ve güvenlik gibi konularda nihai yetkiye sahiptir.

İkinci düzey roller veri kalitesi, erişim yönetimi, sistem güvenliği ve günlük işlemlerden sorumlu orta düzey yöneticiler ve teknik personel tarafından yürütülmektedir. Politika metinleri analizine göre Veri Sorumlusu rolü neredeyse tüm üniversitelerde bulunmaktadır. İkinci düzey roller tanım ve standart geliştirme, erişim taleplerinin değerlendirilmesi, eğitim ve farkındalık programlarının yürütülmesi, veri kalitesinin izlenmesi ve raporlanması gibi sorumlulukları gerçekleştirmektedir. Bu sorumluluklardan farklı olarak Northeastern Üniversitesindeki Veri Sorumlusu veri bütünlüğü sağlamanın yanında veri güvenliği süreçlerinde de rol almaktadır. Hudson İlçe Topluluk Koleji ve Little Rock'taki Arkansas Üniversitesinde farklı bir yöntem olan RACI matrisi²⁸ne dayalı roller geliştirilmiştir. Matriste dikkat edilen en önemli nokta

24 ABD'de öğrenci eğitsel kayıtlarının gizliliğini güvence altına alan ve öğrencilere/velilere kayıtlarına erişim ile paylaşımını kontrol etme hakları tanıyan temel bir hukuki düzenlemedir.

25 ABD'de, kişisel sağlık bilgilerinin gizliliğini ve güvenliğini korumayı amaçlayan temel federal düzenlemedir.

26 Bir kurum içinde veri yönetişimi çerçevesinde stratejik sorumluluk üstlenen, üst düzey bir yöneticidir. Genellikle veriyle ilgili girişimlerin savunuculuğunu ve kaynak desteğini sağlar.

27 Kurumsal veri yönetişimi yapısı içinde, belirli veri alanlarının işel sahipliğini ve yönetimini üstlenen kişidir. Genellikle veri kalitesi, güvenliği, gizliliği ve uyumu sağlama konusunda kritik sorumluluklara sahiptir.

28 RACI Matrisi, proje ve süreç yönetiminde kullanılan bir rol ve sorumluluk atama aracıdır. RACI, dört İngilizce terimin baş harflerinden oluşur: Responsible, Accountable, Consulted, Informed (Sorumlu, Hesap veren, Danışılan, Bilgilendirilen)

görevler arasındaki ilişkinin netleştirilmesidir. Matris iş süreçlerine entegre edildiğinde denetlenebilen bir mekanizma geliştirmektedir. Brandeis Üniversitesi örneğinde Teknik Veri Sorumlusu veri kültürü oluşturma konusunda görevlendirilmiştir.

Üçüncü düzey roller veriyle doğrudan çalışan kullanıcılar örneğin Veri Kullanıcısı ve Teknoloji Altyapı Yöneticisi²⁹ (Technology Custodian) gibi görevlere sahip kişilerdir. Yetkilendirilmiş verileri kullanmak temel görevleridir. Sorunları raporlamak ve güvenlik politikalarına uyum sağlamak gibi rolleri vardır. Greensboro'daki Kuzey Carolina Üniversitesi örneğinde üçüncü düzey rollerde çalışanlar sadece veri kullanmanın yanında sistem bütünlüğüne katkı sağlayan kişiler olarak geçmektedir. Benzer şekilde Oregon Eyalet Üniversitesi ve New Mexico Üniversitesi örneklerinde veri güvenliği ve etik standartlara uyan kullanıcılar arasına üçüncü düzey roller alınmıştır.

Dördüncü düzey rolleri veri yönetişimi süreçlerini kurumsallaştırmak adına çok katmanlı komiteler ve konseyler oluşturmaktadır. Veri politikalarının oluşturulması ve uygulanmasından sorumlu Veri Yönetişimi Kurulu³⁰ (Data Governance Council), işlevsel koordinasyon ve kalite kontrolünden sorumlu Veri Sorumluluğu Konseyi³¹ (Data Stewardship Council) ve stratejik yönlendirme ve onay mekanizmalarından sorumlu Yürütme Yönlendirme Kurulu³² (Executive Steering Committees) bu düzey roller arasında sayılmıştır. Northeastern Üniversitesinde Veri Sorumluluğu Kurulu farklı birimlerinden temsilcilerin olduğu veri kararlarını yöneten bir sorumluluktur. St. Louis'deki Washington Üniversitesi ise hiyerarşik bir yapı içinde Yürütme BT Yönetişim Kurulu³³ (Executive IT Governance Committee) → Veri Yönetişimi Kurulu → Veri Sorumlulukları dizilimini benimsenmiştir.

Kraliyet Sanat Kolejinde hem kriz senaryoları için hem de yasal uyumluluk süreçlerinde her düzey roller için çok katmanlı yapı tanımlanmıştır. Hiyerarşik veri sahipliği sistemi ile yönetim süreçlerine katkı sağlanmaktadır. Batı Michigan Üniversitesinde veri sözlüğü³⁴ (data dictionary) oluşturma ve güncelleme ile ilgili

29 Sistemler, uygulamalar, sunucular, veritabanları ve altyapı teknolojileri üzerinde operasyonel düzeyde koruma, bakım ve uygulama standartlarını sağlamakla sorumlu kişidir. Bu rol genellikle Teknik Veri Sorumlusu rolüyle yakından ilişkilidir. Farkı, daha geniş bir teknoloji altyapısı odağına sahip olmasıdır.

30 Bir kurumun veri varlıklarını nasıl yöneteceğine dair kararları alan, veri yönetişimi stratejilerini belirleyen, veri sahipliği, erişim, güvenlik ve kalite gibi konularda politika ve rehber ilkeleri oluşturan üst düzey yürütme kuruldur.

31 Bir kurumda veri sorumluluğu süreçlerini yönlendiren, koordine eden ve geliştiren çok paydaşlı bir danışma ve karar grubudur.

32 Büyük ölçekli projelerde veya kurumsal düzeyde stratejik girişimlerde yönetim, yönlendirme ve karar alma sorumluluğunu üstlenen en üst düzey rehber kuruldur. Bu komiteler, genellikle üst yönetimden oluşur ve projenin veya programın stratejik hedeflere uygun şekilde ilerlemesini sağlar.

33 Bilgi teknolojileriyle ilgili tüm kararların kurumsal hedeflerle hizalanmasını güvence altına alan, genellikle üst düzey yöneticilerden oluşan stratejik ve denetleyici bir yönetim yapısıdır.

34 Bir kurumun veri varlıklarına ait tüm temel bilgileri (tanım, format, kaynak, sorumlu kişi, kullanım kuralları vb.) sistematik biçimde belgeleyen ve yöneten resmi referans kaynağıdır. Kurum içinde veriyle ilgili ortak bir dil oluşturur ve veri yönetişiminin temel araçlarından biridir.

sorumluluklar tanımlanmıştır. Üniversite içindeki veri bütünlüğü ve tutarlılığı açısından önemli bir süreçtir. Arlington'daki Teksas Üniversitesi'nde kalıcı olarak oluşturulan Veri Yönetişimi Ofisi³⁵ (Data Governance Office) veri politikalarını izleme, uygulama, eğitim verme gibi çok yönlü görevleri üstlenmiştir. Veri yönetişiminin sürekliliğine katkı sağlayan bir yaklaşımdır.

Arka Plan

Arka plan metinlerinde veri yönetişimi, teknik bir süreçten öte kurumsal stratejilerin ve yönetim kültürünün parçası olarak ele alınmaktadır. Üniversite içindeki veri varlığının mülkiyet ve sorumluluk tanımlarının altyapısı oluşturulmuştur. Örneğin Montana Üniversitesi, Grand Valley Eyalet Üniversitesi, Baltimore Üniversitesi, Rochester Üniversitesi arka planında varlık olarak kurumsal veri ilkesi vurgulanmaktadır. Grand Valley Eyalet Üniversitesi de veriye varlık olarak yaklaşmanın stratejik avantaj sağlayarak öğrenci başarısı ve dışa açılma süreçlerinde önem taşıdığı açısından bakmaktadır. Aynı zamanda veri erişim ve güvenlik politikalarının yapılandırılması ile ilgili çerçeve çizilmektedir. Seviyesini verinin korunma seviyesini nesnel ölçütlere dayandırarak belirlemesini sağlamaya çalışmaktadır. Örneğin Montana Üniversitesi Federal Bilgi İşleme Standartları³⁶ (Federal Information Processing Standards, FIPS) 199 tabanlı sınıflandırma sistemi, belgedeki en sistematik güvenlik modellerinden biridir. Verileri risk derecelerine göre sınıflandırarak gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktadır. Verinin yaşam döngüsü boyunca bütünlüğünün ve kalitesinin sağlanması üzerinde de durulmaktadır. Örneğin Baltimore Üniversitesi, verinin kullanım biçimlerini ve iş süreçlerini standartlaştırma odaklı bir veri mimarisi oluşturma çabasıdır. Veri yönetişimi politikaları yalnızca teknik düzenlemelerden ibaret olmayıp kurumsal stratejilerin, yönetim kültürünün ve karar destek sistemlerinin bir aracı olarak yapılandırılmaktadır. Örneğin Lower Columbia Koleji, veri yönetişimini karar verme kapasitesini doğrudan güçlendiren bir stratejik araç olarak tanımlamaktadır.

Üniversitelerde ortak veri yönetişimi anlayışına sahip olma arka plan kısmında yansıtmaktadır. Arka planda birçok kurumsal roller yapıları da değinilmiştir. Kurumsal rollere yer verilmiş olması, veri yönetişiminin kurumsal liderlik düzeyinde sahiplenilmesini vurgulayan bir yaklaşımdır. Aslında her üniversite kendi yapılanmasını uygun rol-yetki-denetim üçgeni inşa etmektedir.

35 Kurumsal verilerin doğru, güvenli, erişilebilir ve stratejik şekilde yönetilmesini sağlamak amacıyla veri yönetişimi yapısını yürüten, yönlendiren ve sürdüren organizasyon birimidir.

36 ABD federal hükümet kurumları tarafından bilgi sistemlerinin güvenliği, veri işleme ve bilişim teknolojisi alanlarında kullanılmak üzere geliştirilen zorunlu teknik standartlar dizisidir. FIPS standartları, Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (National Institute of Standards and Technology, NIST) tarafından yayınlanır.

Kapsam

Başlık altında politikanın sınırları ve içeriksel çerçevesi verilmektedir. Bu bölümde neyin veri sayılacağı, kimin hangi verilere erişebileceği ve hangi süreçlerin yönetişime dahil olduğunun yanıtı verilmektedir. Birçok üniversite kapsam bölümünü teknik olarak değerlendirmektedir. California Üniversitesi kapsam tanımını etik, yasal ve sosyolojik boyutlar üzerinden yapılandırarak “veriye erişim” ve “veriyi kullanma” kavramlarını ayrı ayrı analiz etmektedir. Tablo 4’te kapsam bölümünün temaları ve temaya uygun uygulama şekilleri verilmiştir.

Tablo 4

Kapsam Bölümünün Temalara göre Uygulama Türleri

Kapsam Bölümünün Temaları	Uygulama Türleri
Veri Türleri ve Sınırları	1) Tüm ortamdaki veriler (elektronik, fiziksel, bulut) dahil 2) Kurumsal işleyişi destekleyen veriler (örneğin, öğrenci, mali, insan kaynakları verisi) 3) Yönetim sürecinde kullanılan tüm veriler
Veri Yaşam Döngüsü	Oluşturma, işleme, erişim, paylaşım, saklama ve imha
Kapsam Dışı Veriler	Araştırma, klinik, kişisel notlar ve yasal olarak bağımsız kabul edilen veriler (örneğin akademisyenlerin telif haklarına tabi dokümanları), birçok üniversite tarafından kapsam dışında bırakılmıştır.
Örgütsel Yansımaları	1) Kurumsal çapta veri yönetişimi organları, birimleri ve rolleri 2) İzleme, denetim, eğitim ve politika yayılımı süreçlerinin sorumluluğu
Uyum ve Etik Çerçeve	Yasalarla birlikte etik, şeffaflık ve hesap verebilirlik vurgulanmaktadır.

Tablo 4’te farklı anlamdaki uygulamalar kapsamında Batı Chester Üniversitesi, araştırma verilerini politika kapsamı dışında bırakmaktadır. Rochester Teknoloji Enstitüsü ise tüm verilerini Kurumsal Veritabanı (Institutional Database) düzenleyerek kullanıma sunmaktadır. New Mexico Üniversitesi sağlık bilimlerine ait tüm verileri ve araştırma verilerini kapsamı dışında bırakmaktadır. Alabama Üniversitesi ve Olympic Koleji, kapsam başlığını veri yönetişimi programının bir bileşeni olarak sistematikleştirmiştir. Olympic Kolejinde veri yaşam döngüsü ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Erişim ve entegrasyon ilkeleriyle birlikte veri analizi, yedekleme ve felaket kurtarma gibi teknik işlemler de kapsama dâhil edilmiştir.

Revizyonlar

Üniversitelerin veri yönetişimi politikalarına ilişkin güncelleme, gözden geçirme, onay ve uygulama tarihlerini içermektedir. Birçok politikanın belirli aralıklar güncelleme yaptığı ve yapılan güncellemelerin kimin tarafından yapıldığı detaylı bir şekilde verilmiştir. Politika metninde güncellenen başlıklar incelendiğinde özellikle veri güvenliği, rol tanımları, organizasyon yapıları başlıkları yoğunluktadır. Belirli aralıklarla güncellenen politikalar, yönetsel süreçlere uyum ve güncellik sunmaktadır. Aynı zamanda politika yaşam döngüsünden ve yönetim olgunluğundan bahsedilebilir. Örneğin St. Andrews Üniversitesi ve Andrews Üniversitesi gibi üniversitelerde, politika belgelerinin her versiyonu için tarih, içerik değişikliği ve katkıda bulunan makamları şeffaf biçimde listelemiştir. Bu durum hem iç denetim hem de dış değerlendirme açısından üst düzey izlenebilirlik sağlamaktadır.

Chapel Hill'deki Kuzey Carolina Üniversitesi, veri yönetişimi modelini üç düzeyli yapıdan dört düzeye çıkararak rollerin tanımını ve teknik sorumlulukları yeniden şekillendirmiştir. Güney Carolina Üniversitesi, yönetim sorumluluğunu farklı birimlere devretmiş, program adlarını ve şematik yapısını değiştirmiştir. Bu örnekler üniversitelerin dijital dönüşüm süreçlerine hızlı tepki verdiğini göstermektedir.

Revizyonlarda içerik güncellemesinin yanında kurumsal hiyerarşiyi yansıtan bir yapıdan söz edilebilir. Politika metinlerinde Başkanlık Kabinesi / Konseyi (President's Cabinet / Council), Baş Bilgi Yöneticisi (Chief Information Officer, CIO), Üniversite Sekreteri (University Secretary), Mütevelli Heyeti (Board of Trustees) başlıklarının onay makamı olarak geçtiği fark edilmiştir. Bu durum üst düzey yöneticilerin politikaları sahiplendiği ve stratejik karar alma aşamasında kullanabileceği anlamına gelmektedir. Üst belge hiyerarşisi kuran Güney Methodist Üniversitesi, tüm iç politika belgeleriyle çelişki durumunda Üniversite Politika Kılavuzu'nu (University Policy Manual) esas alınacağını belirtmiştir.

Bazı üniversiteler ise revizyon nedenleri ile açıklamıştır. Revizyon nedenlerinin iç politikaların uyumu ve mevzuat bütünlüğü için yapılması mümkün görülmektedir. Güney Carolina Üniversitesinde program adı değişikliği, erişim yetkilerinin yeniden dağıtılması, politika şablonuna uygunluk gibi nedenlerle revizyon yapılmıştır. Australian Catholic Üniversitesi'nde ACU Veri Stratejisi (ACU Data Strategy) kapsamındaki araştırma ve tartışmalar sonucunda revizyona gerek görülmüştür. Utah Üniversitesinde hem düzenleyici güncellemeler hem de dilin sadeleştirilmesi (editorial revisions) gibi iki ayrı revizyondan söz edilmiştir.

Alakalı İçerikler

1. Yasal Düzenlemeler

- ABD'deki örnekler: HIPAA, FERPA, Federal Bilgi Güvenliği Yönetim Yasası³⁷ (Federal Information Security Management Act, FISMA), Gramm-Leach-Bliley Yasası³⁸ (Gramm-Leach-Bliley Act, GLBA), Engelli Amerikalılar Yasası³⁹ (Americans with Disabilities Act, ADA), Kimlik Hırsızlığına Karşı Kırmızı Bayraklar Kuralı⁴⁰ (Identity Theft Red Flags Rule) gibi federal yasa ve yönetmelikler veri güvenliği, sağlık, eğitim ve tüketici haklarına ilişkin çerçeve sağlamaktadır.
- Avustralya ve BK örnekleri: Gizlilik Yasası⁴¹ (Privacy Act), GDPR, Bilgi Edinme Özgürlüğü Yasası⁴² (Freedom of Information Act) gibi düzenlemeler daha çok veri koruma, şeffaflık ve kamuya erişim konularıyla ilişkilidir.

2. Kurumsal Politika ve Standartlar

- Bilgi Güvenliği Politikası (Information Security Policy)
- Veri Sınıflandırma Politikası (Data Classification Policy)
- Teknoloji Kaynaklarının Kabul Edilebilir Kullanımı Politikası (Acceptable Use of Technology Resources)
- Kayıt Yönetimi Politikası (Records Management Policy)

3. Kurumsal Yönetişim Belgeleri

- Veri Yönetişimi Komitesi Yönergesi (Data Governance Committee Charters)
- Veri Sorumluluğu Çerçeveleri (Stewardship Frameworks)
- Risk Yönetim Protokolleri (Risk Management Protocols)

37 Kamu kurumlarının bilgi sistemleri için bilgi güvenliği politikaları, standartları ve rehberlerinin uygulanmasını zorunlu hâle getiren bir federal yasadır.

38 Finansal kurumların, müşterilerinin kişisel finansal verilerini toplama, kullanma, paylaşma ve koruma süreçlerini düzenlemek ve veri gizliliğini güvence altına almaktır.

39 Fiziksel, zihinsel veya duyuşsal engeli olan bireylerin yaşamın her alanında ayrımcılığa uğramadan eşit fırsatlara sahip olmalarını sağlamak ve erişilebilirliği güvence altına almaktır.

40 Finansal işlemlerde veya müşteri hesaplarında kimlik hırsızlığına işaret eden uyarı sinyallerini ("kırmızı bayraklar") tespit etmek, bunlara karşı önlem almak ve olayları yönetmek için kurumların bir kimlik hırsızlığı önleme programı oluşturmasını zorunlu kılar.

41 Federal kurumların topladığı bireysel verilerin kötüye kullanımını önlemek, veri sahiplerinin verileri üzerinde bilgi edinme, düzeltme ve itiraz hakkını güvence altına almak.

42 Federal kurumlarının faaliyetlerini şeffaflaştırmak, vatandaşların hükümet hakkında bilgi edinme hakkını yasal güvence altına almak ve kamu yönetiminde hesap verebilirlik sağlamaktır.

4. Eğitim, Farkındalık ve Davranış Belgeleri

- Eğitim Kılavuzları (Training Manuals), Personel/Öğrenci Davranış Kuralları (Staff/Student Code of Conduct), Gizlilik Beyanları (Confidentiality Attestations) gibi belgeler, politika metinlerinin normatif altyapısını oluşturmaktadır.
- Kurum içi veri okuryazarlığını ve etik davranışı hedefler.

5. Ulusal ve Kurumsal Veri Stratejileri

- Veri Yönetimi Planları (Data Management Plans, DMP) veya Veri Stratejileri gibi belgelere yapılan atıflar, politikanın yalnızca koruma amacı taşımadığını, veriyi etkin ve stratejik kullanma amacını ortaya koymaktadır.

Veri yönetişimi politika metinlerinin yasal düzenlemelerle bağlantılı şekilde sunulması, uyum, hesap verebilirlik, dış denetim gibi konulara katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda birden fazla belge türü ile ilişkilendirilmesi çok boyutlu bakış açısı sağlamaktadır. Örneğin James Cook Üniversitesi 20'den fazla belge ve yasa ile bağ kurmuştur. Alaska Üniversitesinin politikası, tüm ABD federal kurumlarının DMP yönergelerine link vererek çok kaynaklı regülasyon takibi⁴³ sağlamaktadır. Montana Eyalet Üniversitesi Olay Raporlama Standartları (Incident Reporting Standards) gibi prosedürleri de dahil etmiştir.

Politika Metni

Politikaların bu bölümü, özellikle veri sınıflandırması, sorumluluk dağılımı, veri güvenliği, erişim ilkeleri, yaşam döngüsü yönetimi ve hukuki uyum gibi temel eksenlerde yapılandırılmıştır.

Üniversitelerin büyük bir bölümü verilerini Genel (Public), Korunan (Protected), Gizli (Confidential), Özel (Private) olmak üzere sınıflandırmıştır. Aynı zamanda veri sınıflandırma işlemleri verilerin erişim, depolama ve imha süreçlerini belirlemektedir. Güney Utah Üniversitesi verileri üç düzeye ayırarak sınıflandırmıştır. Veri tipine özgü protokoller tanımlayarak yasal, etik ve kurumsal sınırları belirlemiştir.

Veri sahipliği ve yönetim rolleri, Veri Sorumlusu, Teknik Veri Sorumlusu, Veri Sahibi, Veri Kullanıcısı olarak tanımlanarak teknik, yönetsel ve operasyonel sorumlulukları belirtilmiştir. Örneğin, Montana Eyalet Üniversitesi farklı kampüslerindeki yönetsel pozisyonlar için Veri Sorumlusu tanımlamış ve görevleri merkezden atamıştır.

43 Bir kurumun, farklı kurumlar, ülkeler, sektörler ve konular düzeyinde yayınlanan birden fazla düzenleyici kaynağı sistemli bir şekilde izleme, analiz etme ve uygulama sürecidir.

Tüm üniversitelerde erişim yetkilendirmesi, şifreleme, iki faktörlü kimlik doğrulama, uzaktan bağlantı güvenliği gibi teknik önlemler yer almaktadır. Central Arkansas Üniversitesi, bireysel cihazlarda hassas verilerin depolanmasını yasaklamakta ve veri envanteri yapılmasını zorunlu tutmaktadır.

Politikalarda CIO, Bilgi Güvenliği Sorumlusu (Chief Information Security Officer, CISO), Veri Yönetişimi Kurulu ve Risk Yönetim Komiteleri (Risk Management Committee) gibi karar mekanizmalarına sıkça yer verilmiştir. Güney Utah Üniversitesi, yönetim rollerini kapsamlı bir yapı içinde tanımlamış, Veri Konseyi (Data Council) ve Risk Yönetim Komitesi gibi kurullar aracılığıyla koordinasyon modeli kurmuştur.

Metinde şeffaflık, hesap verebilirlik, veri bütünlüğü, karar alma süreçlerinde veri temelli yaklaşım ve sürdürülebilirlik ilkeleri öne çıkmaktadır. Wisconsin Üniversitesi, yönetim ilkelerini ISO standartlarına benzer bir çerçevede (örneğin, şeffaflık, tutarlılık, erişilebilirlik) yapılandırmıştır.

Ödeme Kartı Endüstrisi⁴⁴ (Payment Card Industry, PCI), FERPA, HIPAA gibi yasal düzenlemelere uyum vurgulanmakta, güvenlik açıklarının bildirilmesi zorunlu tutulmakta ve veri ihlallerine yönelik tepki planları yapılandırılmıştır. Utah Üniversitesi, veriye erişimde gereklilik ilkesi⁴⁵ (need-to-know) ilkesini esas alarak hem gizliliği hem de kaynak verimliliğini önceleyen bir yaklaşım sergilemektedir.

Politika metni olarak adlandırılan bölümde kurumsal sorumluluk alanlarının tanımlanması, yönetsel süreçlerin düzenlenmesi yasal ve etik uyumluluğun sağlanması gibi konular başka bölümlerde de yer almaktadır. Bazı politika metinlerinde ayrı bir başlık açmak yerine tek bir başlık altında birden fazla başlık toplanmıştır. Bu durumda olan politikaların bazı başlıkları daha genel anlamda aldığını söylemek yanlış olmaz. Tablo 5'te politika metni başlığı altında geçen üniversitelere özgün uygulamalar sunulmuştur. Aslında Tablo 5'e göre veri güvenliğini sağlayan farklı durumlar için uygulanan önlemleri görülmektedir.

44 Ödeme kartı endüstrisi banka kartı, kredi kartı, ön ödemeli kart, e-cüzdan, ATM ve POS kartlarını ve ilgili işletmeleri ifade eder.

45 Bir kişinin ya da birim çalışanının yalnızca görevini yerine getirebilmesi için zorunlu olan minimum bilgiye erişebilmesini öngören bilgi erişim ilkesidir. Yani, herhangi bir veri ya da bilgiye erişim, kişinin iş tanımı gereği bu bilgiye gerçekten ihtiyaç duyması durumunda verilir.

Tablo 5*Politika Metninde Geçen Özgün Uygulamalar*

Üniversite	Özgün Uygulama
Chicago Üniversitesi	Kredi kartı verileri için özel politika ve bağımsız denetim süreci
Wesleyan Koleji	Google Apps ⁴⁶ entegrasyonu ve FERPA uyumu üzerinden yapılandırılmış şifreleme kuralları
Güney Florida Üniversitesi	Üst veri (metadata) yönetimi ve kurumsal veri modelleme zorunluluğu
Concord Üniversitesi	Harici veri talep süreçleri için yazılı onay ve yasal risk değerlendirme prosedürü
Arkansas Üniversitesi	Hassas veriyle ilgili cihaz düzeyinde şifreleme, transfer ve imha zorunluluğu

Veri Yönetimi ve Kalitesi

Politikaların bu bölümünde veri yönetimindeki roller, komiteler ve ofisler ile yatay ve dikey yapı kurulmaya çalışılmıştır. Roller arası ayrımlar sayesinde hem teknik hem yönetsel sorumluluklar netleştirilmiştir. Aynı zamanda veri mülkiyeti ve sorumluluk alanı tanımlanmaya çalışılmıştır. Örneğin, New York Üniversitesi, tüm idari verilerin üniversiteye ait olduğunu belirtmiştir. Bu varlık üzerindeki sorumluluğu Veri Vekili ve Veri Sorumlusu gibi rollere dağıtmıştır.

Verilerin sınıflandırması ve erişim ile ilgili düzenlemelere yer verilmiştir. Veriler genellikle düşük, orta ve yüksek risk kategorilerine ayrılmakta ve her seviyeye uygun güvenlik önlemleri tanımlanmaktadır. Hertfordshire Üniversitesi, veri türlerini gizlilik derecesine göre sınıflandırmakta ve erişim yetkilerini bu sınıflamaya göre düzenlemektedir.

Veri kalitesi; doğruluk (accuracy), tutarlılık (consistency), güncellik (timeliness) ve güvenilirlik (reliability) gibi ölçütlerle somutlaştırılmıştır. Texas Christian ve St Andrews Üniversiteleri, veri kalitesi için özel kurul oluşturarak metrik yapılandırmalar geliştirmiştir.

Lamar Üniversitesi bünyesinde dikkat çekici bir uygulama vardır. Veriler, kullanım amacına göre “Resmi Raporlama İçin Sertifikalı”, “İç Kullanım İçin Sertifikalı” ve “Taslak/Değerlendirme Aşamasında” göre sınıflandırılmaktadır. Bu yaklaşım ile veri güvenilirliğini kullanım bağlamına göre ayırtmakta ve yanlış veri kullanımının önüne geçmeye çalışmaktadır.

46 <https://workspace.google.com/>

Prosedürler ve Standartlar

Diğer başlıklarla benzer şekilde veri sınıflandırması, erişim kontrolleri, güvenlik uygulamaları, rol dağılımı ve sistem yönetimi gibi başlıklarda kurumsal veri yönetişiminin bütüncül bir çerçevesini sunmaktadır. Aslında politika metinleri içinde başlıklar farklı adlandırılmış olsa da içeriğin ana hatları benzer şekilde geliştirilmiştir. Aşağıda bu başlık altındaki özgün uygulamalara yer verilmiştir.

Indiana Üniversitesi, veri sınıflandırmasını üç düzeyde (Kamu, Üniversite-İç, Kritik) yapılandırmakta ve her sınıfa özgü erişim kontrolü uygulamaktadır. Kurum, veri görünürlüğü (data view) ile sınıflandırma arasında ayırım yaparak, bazı durumlarda kullanıcıya veri erişimi yetkisi verirken veri değiştirme izni vermemektedir. Uzaktan erişim sadece VPN⁴⁷ aracılığıyla sağlanmakta, kritik veriler için şifreleme ve loglama zorunlu tutulmaktadır.

Drake Üniversitesi, veri yönetişimi rollerini ayrıntılı biçimde tanımlayarak fakülte üyelerini kendi akademik verilerinin Veri Sorumlusu olarak konumlandırmaktadır. Kurum, veri sahibi, koruyucu ve kullanıcı rollerini iş birimi düzeyinde belirlemekte ve her rol için görev tanımı, yetki düzeyi ve sorumluluk alanını açık biçimde ilişkilendirmektedir. Böylece, yönetim uygulamalarını yerinde ve katılımcı biçimde yürütmektedir.

Oregon Eyalet Üniversitesi, veri erişimini gereklilik ilkesi temelinde yapılandırmakta, tüm erişim izinlerini işleve dayalı olarak belirlemektedir. Üç katmanlı veri sınıflandırması (Gizli, Hassas, Kamu) uygulanmakta ve her düzeye göre farklı şifreleme, depolama ve erişim protokolleri tanımlanmaktadır. Kurum aynı zamanda erişim talepleri için form tabanlı onay süreci işletmektedir.

Delaware Üniversitesi, veri yönetişimi uygulamalarını işlevsel alanlara göre sınıflandırarak her alan için ayrı bir yönetim modeli geliştirmiştir. Örneğin, öğrenci işleri, insan kaynakları ve mali işler gibi fonksiyonlar için bağımsız veri sorumluları atanmıştır. Kurum, stratejik (policy-level), operasyonel (management-level) ve teknik (implementation-level) düzeylerde ayrıştırılmış roller üzerinden çok katmanlı bir yönetim yapısı kurgulamaktadır.

William Paterson Üniversitesi, veri kalitesini sürdürülebilir kılmak amacıyla veri görünürlüğü ilkesini sistemleştirmiştir. Kurum, her veri kümesinin kimler tarafından görüntülenebileceğini ve bu görünümün hangi versiyona dayandığını belgelemektedir. Ayrıca, hatalı veri tespiti durumunda düzeltme, yeniden dağıtım ve kullanıcı bilgilendirme gibi adımları içeren prosedürel süreçler uygulanmaktadır.

47 Virtual Private Network (Sanal Özel Ağ): Uzaktan erişim yoluyla farklı ağlara bağlanmayı sağlayan bir internet teknolojisidir.

Appalachian Eyalet Üniversitesi, veri yönetişimini iki düzeyli bir kurumsal yapı (Veri Mütevelli Heyeti ve Veri Sorumluluğu Konseyi) ile organize etmektedir. Bu yapı, yönetişimde hem karar alma hem uygulama süreçlerini işlevsel olarak ayırđırtmakta, aynı zamanda birimler arası koordinasyonu artırmaktadır. Kurum, standart işletim prosedürleri⁴⁸ (Standard Operating Procedures, SOP) ile her rol için belirli görev dizileri tanımlamıştır.

Üniversitelerin bu uygulamaları, veri yönetişiminin yalnızca güvenlik odaklı bir sistem olmaktan kurumsal sorumluluğun, etik kullanımın ve süreç standardizasyonunun sağlanmasına yönelik olduğunu göstermektedir.

Politika Hakkında Bilgi

Bu başlık politika metinlerine dair kısa özetler, uygulama tarihleri, sorumlu makamlar ve kurumsal yapı bilgilerini içermektedir. Bu yapı, veri yönetişimi belgelerinin hangi biçimsel ve içeriksel standartlar altında şekillendiğini göstermektedir.

Özellikle Austin'deki Teksas Üniversitesi örneğinde, veri yönetişiminin üniversite genelinde bir stratejiye dayanmadığı ve bu durumun veri kalitesi ve kurumsal hedeflerle uyumda sorunlara yol açtığı raporlanmıştır. Bu durum, stratejik uyumsuzlukların kurumsal veri yönetiminde sistemsel kalite sorunlarına yol açabileceğini ortaya koymaktadır.

Birçok üniversite bu bölümde Veri Sahibi, Veri Sorumlusu, Veri Kullanıcısı, Politika Onaylayıcı Kurullar gibi rollerin açık tanımını yapmaktadır. Örneğin, Columbia International Üniversitesinde bilgiye erişim, e-posta listeleri ve rapor yönetimi ayrı ayrı düzenlenmiş ve veriyile temas eden tüm personelin sorumluluk alanı net şekilde tanımlanmıştır.

Bazı üniversiteler (örneğin, Cardiff Metropolitan Üniversitesi, Suffolk Üniversitesi) politika belgelerinin düzenli olarak güncellendiğini, ilgili kurul ve onay organlarının devreye girdiğini bu bölümde belirtmektedir (bkz. Tablo 6).

48 Bir kurumda belirli bir işi veya süreci her seferinde tutarlı, verimli ve hatasız şekilde gerçekleştirmek için izlenmesi gereken adım adım talimatları içeren resmî dokümanlardır.

Tablo 6*Politika Hakkında Bilgi Bölümünde Geçen Uygulamalar*

Politika Özellikleri	Uygulama Biçimi
Onay Makamı	Rektörlük, akademik kurul, BT ofisi veya kalite komitesi
Sorumlu Birim	CIO, Veri Yönetişimi Ofisi, Kalite Ofisi
Gözden Geçirme Takvimi	Genellikle 2-4 yılda bir; bazı durumlarda yasa değişikliği sonrası olağanüstü gözden geçirme
Kapsam Tanımı	Kişisel veriler, idari veriler, öğrenci verileri, sistem kayıtları vb.
İhlal Durumları	Uyarı, disiplin süreci, işten çıkarma gibi yaptırımlarla açıkça ilişkilendirilmiş

Veri Erişimi ve Paylaşımı

Bu başlık altında üniversiteler veri erişimini gereklilik ilkesi doğrultusunda sınırlandırmakta ve yalnızca görev tanımına uygun yetkiler tanımaktadır. Vincennes Üniversitesi örneğinde, hassas verilere erişim Veri Sorumluları tarafından onaylanmaktadır. SSN⁴⁹ gibi özel veriler için ise üst düzey yöneticilerden onay gerekmektedir. North Georgia Üniversitesi, altı ayda bir erişim kontrollerinin gözden geçirilmesini zorunlu tutmakta ve işten ayrılma gibi durumlarda beş iş günü içinde erişim iptali talep etmektedir. Güney Methodist Üniversitesi, veriye erişim için önce ilgili eğitimi almayı şart koşmakta ve Veri Sorumlusu onayı aramaktadır. Kuzey Iowa Üniversitesi, erişim yetkisinin yalnızca verilme amacıyla sınırlı olduğunu ve ikincil kullanımın yasaklandığını açıkça belirtmiştir.

Üniversite mensubu dışı kişi ya da kuruluşlarla veri paylaşımı, genellikle sözleşme veya uzlaşi belgesi (Memorandum Of Understanding⁵⁰, MOU) çerçevesinde yürütülmektedir. Montana Eyalet Üniversitesi, hassas veri paylaşımını yalnızca şifreli dosya transferi veya güvenli web hizmetleri aracılığıyla gerçekleştirmektedir. E-posta ile veri gönderimi yasaktır. Saint Thomas Üniversitesi, ülke dışına veri paylaşma ve yabancı uyruklu bireylerle paylaşım gibi durumlarda ihracat kontrol yasalarına dikkat çekmekte ve ön onay talep etmektedir. Vincennes Üniversitesi, güvenlik riski düşükse ya da akademik/iş gerekliliği varsa istisnai erişim izinlerinin üst yönetim tarafından verilebileceğini belirtmektedir.

49 Social Security Number (Sosyal Güvenlik Numarası): ABD vatandaşlarına ve yasal ikamet eden bireylere verilen, bireylerin kimliğini tanımlamak ve sosyal güvenlik işlemleri için kullanılan benzersiz 9 haneli bir numardır.

50 "University of X" ile "University of Y" arasında yapılan MOU, ortak veri paylaşımı, lisansüstü araştırma desteği ve akademik yayın iş birliklerini kapsayan genel bir çerçeve sunmaktadır.

Veri Güvenliği ve Gizliliği

Üniversitelerin veri güvenliği ve gizliliğine yönelik politika uygulamalarını örnekleyen bir içerik sunmaktadır. Üniversiteler, veri türlerine göre sınıflandırma yaparak kamuya açık, hassas, gizli ve özel veri türlerine farklı koruma önlemleri getirmektedir. Bucknell Üniversitesi kamuya açık, hassas ve gizli veriler için çok katmanlı güvenlik düzeyleri oluşturmuştur. Her kategori, bulut depolama, basılı materyal, şifreleme ve fiziksel erişim gibi kriterlere göre korunmaktadır. Wollongong Üniversitesi veri sınıflamasını hassas (sensitive), sınırlı (restricted), korunan (protected), kontrollü (controlled) ve kamu (public) olmak üzere beş seviyede tanımlamıştır. Her seviyeye özgü teknik ve etik koruma standartları belirlenmiştir.

Maryland Üniversitesi, sistemler arası erişim izolasyonu⁵¹, görev ayrılığı ilkesi⁵², çevresel güvenlik tedbirleri ve yedekleme sistemleri gibi kapsamlı teknik önlemlerini öne çıkarmaktadır. Cleveland Eyalet Üniversitesi dış hizmet sağlayıcılarla yapılan sözleşmelerde veri gizliliği ve denetlenebilirliğe yönelik ayrıntılı hükümler sunmaktadır (örneğin veri ihlalinde yaptırımlar, veri imha taahhütleri ve sözleşme iptal hakları).

Kuzey Kentucky Üniversitesi ve Suffolk Üniversitesi, Avrupa Birliği'nin Genel Veri Koruma Tüzüğü'ne (GDPR) tam uyum politikası geliştirmiştir. Bu kapsamda şeffaflık, veri öznesinin hakları (erişim, silme, düzeltme), otomatik karar verme süreçlerinde etki analizi yapılması gibi düzenlemeler vurgulanmaktadır.

Indiana Eyalet Üniversitesi ve Oregon Eyalet Üniversitesi, veri ihlali durumlarında izlenecek adımları ayrıntılı olarak tanımlamıştır. Bu adımlar olay tespiti, ilgili makamlara bildirim, teknik müdahale ve kriz yönetimi, ihlal sonrası denetim süreçlerini kapsamaktadır. Bu, kurumsal itibarın korunması ve yasal yaptırımlardan kaçınılması açısından önleyici ve tepkisel güvenlik anlayışının benimsendiğini göstermektedir.

İlkeler ve Etik

Bu bölümde veriyle etkileşimde bulunan tüm aktörlerin (veri sahibi, veri sorumlusu, kullanıcı) etik yükümlölükleri, kurumsal ilkeler ve ihlal durumlarıyla ilgili düzenlemeler yer almaktadır. Kavramsal yapı; sorumluluk, şeffaflık, gizlilik, hesap verebilirlik ve etik kullanımı temel alan bir yönetim anlayışına dayanmaktadır.

51 Bir bilgi sisteminde kullanıcıların yalnızca yetkili oldukları verilere veya kaynaklara erişebilmesini, yetkili olmadıkları bölümlere ise erişememesini sağlayan bir güvenlik ilkesidir.

52 Bir işlemin tüm adımlarının tek bir kişi veya birim tarafından yapılmasını engelleyen, bunun yerine yetki, sorumluluk ve kontrollerin birden fazla kişiye dağıtılmasını öngören temel bir bilgi güvenliği ve iç kontrol ilkesidir.

Cornell Üniversitesi, yönetsel gözetleme⁵³ (administrative voyeurism), yetkisiz veri paylaşımı, çıkar çatışması ve veri manipölasyonu gibi etik dışı davranışları açıkça yasaklamaktadır. Her veri kullanıcısının, yalnızca göreviyle doğrudan ilgili ve yetkilendirildiği veriye erişebileceği belirtilmiştir. Politika, veri sorumlularının ve yöneticilerinin kararlarının itiraz süreçlerini de düzenlemekte, kurumsal denge ve itiraz mekanizması tanımlamaktadır. Bu örnekten politikanın bireysel davranışları düzenleyen bir etik sistem olarak yapılandırıldığı düşünülebilir.

Connecticut Koleji, verinin kötüye kullanımını sadece kurumsal bir ihlal olarak görmemektedir. Aynı zamanda hukuki bir risk alanı olarak değerlendirerek her kullanıcıyı doğrudan bireysel sorumluluğa dahil etmektedir. Güvenlik ihlallerinin, farklı paydaşlar (öğrenci, çalışan, dış kullanıcı) için ayrı ayrı oluşturulması ve sonuçlarının disiplin süreçleriyle ilişkilendirilmesi dikkat çekicidir.

Arcadia Üniversitesi, veri kullanımında kurumsal risk dereceleri tanımlamıştır (örneğin Seviye 1 – Ciddi Risk → Seviye 4 – Düşük/Hiçbir Risk). Bu sınıflandırmaya göre erişim ve şifreleme gereklilikleri belirlenmiştir. Örneğin yüksek riskli verilerin paylaşımı sadece yetkili ve şifreli ağlar⁵⁴ (encrypted networks) üzerinden yapılabilmektedir.

Fullerton'daki California Eyalet Üniversitesi, politikasını misyonla uyum, şeffaflık, meşru amaç, güvenlik, mahremiyet, doğrulama, eğitim ilkeleri ile arasında köprü kurarak yapılandırmıştır.

Eğitim ve Diğer

Üniversiteler tüm çalışanlara yönelik zorunlu veri koruma ve gizlilik eğitimi sunmakta, bu eğitimlerin genellikle 2 ila 3 yılda bir güncellenmesi gerektiğini belirtmektedir. Örneğin, Suffolk Üniversitesi ve Royal Sanat Koleji, tüm personelin her üç yılda bir veri koruma eğitimini şart koşmaktadır.

Eğitim programları genellikle veri sahibi, veri sorumlusu, veri kullanıcısı gibi rollerin ihtiyaçlarına göre farklılaştırılmaktadır. Oklahoma Üniversitesi, veri yönetişimi rollerine atanmış personel için ayrıntılı bir eğitim takvimi uygulamaktadır. İlk atamadan itibaren 30–365 gün içinde çeşitli modüller tamamlaması beklenmektedir.

53 Kamu veya özel sektör kurumlarının, bireylerin kişisel yaşamlarına dair gereksiz veya aşırı detaylı bilgilere erişme ve bu bilgileri izleme eğilimi anlamına gelmektedir.

54 Veri iletimini güvenli hale getirmek için verilerin şifrelenerek (kriptolanarak) gönderildiği ağlardır. Bu tür ağlarda veriler, yalnızca doğru anahtarla sahip alıcı tarafından çözülebilir.

Eğitimler verilirken çevrimiçi platformlar (ör. Moodle⁵⁵, MyReview⁵⁶) üzerinden verilmesi benimsenmiştir. St Andrews Üniversitesi ve Andrews Üniversitesi, eğitimleri hem işe giriş sürecinde hem de düzenli mesleki gelişim kapsamında döngüsel olarak sunmaktadır.

Kurumlar, çalışanların eğitimlere katılımını kurumsal sistemlerde kayıt altına almakta ve zamanında tamamlanmayan eğitimleri üst yönetime bildirmektedir. Kuzey Georgia Üniversitesi, eğitim katılımlarını periyodik olarak denetlemekte ve eğitim materyallerinin güncel tutulmasını zorunlu kılmaktadır.

Hassas veriyle çalışan personel (ör. sağlık verisi, öğrenci kayıtları) için ek eğitimler düzenlenmektedir. Tennessee Wesleyan Üniversitesi ve George Mason Üniversitesi, yüksek riskli verilere erişimden önce özel güvenlik eğitimi zorunluluğu getirmiştir.

İş Süreci Unsurları

Üniversitelerin politika metinlerinde çok az geçen operasyonel unsurlar olarak adlandırılan ve günlük işleyişini sağlayan uygulama, süreç ve araçların bir araya toplandığı bölümdür. Veri yönetişimi politikalarında roller net biçimde tanımlanmış olsa da bu rollerin operasyonel düzeyde nasıl etkileşim kurduğu, ortak süreçlerde nasıl iş birliği yaptığı çoğu zaman açıklanmamaktadır. Üst veri, veri bağlantısı⁵⁷ (data linkage), veri çıkarımı⁵⁸ (data inference) ve arşivleme, üst veri araçları, kayıt yönetimi, karar alma süreçleri ve veri kalite yönetimi gibi alanlara odaklanmaktadır.

Üst veri, veri yaşam döngüsünün her aşamadaki verinin izlenebilir, yorumlanabilir ve denetlenebilir hale getirilmesini sağlamaktadır. Wichita Eyalet Üniversitesi ve Austin'deki Teksas Üniversitesi veri yönetişimi politikalarında üst veriyi ayrı bir başlık altında ele almıştır. Wichita Eyalet Üniversitesi, iş birimleri arasında ortak anlayış yaratma, veri uyumluluğu ve entegrasyonu sağlama, düzenleyici gerekliliklere uyumu kolaylaştırma amacıyla üsveriye yönetimsel bir araç olarak kullanmaktadır.

Austin'deki Teksas Üniversitesi, üst veri paydaş rolleri ve sorumluluklarının tanımlanması, üst veri bileşenlerinin ve kategorilerinin belirlenmesi, ortak bir üst veri deposu kurulması, yaşam döngüsü yönetimi (oluşturma, güncelleme, silme), sorgulama, raporlama ve analiz kabiliyeti geliştirme gibi için stratejik çerçevede kullanılabileceğini önermiştir. Bu sayede de karar verme süreçlerine destek olacağı öngörülmektedir. Aynı

55 <https://moodle.org/>

56 <https://my.reviewr.com/>

57 Farklı kaynaklardan elde edilen veri kümelerinin, aynı birey, kuruluş, nesne ya da olayla ilgili bilgileri birleştirmek üzere eşleştirilmesi sürecidir.

58 Doğrudan gözlemlenmeyen veya açıkça belirtilmemiş bilgilerin, mevcut verilerden istatistiksel, analitik ya da algoritmik yöntemlerle tahmin edilmesi ya da türetilmesi sürecidir. Bu süreç, özellikle büyük veri analitiği, yapay zekâ, makine öğrenmesi ve veri madenciliğinde önemli bir yer tutar.

zamanda Austin'deki Teksas Üniversitesi, üst veri yönetiminde dağınık bir yapıya sahip olduğunu, bu durumun kurumsal verilerin tanımlanması ve yeniden kullanımı önünde ciddi engeller oluşturduğunu belirtmektedir. Data Cookbook⁵⁹ (Veri Pişirme Kitabı) adlı bir üst veri aracı projeye dahil edilmiştir. Ama uygulaması sürdürülemezdir.

Griffith Üniversitesi veri bağlantısı yöntemlerini belirli şartlara bağlamıştır. Deterministik⁶⁰ (doğrudan eşleşme), olasılıklı eşleşme⁶¹ (probabilistik), ortak tanımlayıcılar⁶² (common identifier), veri kimliksizleştirme⁶³ (de-identification) yöntemlerinin her biri, veri hassasiyetine ve yasal sınıflandırmalarına göre değişmektedir. Üniversite, kişisel verilerin mahremiyetini korurken aynı zamanda araştırma ve analiz süreçlerine katkı sunacak güvenli veri birleştirme yöntemleri geliştirmiştir.

Teksas Tech Üniversitesi, veri rollerinin içinde bulunduğu kayıt yönetim politikaları ile kurumsal hafıza ve yasal uyumu sistematikleştirilmiştir.

Kuzeybatı Purdue Üniversitesi ortak veri dili inşa edebilmek amacıyla üst veri yönetimi aracılığıyla kurumda veri anlam birliği ve kalite standardizasyonu sağlanmaktadır. Data Cookbook isimli yazılım aracı, veri tanımları, veri sözlüğü, rapor talepleri, süreç şemaları ve iş birliği panelleri gibi çok yönlü bir üst veri yönetim altyapısı sunmaktadır.

Doğu Stroudsburg Üniversitesi karar süreçlerinde çoğulcu veri yönetimi anlayışına örnek olmuştur. Veri yönetişimi komiteleri bünyesinde kararlar oy birliği ya da 2/3 çoğunlukla alınmaktadır. Bu yaklaşım ile katılımcı yönetişim kültürünü sağlamaktadır.

Montana Eyalet Üniversitesi raporlama sürecinde veri bütünlüğü ve güvenlik ilkeleri ile bütünleşmiştir. Örneğin hassas veriler özel izin olmadan raporlara dahil edilmemektedir. Verileri tekrar kullanımı izne tabidir ve sistem dışı paylaşım yasaktır.

59 Veri yönetişimi, veri kalite yönetimi ve veri tanımları yönetimi alanlarında kullanılan, kurumsal düzeyde bir veri sözlüğü (data glossary) ve iş tanımları (business definitions) platformudur.

60 Tam ve kesin bir eşleşme şeklidir. Genellikle iki veya daha fazla veritabanındaki kayıtlar, benzersiz tanımlayıcılar (örneğin T.C. Kimlik No, öğrenci numarası, sigorta numarası) veya belirli bir dizi değişkenin birebir eşleşmesiyle bağlanır.

61 Kayıtların aynı kişi ya da varlıkla ilişkili olma olasılığını hesaplayan istatistiksel yöntemleri kullanır. Tam eşleşme olmasa bile, benzerlik skorları üzerinden karar verilir.

62 Farklı veri setleri ya da sistemlerde bulunan kayıtların aynı birey, nesne ya da olayla ilişkili olduğunu belirlemek amacıyla kullanılan ortak veri alanlarıdır.

63 Kişisel verilerin bireylerle ilişkilendirilemeyecek hâle getirilmesi işlemidir. Amaç, verinin analitik, istatistiksel veya araştırma amacıyla kullanılabilirliğini sürdürürken, veri sahibinin kimliğinin korunmasıdır.

Sonuç ve Öneriler

Veri yönetişimi, sadece bilgi teknolojileri birimlerinin yürüteceği bir süreç olmaktan çıkmıştır. Tüm akademik, idari ve stratejik birimlerin ortak sorumluluğuna dayalı çok katmanlı bir yönetim sistemi haline gelmiştir. Veri, karar alma süreçlerini belirleyen, kurumsal sürdürülebilirliği besleyen ve hukuki/etik sorumluluk doğuran stratejik bir varlık olarak tanımlanmaya başlamıştır.

Bu bağlamda, üniversitelere ait veri yönetişimi politika metinlerinde en dikkat çeken unsur, kurumsal rollerin, sorumlulukların ve yapısal bileşenlerin açık biçimde tanımlanmış olmasıdır. Literatürde veri yönetişiminin en güçlü katmanı “tanımlama” aşamasıdır. Üniversitelerdeki politika belgelerinin aynı özelliği göstermesi şaşırtıcı bir sonuç değildir. Veri Yönetişimi Enstitüsü Çerçevesi ve DAMA-DMBOK⁶⁴ Olgunluk Modeli ile karşılaştırıldığında bazı güçlü yönler ve eksiklikler dikkat çekmektedir. Veri Yönetişimi Enstitüsü Çerçevesi modelinde vurgulanan temel bileşenler (roller, politikalar, standartlar, süreçler ve ölçümleme) ile DAMA-DMBOK’un olgunluk boyutları (strateji, kalite, güvenlik, metadeta, yaşam döngüsü yönetimi, organizasyon) incelendiğinde, üniversite politikalarının özellikle roller ve sorumlulukların tanımlanması, politika metinleri ve prosedürlerin oluşturulması ve veri güvenliği/saklama konularının düzenlenmesi bakımından güçlü olduğu görülmektedir. Ancak bu olumlu görünüme rağmen, belgelerde ortak bir terminoloji ve standart kavramsal çerçevenin bulunmadığı göze çarpmaktadır. Aynı role farklı isimler verilmesi (ör. veri sahibi, bilgi yöneticisi, veri yöneticisi) veya benzer isimlerle farklı işlevlerin tanımlanması, kurumsal karşılaştırmaları ve yatay entegrasyonu zorlaştırmaktadır.

Daha da önemlisi, tanımlanan rollerin birbirleriyle nasıl etkileşime gireceği, ortak karar alma mekanizmaları içinde nasıl yer alacağı ve yetki-sorumluluk sınırlarının olası çakışmalarda nasıl yönetileceği çoğu belgede açıkça belirtilmemiştir. Bu durum, özellikle veri kalitesi yönetimi, üst veri tanımlama, raporlama ve veri erişimi gibi çok aktörlü süreçlerde yetki bulanıklığı, işlem tekrarları ya da sorumluluk devri belirsizliği gibi sorunlara neden olma potansiyeli taşımaktadır.

Yine de mevcut politika metinleri “rolleri tanımlama” açısından olgunluk gösterdiği söylenebilir. Ancak bu roller arası yatay entegrasyonu, işbirliği senaryolarını ve sorumluluk paylaşım modellerini yapılandırma açısından önemli eksiklikler barındırmaktadır.

Veri yönetişiminin uygulama aşamasında, kurumlar veri kalitesi ve güvenliğini sağlamak amacıyla prosedürler ve teknik standartlar geliştirmiştir. Bu çerçevede, veri üst verileri yalnızca teknik bir kayıt unsuru olarak ele alınmamıştır. Aynı zamanda işlevsel,

64 <https://dama.org/learning-resources/dama-data-management-body-of-knowledge-dmbok/>

analitik ve yapısal boyutlarda sınıflandırılarak yönetim süreçlerine entegre edilmiştir. Uygulamalarda şifreleme protokolleri, VPN erişimi ve erişim kontrol mekanizmaları yaygın olarak kullanılarak veri gizliliği ve güvenliği teknik önlemlerle desteklenmektedir.

Ancak bu sistematik altyapıya rağmen, yeni nesil veri türleri çoğunlukla yönetim kapsamı dışında kalmaktadır. Özellikle yapay zekâ (artificial intelligence, AI) ile üretilen veriler, öğrenci analitiği çıktıları ve büyük veri kaynaklı türetilmiş bilgiler, mevcut politika metinlerinde sınırlı biçimde yer almakta ya da tamamen atlanmaktadır. Bu durum, veri yönetişiminin gelişen teknolojik ortamlarla uyum kapasitesinin henüz kurumsallaşmadığını ve yönetim kapsamının klasik veri yapılarıyla sınırlı kaldığını göstermektedir.

Veri yönetişimi belgelerinde eğitim ve farkındalık uygulamalarının rol bazlı, çevrimiçi ve zorunlu biçimde tasarlanması, katılım oranlarını artırmakta ve kurumsal işleyiş bütünleşmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu tür yapılandırılmış yaklaşımlar, veriyle etkileşime giren tüm rollerin sorumluluklarının farkında olmasını ve kurumsal politikaları içselleştirmesini desteklemektedir. İncelenen üniversitelerin önemli bir kısmında veri eğitimi ve farkındalık faaliyetlerine ilişkin sistematik bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu eksiklik, veriyi kullanan bireylerin etik davranışları, veri güvenliğine ilişkin duyarlılığı ve sorumluluk bilincini olumsuz yönde etkilemektedir. Benzer şekilde üst veri yönetimi, veri kalitesi, stratejik planlama ve etik kullanıma ilişkin başlıkların düşük oranda temsil edilmesi, hem Veri Yönetişimi Enstitüsünün *ölçümleme ve olgunluk* boyutunun hem de DAMA-DMBOK'un *strateji ve kalite* bileşenlerinin yeterince kurumsallaşmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, üniversitelerin veri yönetişimi politikalarında olgunluk düzeyinin sınırlı kaldığını ve daha çok uyum ve operasyonel süreçlerin düzenlenmesine yoğunlaşıldığını göstermektedir.

Üniversite içinde veri eğitimi ve farkındalığına ilişkin kurumsal yatırımın yetersizliği, veri yönetişimini teknik bir sistem olarak algılayan dar bir perspektife yol açmaktadır. Kültürel dönüşüm, veri okuryazarlığı, hesap verebilirlik ve etik kullanıma yönelik farkındalık gibi kritik boyutları geri plana itmektedir. Bu durum, veri yönetişiminin kültür ve davranış biçimleriyle desteklenmesi gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Politika belgelerinde revizyon ve onay mekanizmalarının açık biçimde tanımlanmış olması, kurumların politika yaşam döngüsünü sürdürme konusunda belirli bir kurumsal olgunluk düzeyine ulaştığını göstermektedir. Bu durum, veri yönetişimi belgelerinin dönemsel olarak gözden geçirilen ve gerektiğinde güncellenen dinamik metinler olduğunu göstermektedir.

Ancak buna rağmen, veri yönetişimi uygulamalarının başarısını ölçmeye yönelik anahtar performans göstergeleri⁶⁵ (Key Performance Indicators, KPI), periyodik denetim takvimleri ve geribildirim mekanizmaları, çoğu politika belgesinde ya hiç yer almamakta ya da yüzeysel biçimde geçmektedir. Bu eksiklik, politika belgelerinin revize edilmesi sürecinde kanıta dayalı izleme, etki değerlendirme ve sürekli iyileştirme döngüsü kurma açısından önemli bir zafiyet yaratmaktadır. Aynı zamanda veri yönetişimi süreçlerinden “izleme” aşamasının doğru çalışmadığını göstermektedir.

Veri yönetişimi, yalnızca belirli sorumlulukların ve teknik düzenlemelerin tanımlanmasıyla yapılandırılmamalıdır. Aynı zamanda bu düzenlemelerin uygulama sonuçlarının sistematik olarak izlenmesi ve geri bildirim yoluyla iyileştirilmesi ile kurumsallaşabilir. Dolayısıyla KPI’ların, kullanıcı memnuniyeti ölçütlerinin, iç denetim raporlarının ve uygulama raporlarının politika döngüsüne entegre edilmemesi, yönetim yapısının sürdürülebilirliğini ve hesap verebilirliğini zayıflatmaktadır.

Tablo 7

Ülkelerin Veri Yönetişimi Yaklaşımı Farkları

Boyut	ABD	BK	Avustralya
Yönetişim Yapısı	Dağıtık, güçlü rol tanımlamaları	Merkezî yapılar daha yaygın, komite temelli karar alma süreci	Hibrit model: Yerel özerklik + üst düzey yönetim kurulları
Yasal Çerçeve Etkisi	FERPA, HIPAA, GLBA gibi düzenlemeler belgelere yön vermekte	GDPR eksenli, güçlü kişisel veri hakları	Privacy Act ve OAIC66 rehberleri ile ulusal uyum ön planda
Veri Kalitesi	Sertifikasyon ve metrikler geliştirilmiş	Kalite denetimi vurgulanmakta ama genelde teknik değil süreç odaklı	Veri yönetişimi ile entegre, eğitim ve süreç tasarımı güçlü
Eğitim ve Farkındalık	Zorunlu eğitimler yaygın, rol bazlı içerik geliştirme dikkat çekmekte	Eğitim genel olarak bilgi güvenliğiyle entegre, detaylı yapıda değil	Eğitim modülleri düzenli ve kullanıcı dostu, izlenebilirlik vurgulanmakta
Etik ve Stratejik Vizyon	Teknik süreçten kopuk etik ilkeler açıkça tanımlanmış	Belgelerde etik, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri	Etik, karar alma ve dış paylaşım politikalarıyla örtüşmekte
Üst veri ve Veri Envanteri	“Data Cookbook” gibi araçlarla desteklenen teknik üst veri yapıları	Veri kataloglar ile entegre kullanıcı dostu yapı	Hem stratejik hem operasyonel kararları destekleyen yapı

65 Bir organizasyonun hedeflerine ne ölçüde ulaştığını değerlendirmek için kullanılan ölçülebilir metriklerdir. KPI’lar, stratejik, taktiksel ya da operasyonel düzeyde olabilir ve genellikle performansı izlemek, karar vermeyi desteklemek ve iyileştirmeleri teşvik etmek amacıyla kullanılır.

66 <https://www.oaic.gov.au/>

Tablo 7'den anlaşılabileceği üzere, üniversiteler yapı ve bağlarına göre kendi kurumsal ihtiyaçlarına uygun özgün veri yönetişimi yaklaşımları geliştirmiştir (Brous vd., 2016). Ülke bazında değerlendirildiğinde, veri yönetişimi politikalarının içeriksel öncelikleri ve yönetsel derinliği önemli farklılıklar göstermektedir.

ABD'ye ait politika belgelerinde, bilişim teknolojileri temelli uygulamaların, gelişmiş veri güvenliği önlemlerinin, sınıflandırma sistemlerinin ve risk temelli yaklaşımların belirgin biçimde öne çıktığı görülmektedir. Bu bağlamda, veriyi korumaya ve erişimi düzenlemeye yönelik teknik uygulamalar oldukça güçlüdür. Kurumsal düzeyde ise bağımsızlık ön plandadır. Her üniversite, kendi iç ihtiyaç ve önceliklerine göre özelleştirilmiş veri yönetişimi modelleri geliştirmektedir.

Öte yandan, BK'deki üniversitelerin veri yönetişimi politikaları, daha çok kişisel veri haklarına, şeffaflık, açık rıza ve kurumsal sorumluluk ilkelerine dayanmaktadır. Belgelerde, veri yalnızca teknik bir unsur ele alınmamıştır. Aynı zamanda etik, toplumsal sorumluluk ve kamu yararı çerçevesinde de ele alınmaktadır. Bu yönüyle veri yönetişimi değer temelli bir yaklaşımla yapılandırılmaktadır. Politika belgelerinde kurumsal olgunluk hedeflenirken daha standartlaştırılmış yapılar geliştirilmiştir.

Avustralya üniversitelerine ait politika belgelerinde ise, veri yönetişimi uygulamalarının kurumsal süreçlerle yüksek düzeyde uyumlu olduğu ve politikaların bütünsel bir yapı içinde geliştirildiği görülmektedir. Belgeler, ulusal yasal düzenlemelere (ör. Privacy Act) açıkça referans verirken, aynı zamanda kurumsal farklılıkları da gözetken esnek ve uyarlanabilir bir yönetim yaklaşımı benimsemektedir. Bu yönüyle hem standartlaştırma eğilimi hem de kurum bazlı ihtiyaçlara yanıt verme kapasitesi dengeli biçimde yapılandırılmıştır.

Sonuç olarak, üniversitelerin veri yönetişimi politika metinleri kurumsallaşma yolunda önemli adımlar atmıştır. Özellikle tanımlama, güvenlik ve kurumsal rol dağılımı gibi alanlarda belirgin bir olgunluk düzeyine ulaşılmıştır. Buna karşın, izleme, değerlendirme, olgunluk ölçümü (maturity assessment), yeni veri türleri ve etik sorumluluk, stratejik yönler, kurum kültürü gibi konularda gelişime açık önemli boşluklar mevcuttur. Bu bağlamda aşağıda veri yönetişimi politikası geliştirecek üniversitelere bazı öneriler sunulmuştur:

- Kurumsal rollerin yalnızca tanımlanmasıyla yetinilmemelidir. Roller arası etkileşim senaryoları, karar alma zincirleri ve çatışma çözüm mekanizmaları politika metinlerine açık biçimde entegre edilmelidir.
- Veri yönetişimi bilgi teknolojileri bölümünün yanı sıra strateji, hukuk, etik ve akademik birimlerle çok paydaşlı komiteler aracılığıyla yürütülmelidir.

- Kurumlar, veri doğruluk, bütünlük, tutarlılık ve zamanlılık gibi kalite ölçütlerini içeren standart kalite tanımları geliştirmelidir.
- KPI'lar belirlenmeli ve bu göstergeler üzerinden veri kalitesi düzenli olarak izlenmelidir.
- Veri kalitesi sorunlarının raporlanmasına yönelik geribildirim mekanizmaları oluşturulmalıdır.
- Üst veri, teknik, işlevsel, analitik ve yönetsel boyutlarda da tanımlanmalı ve kurumsal karar destek sistemleriyle ilişkilendirilmelidir.
- Tüm kullanıcılar için erişilebilir bir veri sözlüğü (ör. *Data Cookbook*) oluşturulmalı ve düzenli güncellenmelidir.
- Veri erişim izinleri, rol temelli erişim kontrolü (role-based access control, RBAC⁶⁷) olarak yapılandırılmalıdır. Hassas verilere erişim, veri sınıfına göre şifreleme ve log kayıtları ile denetlenmelidir.
- Gizlilik seviyeleri ve yasal sınıflandırmalar açıkça belirtilmelidir. Ulusal düzenlemelerle uyumluluğu sağlanmalıdır.
- Üniversitenin tüm sistemleri arasında veri akışı, dönüşümü ve saklanması sürecini gösteren veri mimarisi haritaları oluşturulmalı ve paydaşlarla paylaşılmalıdır.
- Farklı kaynaklardan gelen verilerin entegrasyonu için veri bağlantısı stratejileri ve veri gölleri (data lakes) yapılandırılmalıdır.
- Verilerin oluşturulmasından imhasına kadar tüm aşamalar için kapsamlı bir veri yaşam döngüsü politikası tanımlanmalıdır.
- Arşivleme, anonimleştirme ve imha süreçleri açık prosedürlerle desteklenmelidir.
- Üniversiteler, veri yönetimi olgunluk değerlendirmesi araçlarını kullanarak mevcut durumlarını haritalandırmalı ve gelişim planları oluşturmalarıdır.
- Olgunluk seviyesi (ör. başlangıç, tanımlı, kurumsallaşmış, yönetilen, optimize edilmiş) yılda en az bir kez değerlendirilmelidir.
- Veri yönetişimi politikalarının tüm çalışanlar için zorunlu ve rol bazlı eğitim modülleriyle desteklenmesi gereklidir.
- Eğitim içerikleri veri etiği, kişisel veri koruma, veri kalitesi, sorumluluk ve risk bilinci gibi konuları da kapsamalıdır.
- Veriyle çalışan tüm birimlerin uyması gereken etik ilkeler bildirgesi hazırlanmalı, politika metinlerine eklenmelidir.

67 RBAC, kullanıcıların bir sistemde hangi kaynaklara erişebileceğini ve ne tür işlemler yapabileceğini rollerine göre sınırlandırmaktadır.

- Özellikle AI, öğrenci analitiği ve davranışsal veri gibi hassas alanlarda etik izleme ve veri koruma etki analizleri (data protection impact assessment, DPIA⁶⁸) yapılmalıdır.
- Veri yönetimi, kurumun stratejik hedefleriyle hizalanmalıdır. Stratejik planlarda veri kalitesi, analitik kapasite ve dijital dönüşüm yer bulmalıdır.
- Her yönetim politikası, ölçülebilir hedefler ve belirlenmiş sorumlularla birlikte yapılandırılmalıdır.

Çıkar Çatışması

Çalışma esnasında kişisel ve finansal herhangi bir çıkar bulunmamaktadır.

Yazarlık Katkısı

Burcu Tığ Demir: Kavramsallaştırma, yöntem, veri toplama, veri analizi, görselleştirme, özgün ve gözden geçirilmiş taslakların yazılması ve düzenlenmesi.

Özgür Külcü: Kavramsallaştırma, yöntem, veri analizi, görselleştirme, denetleme, taslakları gözden geçirme ve düzeltme.

Kaynakça

- Abed, W. E., Brillant, P. ve Njonko, P. B. (2014). Governance of organizational data and information. Topi, H. ve Tucker, A. (Edt.), *Computing handbook* içinde (3. baskı). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/b16768>
- Abraham, R., Schneider, J. ve vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49, 424–438. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.008>
- Alhassan, I., Sammon, D. ve Daly, M. (2016). Data governance activities: An analysis of the literature. *Journal of Decision Systems*, 25(sup1), 64–75. <https://doi.org/10.1080/12460125.2016.1187397>
- Al-Badi, A., Tarhini, A. ve Khan, A. I. (2018). Exploring big data governance frameworks. *Procedia Computer Science*, 141, 271–277. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.181>
- Attard, J. ve Brennan, R. (2018). Challenges in value-driven data governance. H. Panetto, C. Debruyne, H. Proper, C. Ardagna, D. Roman ve R. Meersman (Edt.), *On the Move to Meaningful Internet Systems. OTM 2018 Conferences* içinde (ss. 546-554). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02671-4_33

68 DPIA, özellikle yüksek risk içeren kişisel veri işleme faaliyetleri için kullanılan, önleyici ve hesap verebilirliğe dayalı bir veri koruma aracıdır. Avrupa Birliği'nin GDPR (Genel Veri Koruma Tüzüğü) kapsamında zorunlu hale getirilmiştir (Madde 35). Ayr. bkz. <https://gdpr.eu/data-protection-impact-assessment-template/>

- Barker, J. M. (2016). *Data governance: The missing approach to improving data quality* [Doktora tezi]. ProQuest Dissertations ve Theses Global. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/data-governance-missing-approach-improving/docview/1862110139/se-2>
- Bhansali, N. (2014). The role of data governance in an organization. N. Bhansali (Edt.), *Data governance: Creating value from information assets* içinde (ss. 1–19). Taylor & Francis.
- Brous, P., Janssen, M. ve Vilminko-Heikkinen, R. (2016). Coordinating decision-making in data management activities: A systematic review of data governance principles. H. J. Scholl, O. Glassey, M. Janssen, B. Klievink, I. Lindgren, P. Parycek, E. Tambouris, M. A. Wimmer, T. Janowski ve D. Sá Soares (Edt.), *Electronic Government* içinde (ss. 115–125). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-44421-5_9
- Contreras, I. A., Leal, A. C. ve Vergara, A. F. (2024). Proposal for a data governance framework in higher education. *43rd International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC)*, 1-9. <https://doi.org/10.1109/SCCC63879.2024.10767672>
- DAMA International. (2009). *DAMA-DMBOK: Data management body of knowledge*. Technics Publications
- Fisher, T. (2009). *The data asset: How smart companies govern their data for business success*. John Wiley & Sons.
- Hora, M. T., Bouwma-Gearhart, J. ve Park, H. J. (2017). Data driven decision-making in the era of accountability: Fostering faculty data cultures for learning. *The Review of Higher Education*, 40(3), 391–426. <https://doi.org/10.1353/rhe.2017.0013>
- Jackson, P. ve Carruthers, C. (2019). *Data driven business transformation: How to disrupt, innovate and stay ahead of the competition*. Wiley.
- Khatri, V. ve Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148–152. <https://doi.org/10.1145/1629175.1629210>
- Ladley, J. (2020). *Data governance: How to design, deploy, and sustain an effective data governance program*. Elsevier.
- Leghemo, I. M., Segun-Falade, O. D., Odionu, C. S. ve Azubuike, C. (2025). A collaborative model for data governance: Enhancing integration across multi-line businesses. *Gulf Journal of Advance Business Research*, 3(1), 47-63. <https://doi.org/10.51594/gjabr.v3i1.66>
- Legner, C., Fadler, M. ve Pentek, T. (2023). Data governance methodologies: The CC CDQ reference model for data and analytics governance. I. Caballero ve M. Piattini (Edt.), *Data Governance* içinde (ss. 99-119). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43773-1_5
- Nielsen, O. B. (2017). A comprehensive review of data governance literature. *Selected Papers of the IRIS*, 8(3), 120–133. <https://aisel.aisnet.org/iris2017/3>

- Omar, A. ve Almaghthawi, A. (2020). Towards an integrated model of data governance and integration for the implementation of digital transformation processes in the Saudi universities. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(8), 588–593. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0110873>
- Otto, B. (2011). A morphology of the organisation of data governance. *ECIS 2011 Proceedings*, 272. <https://aisel.aisnet.org/ecis2011/272>
- Otto, B. ve Reichert, A. (2010). Organizing master data management: Findings from an expert survey. *Proceedings of the 25th ACM Symposium on Applied Computing* içinde (ss. 106–110). Sierre, Switzerland.
- Panian, Z. (2010). Some practical experiences in data governance. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 38, 150–157.
- Picciano, A. G. (2012). The evolution of big data and learning analytics in American higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(3), 9–20.
- Plotkin, D. (2013). *Data stewardship: An actionable guide to effective data management and data governance*. Newnes.
- Putro, B. L., Surendro, K. ve Herbert. (2016). Leadership and culture of data governance for the achievement of higher education goals (Case study: Indonesia University of Education). *Proceedings of International Seminar on Mathematics, Science and Computer Science Education (MSCEIS 2015)* içinde (ss. 1–12). Melville, NY: American Institute of Physics (AIP) Publishing.
- Smallwood, R. F. (2014). *Information governance: Concept strategies and best practices*. John Wiley & Sons.
- Weber, K., Otto, B. ve Oesterle, H. (2009). One size does not fit all---a contingency approach to data governance. *ACM Journal of Data and Information Quality*, 1(1), 4:1-4:27. <https://ssrn.com/abstract=1728505>
- Wende, K. (2007). A model for data governance: Organising accountabilities for data quality management. *Proceedings of the 18th Australasian Conference on Information Systems* içinde (ss. 417-425). Toowoomba, Avustralya.
- Wende, K. ve Otto, B. (2007). A contingency approach to data governance. M.A. Robert, R. O'Hare, M.L.Markus, ve B. Klein (Edt.) *Proceedings of 12th International Conference on Information Quality* içinde (ss. 163-176). Cambridge, USA. <https://www.alexandria.unisg.ch/handle/20.500.14171/79975>



Müzelerde Yapay Zekâ: Etkileşimli Bir Platform Önerisi

Artificial Intelligence in Museums: A Proposal for an Interactive Platform

Müge AKBULUT, Meltem DİŞLİ

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Akbulut, M. ve Dişli, M. (2025). Müzelerde yapay zekâ: Etkileşimli bir platform önerisi. *Bilgi Dünyası*, 26(2), 675-697. doi: 10.15612/BD.2025.841

Makale türü / Paper type: Vaka Analizi / Case Study

DOI: 10.15612/BD.2025.841

Geliş Tarihi / Received: 10.06.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 13.12.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 29.12.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr

Web: <https://bd.org.tr>

Müzelerde Yapay Zekâ: Etkileşimli Bir Platform Önerisi

Müge AKBULUT* , Meltem DİŞLİ** 

Öz

Bu çalışma, müze koleksiyonlarının yapay zekâ destekli sistemlerle etkileşimini artırmaya yönelik yeni yaklaşımları araştırmakta ve bu bağlamda, ziyaretçilerin koleksiyonlarla anlamlı bir bağ kurabilmesi amacıyla, Ankara Resim ve Heykel Müzesi (RHM) için geliştirilen etkileşimli platformu örnek uygulama olarak değerlendirmektedir. Çalışma kapsamında, Çallı Kuşağı sanatçılarından Namık İsmail'e ait eserlerden oluşan koleksiyon temel alınarak "Namık İsmail'in Yaşayan Galerisi" adlı dijital platform geliştirilmiştir. Bu platform, ziyaretçilere gelişmiş filtreleme seçenekleri, doğal dil işleme altyapısı ve benzer eser öneri sistemi gibi olanaklarla zenginleştirilmiş bir keşif deneyimi sunmaktadır. Platformun en yenilikçi özelliklerinden biri, ziyaretçilerin eserlerle doğrudan "eserin ağzından" diyalog kurmasını sağlayan bir sohbet robotunun platforma entegre edilmiş olmasıdır. Bu sohbet robotu, her bir esere özgü dijital bir kişilik atayarak, eserin karakterine uygun tutarlı ve bağlamsal etkileşimler kurulmasına olanak tanımaktadır. Bu sayede, ziyaretçiler ile sanat eserleri arasında anlamlı bir bağ kurulması hedeflenmektedir. Çalışmanın sonucunda ortaya çıkan platform, müze deneyimini dijital araçlarla derinleştirmeye ve ziyaretçiler ile eserler arasında daha anlamlı bağlar kurmaya olanak sağlayan yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır. Türkiye'de dijital müzecilik alanında öncü bir uygulama olan bu platform, kültürel mirasın sunumuna getirdiği etkileşimli model ile literatüre yeni bir perspektif kazandırmaktadır.

Anahtar sözcükler: Yapay zekâ (YZ), kültürel miras, dijital müzecilik, sohbet robotları, dijital kişilik, etkileşimli platformlar, müze deneyimi.

* Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, mugeakbulut@aybu.edu.tr

** Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, meltem.disli@hacettepe.edu.tr

Artificial Intelligence in Museums: A Proposal for an Interactive Platform

Müge AKBULUT*, Meltem DİŞLİ**

Abstract

This study investigates novel approaches to enhance the interaction between museum collections and artificial intelligence (AI)-powered systems and, in this context, evaluates an interactive platform developed for the Ankara Painting and Sculpture Museum (RHM). The “Namık İsmail’s Living Gallery” digital platform was developed for this research, focusing on a collection of works by Namık İsmail, a prominent artist of the Çallı Generation. This platform enriches the visitor discovery experience by offering features such as advanced filtering options, a natural language processing (NLP) infrastructure, and a similar artwork recommender system. One of the platform’s most innovative features is the integration of a chatbot that enables visitors to directly engage with the artworks “from the artwork’s perspective”. This chatbot assigns a unique digital persona to each artwork, facilitating consistent and contextual dialogues that align with the artwork’s character. The resulting platform offers an innovative approach that aims to deepen the museum experience through digital tools and foster more meaningful connections between visitors and artworks. As a pioneering application in the field of digital museology in Türkiye, this platform brings a new perspective to the literature with the interactive model it introduces for the presentation of cultural heritage.

Keywords: Artificial intelligence (AI), cultural heritage, digital museology, chatbots, digital persona, interactive platforms, museum experience.

* Corresponding Author, Assistant Professor, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Information Management, mugeakbulut@aybu.edu.tr

** Assistant Professor, Hacettepe University, Faculty of Letters, Department of Information Management, meltem.disli@hacettepe.edu.tr

Giriş

Dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte müzeler koleksiyonlarını daha etkileşimli biçimde sunmanın ve ziyaretçi deneyimini artırmanın farklı yöntemlerini araştırmaktadır. Teknoloji, müzelerin toplumla bütünleşmesinde önemli bir araç olarak görülmektedir (Çakmak, 2017). Özel'in (2016) de belirttiği gibi, müzeler nesne odaklı kurumlardan, bilgi odaklı kurumlara dönüşmüşlerdir. Bilgiyi daha etkili aktarabilmek için ise üç boyutlu dijitalleştirme, 360 derece müze turları, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, simülasyonlar, dijital hikâye anlatıcılığı, holografi gibi teknolojiler kullanılmaktadır. Son yıllarda yapay zekâ (YZ) alanındaki teknolojik ilerlemeler, müzelerin de hizmetlerine YZ'yi entegre etmesine yol açmıştır.

YZ müzelerde dijital tur rehberleri, ziyaretçi analizleri, koleksiyonların restorasyonu gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır (Gümüş, 2019). Ayrıca müzelerde ziyaretçilerin koleksiyonlarla daha zenginleştirilmiş bir etkileşim kurmasına da olanak sağlamaktadır. Bu kapsamda en yaygın kullanılan YZ aracı sohbet robotlarıdır (Vidu ve diğerleri, 2021). YZ tabanlı sohbet robotları; müzelerde ziyaretçilerin ilgisini çekmek, engelli ziyaretçilere daha etkili hizmetler sunmak, koleksiyonları tanıtmak, koleksiyonlar hakkında daha ayrıntılı bilgi sağlamak, ziyaretçilere farklı bakış açıları kazandırmak, ziyaretçi-koleksiyon etkileşimini güçlendirmek gibi çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (American Alliance of Museums, 2018; Ashri, 2017; Carignani ve diğerleri, 2023; Gerber, 2018; Richardson, 2019b; Smithsonian Institution, 2018; Styx, 2024).

Türkiye'deki müzelerde bahsedilen teknolojilerin yeterince yaygınlaşmadığı bilinmektedir (Akça, 2020). Sohbet robotları ise daha çok basit soru cevap sistemleri biçiminde kullanılmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de hiçbir müzede, YZ destekli ve doğal dilde iletişim kurabilen bir sohbet robotu kullanılmamaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, müze ziyaretçilerinin koleksiyonlarla daha derin bağlar kurarak müze kullanımını artırmaya katkı sağlayan bir sohbet robotu sunmaktır. Çalışmanın temel araştırma sorusu ise, "YZ destekli sohbet robotlarının müze koleksiyonları ile ziyaretçilerin etkileşimini zenginleştirme ve artırmada potansiyel faydaları nelerdir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu amaç ve araştırma sorusu doğrultusunda, 1914 Kuşağı'nın (Çallı Kuşağı) önemli sanatçılarından Namık İsmail'in (1890–1935) Ankara Resim ve Heykel Müzesi'nde (Ankara RHM) yer alan koleksiyonu örnek olarak ele alınarak, müzelere uygulanabilir YZ etkileşimli bir sohbet robotu platformu tasarlanmıştır. Bu platformda, ziyaretçiler koleksiyondaki resimlerle doğrudan sohbet edebilmekte ve resimlere sorular sorabilmektedirler. Koleksiyondaki her bir resmin kendine özgü bir karakteri ve konuşma tarzı bulunmaktadır. Geliştirilen platform ile müze koleksiyonları sadece izlenen nesneler olmasının ötesinde, ziyaretçiyle etkileşim kurabilen ve bir kişiliği olan özneler haline getirilmiştir.

Sistem OpenAI'nın GPT-4 Turbo modeli ile desteklenmektedir. Bu model, platformun çok-modlu arama, eserlere özgü dijital kişilikler oluşturma ve anlamsal temelli eser önerme gibi temel işlevlerinin omurgasını oluşturmaktadır. Doğal dil işleme ve bağlamsal öneriler ile ziyaretçiler için anlamlı keşif yolları sağlanmaktadır.

Bu çalışmada geliştirilen platform, müze koleksiyonlarının sanal ortamlarda sunumuna dair yenilikçi bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Platform, nesnelere dijital bir ses kazandırarak daha etkileşimli ve kişiselleştirilmiş deneyimler geliştirmektedir. Namık İsmail koleksiyonu özelinde geliştirilen bu platformun, tüm koleksiyonlara uygulanabilir yapısıyla dijital insani bilimler, kültürel miras, müzecilik ve insan-makine etkileşimi alanlarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Bu çalışma bir kullanıcı değerlendirmesinden ziyade, tasarım temelli bir araştırma (design-based research) veya keşifsel bir geliştirme çalışması (exploratory development study) olarak kurgulanmıştır. Araştırmanın temel çıktısı, Türkiye'deki dijital müzecilik alanında gözlemlenen etkileşim boşluğunu doldurmayı hedefleyen yenilikçi platformun kendisidir. Bu bağlamda, Bulgular bölümü platformun araştırma problemine yanıt olarak geliştirilen temel özelliklerini sunmakta, Sonuç bölümü ise bu özelliklerin literatüre dayalı potansiyel katkılarını tartışmaktadır. Platformun kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerinin belirlenmesi ise sonraki çalışmaların kapsamı olarak belirlenmiştir.

Kavramsal Arka Plan

Müzelerde Teknoloji Kullanımı ve Yapay Zekâ

Topluların kültürel, sanatsal ve tarihi geçmişini yansıtan nesnelerin toplandığı, gelecek kuşaklar için korunduğu, sergilendiği ve kamuya sunulduğu kurumlar olarak müzeler; kültürel mirasın korunması, toplumsal kimliğin güçlendirilmesi, bilimsel araştırmalar ve eğitim için destek sağlanması, turizme katkı sunulması ile toplumsal katılım ve bilincin artırılması gibi çeşitli işlevler üstlenmektedir. Bu amaçları gerçekleştirmek üzere müzeler, diğer kurumlar gibi bilgi teknolojilerinden yoğun bir şekilde yararlanmaktadır. Müzeler, toplumsal beklentileri karşılayabilmek amacıyla fiziksel ve dijital uygulamaları bir araya getirerek hizmetlerini sunmaktadır (Çakmak, 2017). Son on yılda müze nesnelerinin dijital kopyalarının bulunması, giderek yaygınlaşan ve talep edilen bir gereklilik halini almıştır (Erbay, 2016). Bu durum müzelerin fiziksel mekânlardan bağımsızlaşmasını sağlamaktadır (Özel, 2016). Dijital araçlar sayesinde müzeler zaman, mekân ve ortam kısıtlarını aşarak daha geniş kitlelere ulaşmakta ve etkileşimi artırmaktadır (Akça, 2020). Ayrıca müzelerde farklı hedef kitlelerine uygun hizmetler geliştirilerek ziyaretçi çeşitliliğini sağlamak için de teknolojiye dayanarak yararlanılmaktadır (Karadeniz, 2020). Bu teknolojiler, nesnelerin dijital ortama aktarılmasından, büyük veri, yapay öğrenme, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi ileri düzey teknolojilere kadar geniş

bir yelpazeyi kapsamaktadır. Müzeler daha modern hizmetler sunabilmek için giderek daha fazla dijital uygulamalara yönelmekte, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklikten sonra YZ'yi de hizmetlerine entegre etmektedir (Dem Museums, 2025).

YZ'nin müzelerde kullanım alanlarını inceleyen bir tez çalışmasında, el yazmalarının OCR (Optical Character Recognition - Optik Karakter Tanıma) işlemleri, dijital tur rehberleri, sesli rehberler, bozuk görüntülerin tamamlanması, restorasyon ve ziyaretçi analizleri gibi birçok konuya değinilmiştir (Gümü, 2019). Bu kapsamda, özellikle YZ temelli dijital rehberlerin ziyaretçilerin öğrenme ve deneyimlerine olumlu katkı sağladığı belirtilmektedir. Başka bir çalışmada ise YZ'nin müzelerde bilginin organizasyonu, korunması, küratörlük ve yorumlama uygulamaları, kurum yönetimi ve ziyaretçi etkileşimi gibi alanlarda etkili olduğu vurgulanmıştır (Essen, 2024). YZ müzelerde bilgi yönetimini iyileştirmekte, operasyonel süreçleri daha verimli hale getirmekte, kaynak tahsisi ve finansal analizlerde veriye dayalı karar almayı mümkün kılmaktadır (Vidu ve diğerleri, 2021). YZ ile elde edilen içgörüler, yönetimdeki stratejik ve operasyonel kararların daha etkin şekilde alınmasına katkı sağlamaktadır (Carignani ve diğerleri, 2023).

Müzelerde koleksiyon yönetiminde de YZ kullanılmaktadır. Örneğin, Paris'teki Musée du quai Branly'nin kullandığı Berenson isimli küratör robot, sanat eserleriyle ilgili insanların yüz ifadelerini analiz etmekte, sonrasında eserlere yönelik bir izlenim geliştirmektedir (Munro, 2016). Bu izlenimler müzenin koleksiyon geliştirme ve sergi düzenleme çalışmalarına rehberlik etmektedir. Amerika'daki Ulusal Doğal Tarih Müzesi ise herbaryum koleksiyonlarında derin öğrenme tekniklerini kullanarak benzer bitki ailelerini belirlemiş ve böylece sergi ve koleksiyon organizasyonunu daha etkin hale getirmiştir (Schuettepelz ve diğerleri, 2017). Ayrıca, kayıp veya zarar görmüş eserlerin restorasyonunda da YZ'den yararlanılmaktadır (Pasikowska-Schnass ve Lim, 2023). Buna örnek olarak Hollanda'daki Rijksmuseum'un Rembrandt'ın "Gece Devriyesi" adlı eserindeki kesilen bölümlerin YZ ile tamamlaması gösterilebilir (Davis-Marks, 2021).

YZ koleksiyon yönetimi, karar alma, restorasyon gibi süreçlerin yanı sıra ziyaretçilerle etkileşimi artırmak için de kullanılmaktadır. YZ destekli kişiselleştirilmiş turlar ve çok dilli rehberler, ziyaretçilerin deneyimlerini daha kapsayıcı hâle getirmektedir (Derda ve Predescu, 2025). Örneğin, Florida'daki Dali Müzesi'nin Dali Lives projesi kapsamında Salvador Dali'nin dijital ikizi yaratılmış ve ziyaretçilerin Dali ile iletişime geçerek öğrenme deneyimlerini artırmaları sağlanmıştır (Richardson, 2019a). Önceki bölümde de vurgulandığı gibi müzelerde ziyaretçi deneyimini iyileştirmek için kullanılan YZ araçlarından biri de sohbet robotlarıdır.

Sohbet robotlarının en büyük avantajı, ziyaretçilere kesintisiz yanıt verebilme kapasitesidir (Varitimiadis ve diğerleri, 2020). Sohbet robotları eserlerin anlaşılmasını kolaylaştırmakta, eser hakkında özel içeriklere erişim sağlamak ve eserin tarihi gibi

bilgiler sunabilmektedir. Ayrıca giriş ücretleri, açık saatler, programlar, etkinlikler gibi müze hakkında pratik sorulara da yanıt veren sohbet robotları, ziyaretçi deneyiminin her aşamasını etkilemektedir (Carignani ve diğerleri, 2023). Ancak sohbet robotlarının birçoğu insan benzeri bir sohbet gerçekleştirememekte, önceden tanımlanmış diyaloglar sunmaktadır (Varitimiadis ve diğerleri, 2021). Günümüzde doğal dili işleyebilen YZ araçları yaygınlaştıkça sohbet robotları da ziyaretçilerle karşılıklı diyaloga girebilme özelliklerine sahip olmaya başlamıştır (Derda ve Predescu, 2025). Sohbet robotlarının insan benzeri konuşmalar gerçekleştirebilmeleri için diyalogların tasarımına gayri resmi dil, kişiselleştirme, bilinç, niyet, ironi gibi insani özellikler ve davranışların eklenmesi gerekmektedir (Varitimiadis ve diğerleri, 2021). Bu tür özellikler, geleneksel müze ziyaretini tercih etmeyen genç kuşakları müzelere çekmede de etkili olmaktadır (Carignani ve diğerleri, 2023). Giderek artan biçimde müzeler koleksiyonlarının etkileşimini artırmak için YZ destekli sohbet robotlarını kullanmaktadır.

Müzelerde Sohbet Robotu Uygulamaları

Müzelerde sohbet robotu teknolojisinin kullanımında öncü kurumlardan biri olan New York'taki Cooper-Hewitt Müzesi, 2013 yılında ziyaretçilerin müze nesneleri hakkında daha fazla bilgi edinmesini sağlamak amacıyla mesaj atılabilen veya aranabilen bir sistem olan "Object Phone"u geliştirmiştir. Bu sistemde, sohbet robotunun yanıtlayamadığı sorular olduğunda sorgular otomatik olarak müze personeline yönlendirilmekte; böylece personelin yalnızca karmaşık sorgularla ilgilenmesi, diğerlerinin otomatikleştirilmesi sağlanmaktadır (Ashri, 2017). Benzer şekilde, Akron Sanat Müzesi'nin "Dot" isimli sohbet robotu, samimi bir dil ve emojiler kullanarak koleksiyonları tanıtan sanal bir tur rehberi olarak tasarlanmıştır (Gerber, 2018). Ziyaretçi deneyimini daha etkileşimli hale getirmek için Louvre müzesi de "Leonardo" adlı kişiselleştirilmiş bir sanal tur rehberi geliştirmiştir (Styx, 2024).

Kolezyum Arkeoloji Parkı, geleneksel iletişim kanallarındaki bilgi taleplerine daha hızlı yanıt vermek ve sık sorulan soruları analiz ederek ziyaretçi beklentilerine uygun yanıtlar sunmak amacıyla geliştirilen YZ destekli sohbet robotu "Nerone"u kullanıma sunmuştur (Carignani ve diğerleri, 2023). Hollanda'daki Anne Frank Müzesi'nin sohbet robotu ise hem evle ilgili genel bilgiler hem de Anne Frank ve II. Dünya Savaşı'na dair tarihsel bağlam sunmaktadır (Ashri, 2017). İtalya'daki dört tarihi evden oluşan Milano Ev Müzeleri, genç ziyaretçileri müzelere çekmek için sohbet robotunu oyunlaştırma öğeleriyle zenginleştirmiştir. Bu robot, gençleri tarihi bir figüre karşı savaşıırken evlerdeki gizli ipuçlarını bulmaya davet etmekte ve böylece dört evi etkileşimli bir şekilde keşfetmelerini sağlamaktadır (Ashri, 2017).

Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrindeki Yarinın Müzesi ziyaretçilere müzenin değerlerini daha etkin biçimde aktarabilmek amacıyla YZ destekli bir sohbet robotu kullanmaktadır. "IRIS+" isimli bu sohbet robotu, müzenin benimsediği neşe, iyimserlik,

iş birliği, duygusallık, güven ve saygı gibi değerlerini ziyaretçilerle paylaşmayı amaçlamaktadır. Robot sürdürülebilirlik ve kapsayıcılık konularına duyarlı, ırkçılık ve cinsiyetçilik söylemlerinden kaçınacak biçimde tasarlanmıştır (American Alliance of Museums, 2018). IRIS+ ziyaretçileri gezegenimizi ve geleceği iyileştirmek için düşünmeye ve bu konuda adımlar atmaya yönlendirmektedir. Bu sohbet robotu ayrıca ziyaretçilerin kaygılarını analiz ederek toplumsal endişe ve beklentileri belirleyebilmektedir (Candello ve diğerleri, 2020). Son güncellemelerle birlikte işitme engelli ziyaretçiler için işaret dili desteği, görme engelliler için ise sesli açıklamalar sunabilmektedir (Styx, 2024).

Bazı sohbet robotları fiziksel bir forma sahip bir şekilde müze mekânında yer almaktadır. Smithsonian Müzesi'nin kullandığı insansı robot "Pepper" bunlara örnek olabilir. Pepper, insanların ilgi göstermediği galerilere çekilmesi, eserlerle daha derin ve kişiselleştirilmiş etkileşimin sağlanması gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Bu robot ses ve jestlerle ziyaretçilerin ilgisini çekmekte, dokunmatik ekranı ile sık sorulan soruları yanıtlayabilmekte, dans etmekte, oyunlar oynamakta ve ziyaretçilerle fotoğraf çekilmektedir (Smithsonian Institution, 2018).

Yeni nesil sohbet robotları, yalnızca bilgi sunmanın ötesine geçerek belirli müze nesnelerini "canlandırmakta" ve ziyaretçilerle o nesneymiş gibi iletişim kurmaktadır. Örneğin, Field Museum'un ikonik nesnesi olan Titanozor iskeleti için böyle bir sohbet robotu geliştirilmiştir. "Maximo" isimli sohbet robotu ziyaretçilere esprili ve samimi bir dille nesnenin özelliklerini anlatmakta, sorulara Titanozor'un bakış açısından yanıt vermektedir (Bauer, 2019). Benzer şekilde, New York'taki Metropolitan Sanat Müzesi (Met) tarihi kıyafetlerin sergilendiği "Sleeping Beauties: Reawakening Fashion" sergisindeki bir gelinlik için sohbet robotu geliştirmiştir. Sohbet robotu, bu gelinliği giymiş olan Natalie Potter'a ait belgelerle eğitilerek, ziyaretçilere Potter'ın kendisiyle sohbet ediyormuş hissi sunmaktadır (Chat with Natalie, 2025). Bu sohbet robotlarının temel amacı ziyaretçilerin nesnelerle daha anlamlı ve duygusal bağlar kurarak etkileşimi artırmaktır. Bu tür kişiselleştirilmiş ve nesnelere "kişilik" kazandıran sohbet robotlarına bir diğer örnek ise British museum koleksiyonlarını kullanarak geliştirilen "Yaşayan Müze (Living Museum)" projesidir. Yaşayan Müze projesi ile geliştirilen sohbet robotu sayesinde, ziyaretçiler her bir nesneyle özelleştirilmiş bir sohbet deneyimi yaşamaktadır. Yaşayan Müzede her nesnenin kendi kişiliği, mizah anlayışı, cümle yapıları ve kelime seçimleri bulunmaktadır. Böylece ziyaretçiler her nesneyle sanki canlıymış gibi etkileşime geçebilmekte ve müzenin etkileşimi de artırılmaktadır (Living Museum, 2025).

Türkiye'deki müzelerde yukarıda örnekleri sunulan sohbet robotlarına benzer bir uygulama bulunmamaktadır. Bu çalışma çerçevesinde Yaşayan Müze projesinden esinlenerek, Türkiye'deki müze koleksiyonlarının da YZ tabanlı nesnelere kişilik kazandıran bir sohbet robotuna sahip platformlarda yer almasına ilişkin bir uygulama yapılmaktadır. Bu uygulama kapsamında, Ankara RHM'de yer alan Namık İsmail koleksiyonu için bir sohbet robotu geliştirilmiştir.

Yöntem

Bu çalışma, 1914 Kuşağı'nın (Çallı Kuşağı) önemli sanatçılarından Namık İsmail'in (1890–1935) sanat mirasını, YZ ile desteklenen interaktif bir kullanıcı deneyimiyle sunan “Namık İsmail'in Yaşayan Galerisi” adlı dijital platformun geliştirilmesini konu almaktadır.¹ Geliştirilen platform, sanatseverlere müze koleksiyonundaki Namık İsmail'in seçkin eserlerini keşfetme, eserler hakkında derinlemesine bilgi edinme ve en önemlisi, YZ teknolojisinin olanaklarıyla eserlerle doğrudan ve anlamlı bir diyalog kurma imkânı tanımaktadır. Platformun tasarım ve geliştirme felsefesi, kullanıcıların sanatla olan bağını güçlendirmeyi ve özellikle Namık İsmail'in eserleriyle çok katmanlı bir etkileşim kurlmalarını sağlamayı hedefleyen kapsamlı bir metodolojik yaklaşıma dayanmaktadır. Bu amaçla, Yaşayan Müze projesi gibi YZ destekli etkileşim modellerinden ilham alınarak, platformun teknik altyapısı, veri modeli, temel algoritmaları ve tüm geliştirme süreçleri titizlikle planlanmış ve uygulanmıştır. Bu bölümde, söz konusu platformun metodolojik temelleri ve teknik özellikleri detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

Platformun Mimari Yapısı

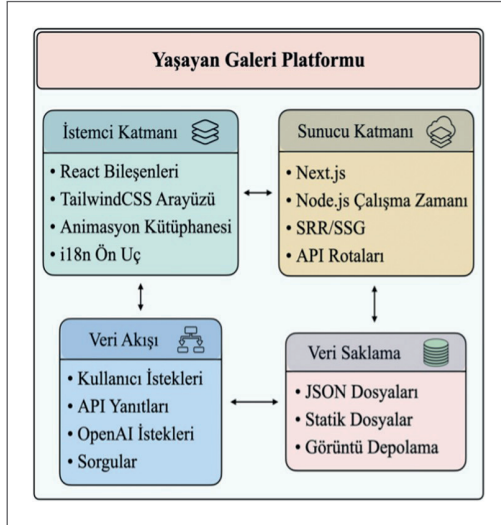
Namık İsmail'in Yaşayan Galerisi, sanatseverlerin müze eserleriyle kuracağı etkileşimi ve platformun genel erişilebilirliğini en üst seviyeye taşımak amacıyla, çağdaş web teknolojilerini ve üretken YZ yeteneklerini uyum içinde birleştiren modüler bir mimari temel üzerine geliştirilmiştir (bkz. Şekil 1). Bu esnek mimari anlayış, sistemin farklı bileşenlerinin birbirlerinden bağımsız ancak koordineli bir şekilde çalışabilmesine olanak tanımakta, platformun gelecekteki ihtiyaçlara göre ölçeklenebilirliğini ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini güvence altına almaktadır. Kullanıcı deneyiminin akıcılığı ve platformun genel performansı, Next.js ve React 18 gibi güncel teknolojilerin sunduğu Sunucu Tarafında Sayfa Oluşturma (Server-Side Rendering - SSR) ve Statik Site Oluşturma (Static Site Generation - SSG) gibi yöntemlerle optimize edilmiştir. Bu sayede hem yüklenme süreleri minimize edilmiş hem de platformun kaynak kullanımı verimli hale getirilerek yüksek performanslı bir yapı elde edilmiştir. Söz konusu yapı, platformun yoğun kullanıcı trafiği altında dahi istikrarlı ve hızlı bir şekilde çalışmasını temin ederken, kaynak verimliliğini maksimize etmektedir. Erişilebilirlik, platform tasarımının temel bir ilkesi olarak kabul edilmiş ve Web İçerik Erişilebilirlik Yönergeleri'ne (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) tam uyumluluk hedeflenerek, tüm kullanıcı gruplarının platformdan engelsiz bir biçimde faydalanması sağlanmıştır.

¹ Geliştirilen platformun kaynak kodları için bkz.: <https://github.com/mugeakbulut/interaktif-sanat-galerisi>

Platformun mimari şemasında (Şekil 1), kullanıcı etkileşiminin ve arayüz deneyiminin en önemli bölümlerinden biri olan istemci katmanı (client layer), modülerliği ve yeniden kullanılabilirliği sağlayan React bileşenleri temel alınarak geliştirilmiştir. Bu katmanda, farklı ekran boyutlarına ve cihazlara uyum sağlayabilen duyarlı bir tasarım (responsive design) için TailwindCSS'in yeteneklerinden faydalanılmış, kullanıcı arayüzündeki geçiş ve animasyonlarla zenginleştirilmiş bir deneyim sunmak amacıyla da Framer Motion kütüphanesi entegre edilmiştir. Platformun sunucu katmanı (server layer) ise, müze koleksiyonundaki eserleri barındıran galeri sayfalarının oluşturulmasında Next.js çerçevesinin sunduğu hibrit sayfa oluşturma (SSR ve SSG kombinasyonu) yöntemini kullanarak hem dinamik içerik sunumunu hem de statik içerik hızını bir arada sağlamaktadır. Aynı zamanda, bu katmanda yer alan API rotaları, eser bilgilerinin güvenli bir şekilde yönetilmesi, arama sorgularının işlenmesi ve YZ modelleriyle kurulan etkileşimlerin yürütülmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Şekil 1

Yaşayan Galeri Platformunun Katmanlı Mimari Şeması



Veri akışı katmanı (data flow), platforma ayırt edici üretken zekâ fonksiyonlarını kazandırmak amacıyla tasarlanmış olup, bu kapsamda OpenAI API aracılığıyla GPT-4 Turbo gibi gelişmiş büyük dil modelleri sisteme entegre edilmiştir. Bu modelin tercih edilmesindeki temel neden, ileri düzeydeki anlamsal analiz ve bağlamsal çıkarım yeteneğidir GPT-4. Turbo'nun, metinlerdeki nüansları anlama ve soyut kavramları yorumlama kapasitesi, her bir sanat eseri için özgün ve tutarlı bir "dijital kişilik" (persona) oluşturma hedefiyle doğrudan örtüşmektedir. Bu modeller, kullanıcıların

müze koleksiyonundaki eserleri keşfederken doğal dil işleme, anlamsal içerik analizi ve bağlamsal çıkarım gibi ileri düzey YZ yeteneklerinden faydalanmasını sağlamaktadır. Son olarak, veri saklama katmanı (data persistence), Namık İsmail'e ait eserlerin üst verilerini içeren statik JSON dosyaları ve eser görselleri için harici bir görüntü depolama sistemi kullanarak veri bütünlüğünü ve sürekliliğini temin etmektedir.

Veri Modeli ve Eserlerin Temsili

Platformun temelinde, her bir sanat eserini standart bir JSON (JavaScript Nesne Gösterimi) nesnesi olarak temsil eden yapılandırılmış bir veri modeli yer almaktadır. Ankara RHM web sitesinden sağlanan verilerle oluşturulan bu modelde, her esere benzersiz bir sayısal *id* (tanımlayıcı) ve *filename* (dosya adı) gibi temel tanımlayıcılar atanmıştır. Model, eserin *title* (başlık) gibi kimlik bilgilerinin yanı sıra *technique* (teknik) ve *dimensions_framed* (çerçeve ölçüler) gibi fiziksel özelliklerini, *full_description* (tam açıklama) alanındaki küratöryel metinleri ve *tags* (etiketler) dizisi gibi zengin bağlamsal verileri barındırır.

Bu veri modelinin asıl işlevi, yalnızca bilgiyi statik olarak sunmak değil, aynı zamanda platformun YZ tabanlı özelliklerini doğrudan beslemektir. Özellikle *full_description* (tam açıklama) alanındaki metinler ve *tags* (etiketler) dizisi, her eser için özgün bir dijital persona oluşturulmasında temel girdi olarak kullanılır. *Category* (kategori) ve *technique* (teknik) gibi yapılandırılmış alanlar geleneksel filtrelemeye olanak tanırken, metin tabanlı tüm veriler anlamsal arama sorgularının yorumlanması ve benzer eser önerileri için gerekli bağlamsal zemini oluşturur.

Platform, bu statik veri yapısını dinamik işlemlerle zenginleştirerek kullanıcı deneyimini de optimize eder. Bu kapsamda, *title* (başlık) ve *full_description* (tam açıklama) gibi metin alanları *OpenAI API* kullanılarak anlık olarak İngilizce'ye çevrilir. Arayüzdeki filtreleme seçenekleri, koleksiyondaki eserlerin *category* (kategori) ve *technique* (teknik) verileri taranarak otomatik oluşturulur. Ayrıca *tags* (etiketler) dizisi, metin tabanlı aramalarda daha isabetli sonuçlar elde etmek için birincil dizin görevi görür.

Veri tutarlılığı ve sistem kararlılığı da çeşitli mekanizmalarla güvence altına alınmıştır. Maliyetli ve zaman alıcı API çeviri çağrılarını en aza indirmek için sonuçlar bir önbellek sisteminde saklanmaktadır. Harici API'lerden yanıt alınamaması durumunda sistem, eserin orijinal verisini sunarak kesintisiz bir deneyim sağlamaktadır. Söz konusu detaylandırılmış ve dinamik olarak işlenen yapılandırılmış veri seti, eserlerin arayüzde tutarlı sunumunu sağlamanın ötesinde, platformun tüm YZ tabanlı özellikleri için gerekli temeli oluşturmaktadır.

Çok-Modlu Arama Algoritması

Platform, kullanıcıların müze koleksiyonunda sezgisel ve çok yönlü keşifler yapabilmeleri için, geleneksel filtreleme metotlarını YZ'nin gücüyle birleştiren çok-modlu arama algoritması kullanılarak geliştirilmiştir. Bu algoritma, kullanıcıların aradıkları eserlere ulaşmalarını kolaylaştırmak için birden fazla katmanda çalışan, birbirini tamamlayan arama stratejilerini entegre eden bir süreç izlemektedir (Gong ve diğerleri, 2023). Bu algoritmanın ilk katmanında kullanıcılar, bir sanatçının (örneğin Namık İsmail) eserlerini teknik veya yapım yılı gibi önceden tanımlanmış üst verilere göre filtreleyerek aramalarını daraltabilmektedir. Sistemin ikinci katmanı ise, doğal dil işlemenin (NLP) sunduğu esneklikten ileri düzeyde yararlanmaktadır; bu bağlamda platform, kullanıcıların “hüzünlü deniz manzaraları” gibi betimleyici ifadeler veya “savaş temalı eserler” gibi kavramsal sorgularını yorumlamak için GPT-4 Turbo modelini kullanmaktadır. Bu yaklaşım, salt anahtar kelime eşleşmesinin ötesine geçerek, sorguların anlamsal içeriğini analiz eder ve koleksiyondaki bağlamsal olarak ilişkili eserleri ortaya çıkarır. Nihayetinde, yapısal filtreleme ve anlamsal sorgulama metotlarından elde edilen bulgular birleştirilerek, kullanıcılara kapsamlı, bağlamsal ve artırılmış olarak iyileştirilmiş bir sonuç kümesi sunulmakta ve böylece sanatsal keşif süreci zenginleştirilmektedir.

Yapay Zekâ Destekli Eser Etkileşim Modeli

Platformun en ayırt edici özelliği, kullanıcıların Namık İsmail'in sanatıyla sıradan bir gözlemci olmanın ötesine geçerek, doğrudan, kişiselleştirilmiş ve derinlemesine bir diyalog kurmasını mümkün kılan YZ tabanlı eser etkileşim modeline sahip olmasıdır. Bu özgün model, Şekil 2'de görselleştirildiği üzere, kullanıcıya Namık İsmail'in eserleriyle “sohbet etme” fırsatı sunan dört temel aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama olan veri toplama ve persona oluşturma safhasında, sistem Namık İsmail'e ait her bir eserin kendine has sanatsal DNA'sını (tarzı, ait olduğu dönem, işlediği konu, kullandığı renk paleti, biliniyorsa esere dair hikayeler ve genel duyuşsal tonu gibi) analiz ederek, eser için özgün ve tutarlı bir dijital persona yaratmaktadır. Ardından kullanıcı etkileşimi ve sorgu aşamasında, kullanıcı platform arayüzü üzerinden etkileşim kurmak istediği Namık İsmail eserini seçerek bu esere yönelik merak ettiği soruları veya eserle ilgili yorumlarını metin tabanlı olarak sisteme iletebilmektedir. Bir sonraki aşama olan YZ yanıtı adımı ise, büyük dil modeli devreye girmektedir; bu model, eserin üst verilerini, önceki aşamalarda oluşturulan esere özgü dijital personayı ve kullanıcının o anki sorgusunu temel alarak eserin “kendi ağzından” bağlama uygun, sanatsal ve tarihsel referanslarla zenginleştirilmiş, tutarlı ve anlamlı yanıtlar üretmektedir. Burada YZ modeli yanıtlarının internet üzerindeki genel bilgilerden değil, Ankara RHM tarafından sağlanan ve esere özgü olan kütaryel metinler, üst veriler ve bağlamsal bilgilerden oluşan kapalı bir veri setinden üretildiğini hatırlatmakta yarar vardır. Bu sayede, platformun ürettiği tüm yanıtların doğrudan müzenin kendi doğrulanmış verisine dayanması güvence altına

alınmıştır. Son olarak, diyalogun akıcılığını ve derinliğini artırmak amacıyla tasarlanan diyalogun devamı aşamasında, üretilen her bir YZ yanıtıyla birlikte sistem, kullanıcıyı Namık İsmail'in eseriyle olan sohbetini sürdürmeye teşvik etmekte ve bağlamsal olarak ilişkili olası devam soruları veya yeni keşif konuları önermektedir. Bu sayede, kullanıcının yeni girdilerine göre yanıt üretme ve diyalog yönetimi adımları döngüsel bir şekilde tekrarlanarak, Namık İsmail'in sanatıyla kurulan etkileşim canlı ve dinamik bir şekilde sürdürülmektedir.

Şekil 2

YZ Destekli Sanat Eseri Etkileşim Modeli



Benzer Eser Öneri Sistemi

Kullanıcının sanatsal evrenindeki keşif yolculuğunu daha da zenginleştirmek ve derinleştirmek amacıyla platform, kullanıcının o an incelemekte olduğu esere dayanarak ilgisini çekebilecek müze koleksiyonundaki eserleri önermek üzere tasarlanmış, YZ destekli bir benzer eser önerme sistemi de barındırmaktadır. Bu sistem, Namık İsmail'in eserleri arasında gözle görünür olmayan tematik, stilistik veya kavramsal bağlantıları ortaya çıkarmak için anlamsal analizin gücünden yararlanan, dört aşamalı bir algoritma içermektedir. Kullanıcı, müze koleksiyonundan belirli bir eseri detay sayfasında incelerken, sistem otomatik olarak o eserin üst verilerini, konusunu, kompozisyonunu ve sanatsal dilini içeren çok boyutlu bir bağlamsal analizini başlatmaktadır. Bu aşamada GPT-4 Turbo modeli ile o an görüntülenen eser ile müze koleksiyonundaki diğer tüm eserler arasında derinlemesine bir anlamsal eşleştirme ve ilişkilendirme işlemi gerçekleştirmektedir. Eşleştirme sonucunda, detay sayfasında incelenen eserle aralarında güçlü anlamsal, tematik veya stilistik yakınlıklar bulunan müze koleksiyonu eserleri belirlenmekte ve benzerlik oranları belirlenmektedir. Ardından en ilgili dört eserden oluşan bir eser öneri listesi sunulmaktadır.

Geliştirme Süreci ve Kullanılan Teknolojiler

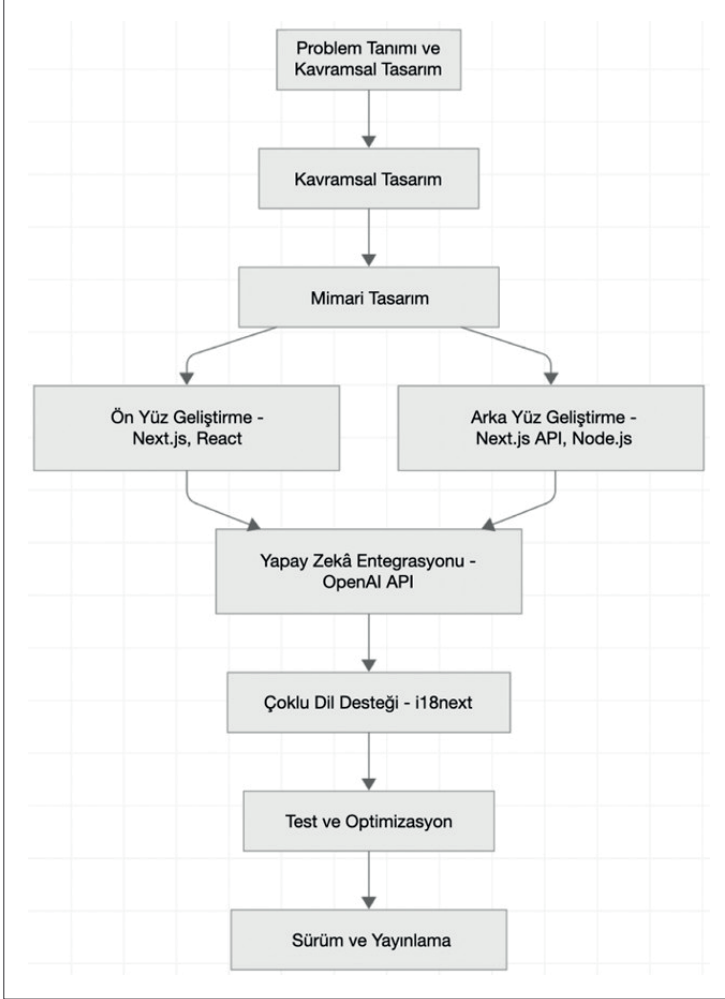
Platformun geliştirme süreci, çalışmanın araştırma kurgusunu netleştirmek amacıyla, standart bir yazılım yaşam döngüsünden ziyade, tasarım temelli bir araştırma (design-based research) yaklaşımıyla yürütülmüştür. Bu yaklaşım, belirli bir araştırma problemine teknoloji tabanlı bir çözüm geliştirmeyi hedefler.

Sürecin ilk ve en kritik adımı olan Problem Tanımı ve Kavramsal Tasarım aşamasında (Şekil 3), öncelikle ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş ve Türkiye'deki müzelerde ziyaretçi etkileşimini diyalog tabanlı YZ ile derinleştiren, özellikle de eserlere dijital persona oluşturan uygulamaların eksikliğini bir araştırma boşluğu olarak ortaya koymuştur. Geliştirilen platform, bu boşluğu doldurmaya yönelik kavramsal bir çözüm önerisi olarak tasarlanmış ve temel işlevleri bu doğrultuda belirlenmiştir.

Bu kavramsal çerçevenin hayata geçirilmesi amacıyla, sistem mimarisi tasarlanmış; ön uç (Next.js, React) ve arka uç (Next.js API, Node.js) geliştirme süreçleri eş zamanlı olarak yürütülmüştür. Ardından, platformun temelini oluşturan YZ (OpenAI API), çoklu dil desteği (i18next) ve performans optimizasyonu gibi özellikler sisteme entegre edilmiş ve kapsamlı test aşamaları gerçekleştirilmiştir.

Platformda kullanılan temel teknolojiler:

- Kullanıcı arayüzü için modern ve performans odaklı Next.js ve React kütüphaneleri.
- Estetik ve duyarlı bir stil katmanı için TailwindCSS.
- YZ destekli özellikler için OpenAI API (GPT-3.5 Turbo modeli).
- Çoklu dil desteği için next-i18next kütüphanesi.
- Eser üst verilerinin ve diğer yapısal bilgilerin saklanması için JSON tabanlı dosya sistemi.
- Eser görsellerinin optimize edilerek sunulması için Sharp kütüphanesi.

Şekil 3*Platform Geliştirme Süreci*

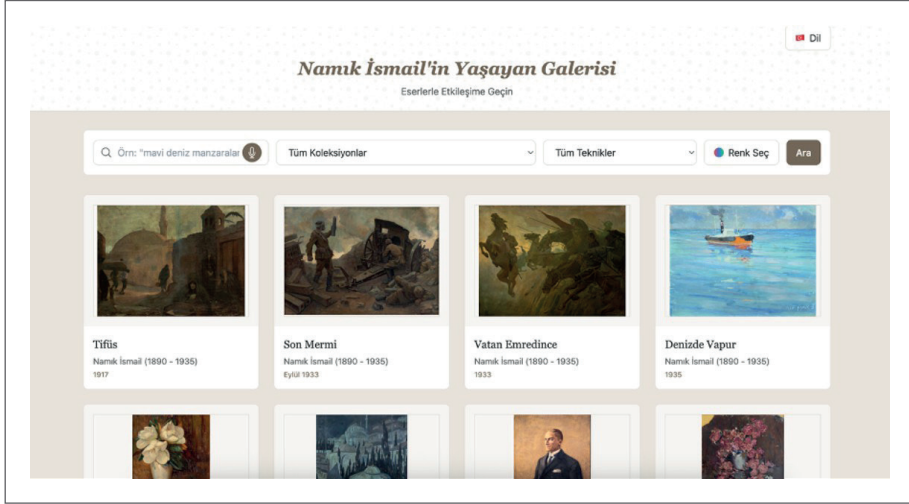
Bulgular: Araştırma Çıktısı Olarak Platformun Tasarım Özellikleri

Ana Sayfa Özellikleri

Namık İsmail'in Yaşayan Galerisi, sanat keşfi deneyimini geliştirmek üzere tasarlanmış zengin ve sezgisel bir arayüz sunmaktadır. Ana sayfaya girildiğinde kullanıcılar müze koleksiyonunun küçük resimleri (thumbnail) ile karşılaşmaktadır (Şekil 4). Üst bölümde kullanıcıların tercihlerine göre eserleri keşfetmelerini sağlayan gelişmiş filtreleme seçenekleri bulunmaktadır. Ek olarak, doğal dil arama özelliği sayesinde kullanıcılar, konuşma diline yakın sorgular ile eserleri keşfedebilmektedir.

Şekil 4

Ana Sayfa Ekran Alıntısı

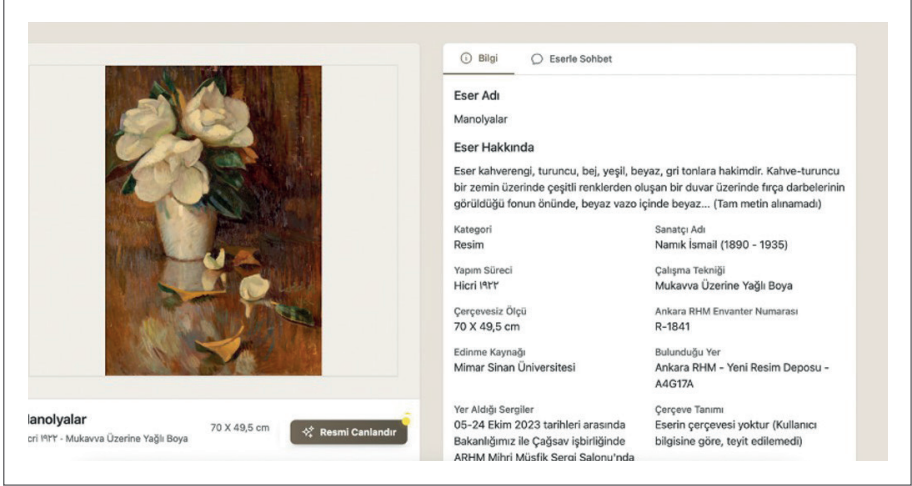


Eser Detay Sayfası

Herhangi bir esere tıklandığında, kullanıcılar kapsamlı bir inceleme ve etkileşim deneyimi sunan detay sayfasına yönlendirilmektedir. Her eser detay sayfası, "Veri Modeli" bölümünde listelenen üst verilerin yanı sıra yüksek çözünürlüklü görseller içermektedir. Zengin üst veriler eserin önemini ve sanatsal niteliklerini anlamak için de değerli bir bağlam sağlamaktadır (Şekil 5).

Şekil 5

Detay Sayfası Bilgi Bölümü Ekran Alıntısı

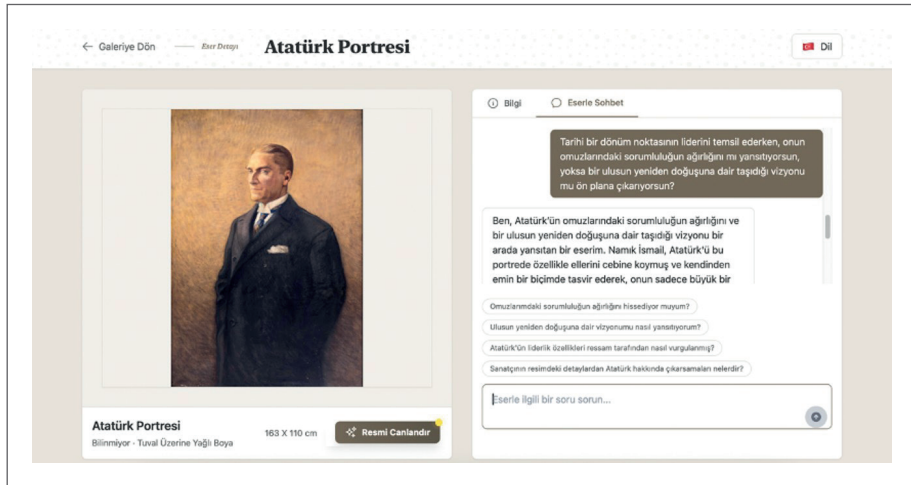


“Eserle Sohbet” arayüzü, kullanıcılara eserin kişiselleştirilmiş bir temsili üzerinden doğal bir etkileşim imkânı tanımaktadır (Şekil 6). YZ destekli sohbet sistemi başlangıçta her eser için stilini, dönemini, konusunu ve duygusal tonunu yansıtan bir giriş metni ve kullanıcının sorabileceği dört örnek soru üretmektedir. Kullanıcılar bu sorulardan birini seçebilmekte veya kendi sorularını yöneltebilmektedirler. Her yanıt sırasında, konuşmanın gidişatına göre ilgili sorular otomatik olarak yeniden üretilmektedir. Eser görselinin hemen altındaki “Resmi Canlandır” butonu ise ilgili resmin hareket etmesini ve bu sayede kullanıcıların daha interaktif bir deneyim yaşamasını sağlamaktadır. Bu özellik, kullanıcının animasyonu metin komutlarıyla yönlendirebildiği veya görselin sohbete dinamik olarak tepki verdiği çift yönlü bir etkileşimden ziyade, platform tarafından sunulan tek yönlü bir görsel zenginleştirme olarak tasarlanmıştır. “Resmi Canlandır” özelliği, eserin özgünlüğüne müdahale etmeksizin, yalnızca izleyici deneyimini zenginleştiren geçici bir yorum katmanı olarak düşünülebilir. Üretilen hareket, eserin renk, oran ve kompozisyon bütünlüğünü değiştirmemektedir. Sadece ışık, derinlik ve bakış yönü gibi mikro düzeydeki görsel ipuçlarını canlandırır. Bu yaklaşım, UNESCO’nun dijital miras ilkelerinde vurgulanan “erişimi artırırken özgünlüğü koruma” ilkesine dayanarak kullanıcı deneyimini zenginleştirirken özgünlüğü korumaktadır. Görsel canlandırıldığında, bu orijinal eserin yorumlayıcı bir temsili olmaktadır. Dolayısıyla, canlandırma sanatçının iradesini dönüştürmeden, eserin tarihsel ve estetik bağlamına uyumlu bir biçimde deneyimlenmesini sağlar. “Resmi Canlandır” özelliğinde eserin özgünlüğünün korunması için aşağıdaki ölçütler dikkate alınmıştır:

- Süreklilik kısıtı: Canlandırma yalnızca kullanıcı oturumu süresince görünmektedir, kalıcı bir kayıt veya paylaşım üretmemektedir.
- Form kısıtı: Eserdeki öğelerin orantısı, renk paleti, yüz yönelimi gibi temel biçimsel unsurlar değiştirilmemektedir. Sistemin izin verdiği hareket düzeyi, sanatçının orijinal kompozisyonunu bozmayacak sınırdadır ve sadece mikro hareketlere izin vermektedir.

Şekil 6

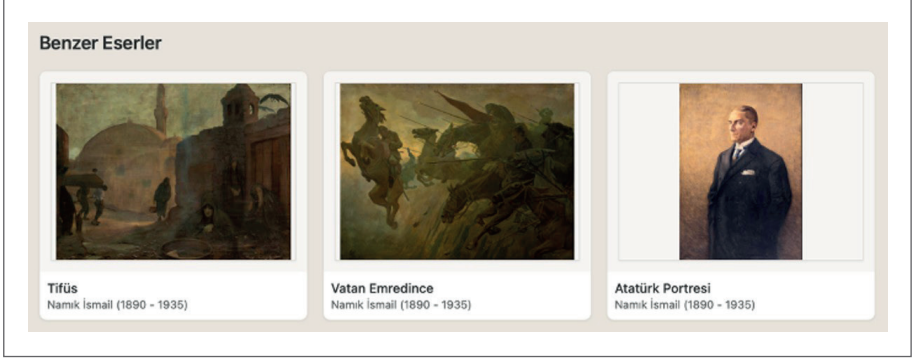
Detay Sayfasının Sohbet Bölümü Ekran Alıntısı



Ayrıca, her eser detay sayfasının alt kısmında; görsel benzerlik, tematik bağlantılar, tarihsel bağlam ve stilistik özellikler dahil olmak üzere çeşitli faktörlere göre ilgili eserler önerilmektedir (Şekil 7). Bu öneri sistemi, kullanıcıların eserler arasındaki bağlantıları keşfetmelerine yardımcı olarak müze koleksiyonunun daha derinlemesine araştırılmasını teşvik etmesi açısından önemlidir. Platformun YZ entegrasyonu, geleneksel ve statik çevrimiçi galerilerin ötesine geçen bir dijital sanat deneyimi ile, kullanıcılar ve eserler arasındaki boşluğu yenilikçi yollarla dolduran anlamlı etkileşimler sunmaktadır.

Şekil 7

Benzer Eserler Ekran Alıntısı



Sonuçlar

Tarihsel, sanatsal ve kültürel belleğimizi koruyan, gelecek kuşaklara aktaran ve toplumla buluşturan kurumlardan biri olan müzeler, dijital teknolojileri kullanarak sahip oldukları nesneleri daha etkileşimli biçimde sunmaktadır. Müzeler artık koleksiyonlarını yalnızca sergilemekle kalmayıp, aynı zamanda bu koleksiyonlarla ziyaretçilerin daha kişiselleştirilmiş deneyimler yaşamalarını sağlamaktadır. Bu kapsamda, YZ ve doğal dil işleme destekleriyle geliştirilen sohbet robotları, müze nesneleriyle etkileşimin derinleştirilmesinde öne çıkmaktadır. Sohbet robotları, ziyaretçileri müzeler veya koleksiyonlar hakkında zaman ve mekândan bağımsız şekilde bilgilendirebilmektedir. Bunun ötesine geçerek ziyaretçilerin nesne ile sohbet edebilmesine imkân tanıyarak etkileşimli bir deneyim sunabilmektedirler.

Bu çalışmada müze nesneleriyle ziyaretçilerin etkileşimini artıracak ve bu etkileşimin kişiselleştirilmesine imkân tanıyacak YZ destekli bir sohbet robotu geliştirilmiş ve bu sohbet robotunun koleksiyon-ziyaretçi etkileşiminin zenginleştirilmesinde potansiyel fırsatları değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında Ankara RHM'nin Namık İsmail koleksiyonu ele alınmıştır. Bu koleksiyon, Çallı Kuşağı eserlerinden olmasıyla resim sanatında özel bir öneme sahiptir. Geliştirilen sohbet robotu ile koleksiyondaki her bir eser ile ziyaretçilerin sohbet edebilmesi mümkün kılınmıştır. Bu sohbet robotunda, Maximo (Field Museum), Potter (Met) ve Yaşayan Müze (British Museum) örneklerinde (Bauer, 2019; Chat with Natalie, 2025; The British Museum, 2025) olduğu gibi nesnelere kişilik kazandırılmış; böylece ziyaretçilerin anlamsal bir sohbete dahil olması sağlanmıştır.

Çalışma kapsamında geliştirilen Namık İsmail'in Yaşayan Galerisi Platformu, Ankara RHM'nin sağladığı üst veri alanlarının YZ algoritmalarıyla zenginleştirilerek eserlerle daha derin ve diyalog tabanlı bir etkileşim kurulmasını sağlamaktadır. Ayrıca ziyaretçilerin, çok-modlu arama algoritması sayesinde üst veri alanlarına göre geleneksel filtreleme yöntemlerinin yanı sıra doğal dilde, sezgisel ve çok yönlü keşifler yapabilmesine imkân tanımaktadır. Bunların ötesinde, platform ziyaretçilerin Namık İsmail'in eserleriyle sadece bir gözlemci olarak etkileşimde bulunmasını değil, kişiselleştirilmiş ve derinlemesine bir diyalog kurmasını sağlamaktadır. Platform, Namık İsmail'in her bir eserinin tarzı, dönemi, konusu, rengi gibi özelliklerini analiz edip her eser için bir dijital kişilik yaratmakta ve ziyaretçilerin bu "kişiliklerle" sohbet etmesine imkân tanımaktadır. Böylece, ziyaretçiler eser ile ilgili bilgileri eserin "kendi ağzından" öğrenerek eserle bağ kurabilmektedir. Platformun örnek sorular sunması ve benzer eser öneri sistemiyle ziyaretçilerin keşif yolculuğu daha da zenginleştirilmektedir.

Sonuç olarak, çalışma müzelerde YZ destekli sistemlerin kullanımına yönelik yeni bir yaklaşım sunmakta ve bu yaklaşımın sunduğu potansiyel fırsatları değerlendirmektedir. Bu yaklaşım, ziyaretçilerin müze ortamında sunulan küratöryel bilgilere kendi merak yönelimleri doğrultusunda daha hızlı ve anlamlı biçimde erişimini kolaylaştırma potansiyeline sahip olup, aynı zamanda eserlerle daha etkileşimli ve bağlamsal ilişkiler kurmalarını hedeflemektedir. Bu sayede ziyaretçilerin, eser hakkında sunulan bilgiyi pasif biçimde almak yerine doğrudan esere ait verilere dayalı yanıtlar üreten sistemle etkileşime geçerek bilgiye ulaşan aktif katılımcılar haline gelmesi hedeflenmektedir.

Gelecek Çalışmalar ve Öneriler

Bu çalışmanın temel bir kısıtlılığı, geliştirilen platformun kullanılabilirlik testlerinin henüz yapılmamış olmasıdır. Bu bağlamda platformun "erişim etkililiği" ve kullanıcı deneyimi üzerindeki gerçek etkisi planlanan gelecek çalışmalarla ölçülecektir.

Müzeler, toplumla bütünleşmesi kritik olan kültürel kurumlardır. Bu bağlamda, yurtdışında birçok müze koleksiyonlarını daha etkileşimli ve ziyaretçilerin katılımını artıracak biçimde sunmaktadırlar. Türkiye'deki müzelerin de bu çalışmada önerilen sohbet robotu gibi uygulamaları hizmetlerine entegre etmeleri önerilmektedir.

Bununla birlikte, literatürde öne çıkan YZ, artırılmış ve sanal gerçeklik, üç boyutlu dijitalleştirme, sanal turlar, sohbet robotları, oyunlaştırma, dijital hikâye anlatıcılığı gibi teknolojik yönelimler, ziyaretçilerin katılımını artırmak için kullanılabilecek tamamlayıcı araçlar olarak değerlendirilmektedir. Bu öneriler, mevcut çalışmanın ortaya koyduğu sohbet robotu deneyimini daha geniş dijital müze uygulamalarıyla ilişkilendirmekte ve gelecekteki araştırmalara yön göstermektedir.

Gelecek çalışmalarda, platformun kullanılabilirliğinin analiz edilmesi, kullanıcı beklentilerinin ne ölçüde karşılandığı, platformun müzenin kullanımını artırıp artırmadığı, farklı yaş gruplarına müze eserlerinin tanıtımında platformun rolünün incelenmesi hedeflenmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarlık Katkısı

1. Müge Akbulut: Kavramsallaştırma, yöntem, veri toplama, yazılım geliştirme ve geçerleme, özgün ve gözden geçirilmiş taslakların yazılması ve düzenlenmesi
2. Meltem Dişli: Kavramsallaştırma, özgün ve gözden geçirilmiş taslakların yazılması ve düzenlenmesi

Kaynakça

- Akça, S. (2020). Teknoloji ve bilgi çağında müzeler: Genel bakış. *Türk Kütüphaneciliği*, 34(2), 263-274. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/55516/677817>
- American Alliance of Museums. (2018, Haziran 19). IRIS+ Part Two: How to embed a museum's personality and values in AI. *American Alliance of Museums*. <https://www.aam-us.org/2018/06/19/iris-part-two-how-to-embed-a-museums-personality-and-values-in-ai/>
- Ashri, R. (2017, Nisan 3). *How museums are using chatbots*. Medium. <https://chatbotsmagazine.com/how-museums-are-using-chatbots-5-real-world-examples-34e9d4858dd9>
- Bauer, K. (2019, Mayıs 8). *Want to text a dinosaur? The Field Museum will now let you send messages to Máximo the Titanosaur*. Block Club Chicago. <https://blockclubchicago.org/2019/05/08/want-to-text-a-dinosaur-the-field-museum-will-now-let-you-send-messages-to-maximo-the-titanosaur/>
- Candello, H., Barth, F., Carvalho, E. ve Cotia, R. A. G. (2020). Understanding how visitors interact with voice-based conversational systems. A. Marcus ve E. Rosenzweig (Yay. Haz.), *Design, User Experience, and Usability. Design for contemporary interactive environments* (s. 40-55). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49760-6_3

- Carignani, F., Clemente, L., Iodice, G. ve Bifulco, F. (2023). *How management uses AI in the museum field: From chatbots towards ChatGTP*. https://www.researchgate.net/publication/374191991_How_management_uses_AI_in_the_museum_field_from_chatbots_towards_chat_GTP
- Chat with Natalie. (2025). <https://chatnataliepotter.metmuseum.org/visit>
- Çakmak, T. (2017). Müzelere yönelik bilgi yönetimi eğitimi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencilerinin analizi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 57(2), 796-821. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dtcfdergisi/issue/66796/1044508>
- Davis-Marks, I. (2021). *Lost edges of Rembrandt's "Night Watch" are restored using artificial intelligence | Smithsonian*. <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/lost-edges-rembrandts-night-watch-are-restored-using-artificial-intelligence-180978056/>
- Dem Museums. (2025). *Ufukta "AI" var! Müzeler yapay zekayla bir araya geldiğinde nelerle karşılaşacağız?* <https://www.demmuseums.com/tr/ufukta-ai-var-muzeler-yapay-zekayla-bir-araya-geldiginde-nelerle-karsilasacagiz/>
- Derda, I. ve Predescu, D. (2025). Towards human-centric AI in museums: Practitioners' perspectives and technology acceptance of visitor-centered AI for value (co-) creation. *Museum Management and Curatorship*, 0(0), 1-23. <https://doi.org/10.1080/09647775.2025.2467703>
- Erbay, C. O. (2016). *Bilişim çağının müzecilik çalışmalarına etkileri*. İstanbul Üniversitesi.
- Essen, Y. E. V. (2024). Integrating AI in Museums: A new phase in museum transformation. *Mimesis Journal*, 13(2), 229–242. <https://doi.org/10.13135/2389-6086/10030>
- Gerber, K. (2018). *Tour Akron Art Museum with Dot the Chatbot*. <https://www.theformgroup.com/articles/2018/10/17/tour-akron-art-museum-with-dot-the-chatbot>
- Gong, Y., Cosma, G. ve Finke, A. (2023). *Neural-based cross-modal search and retrieval of artwork* (arXiv:2307.14244). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.14244>
- Gümüş, F. (2019). *Müzelerde yapay zeka uygulamaları, etkileri ve geleceği* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://nek.istanbul.edu.tr/ekos/TEZ/ET001014.pdf>
- Karadeniz, C. (2020). Müzede dijital teknolojilerin kullanımı ve salgın sürecinde dijital katılım. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 9(70), 975-984. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=964929>
- Munro, C. (2016, Şubat 29). *Meet Berenson, the robot art critic*. Artnet News. <https://news.artnet.com/art-world/robot-art-critic-berenson-436739>

- Özel, N. (2016). Müzelerde bilginin düzenlenmesi ve erişime sunulması: Ankara'daki müzelere yönelik bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1), 177-209. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dtcfdergisi/issue/66793/1044448>
- Pasikowska-Schnass, M. ve Lim, Y. S. (2023). *Artificial intelligence in the context of cultural heritage and museums*. European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747120/EPRS_BRI\(2023\)747120_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747120/EPRS_BRI(2023)747120_EN.pdf)
- Richardson, J. (2019a, Şubat 14). *Art meets artificial intelligence as museum resurrects Salvador Dalí*. MuseumNext. <https://www.museumnext.com/article/dali-lives-art-meets-artificial-intelligence/>
- Richardson, J. (2019b, Eylül 14). *How are museums using chatbots?* MuseumNext. <https://www.museumnext.com/article/how-are-museums-are-using-chatbots/>
- Schuettelpelz, E., Frandsen, P., Dikow, R., Brown, A., Orli, S., Peters, M., Metallo, A., Funk, V. ve Dorr, L. (2017). Applications of deep convolutional neural networks to digitized natural history collections. *Biodiversity Data Journal*, 5, e21139. <https://doi.org/10.3897/BDJ.5.e21139>
- Smithsonian Institution. (2018). *Smithsonian launches pilot program of "Pepper" robots*. Smithsonian Institution. <https://www.si.edu/newsdesk/releases/smithsonian-launches-pilot-program-pepper-robots>
- Styx, L. (2024, Mayıs 12). *How are museums using artificial intelligence?* MuseumNext. <https://www.museumnext.com/article/artificial-intelligence-and-the-future-of-museums/>
- The Living Museum. (2025). <https://livingmuseum.app>
- Varitimiadis, S., Kotis, K., Pittou, D. ve Konstantakis, G. (2021). Graph-based conversational AI: Towards a distributed and collaborative multi-chatbot approach for museums. *Applied Sciences*, 11(19), 9160. <https://doi.org/10.3390/app11199160>
- Varitimiadis, S., Kotis, K., Skamagis, A., Tzortzakakis, A., Tsekouras, G. ve Spiliotopoulos, D. (2020). Towards implementing an AI chatbot platform for museums. *International Conference on Cultural Informatics, Communication & Media Studies*, 1(1). <https://doi.org/10.12681/cicms.2732>
- Vidu, C.-M., Zbucnea, A. ve Pinzaru, F. (2021). Old meets new: Integrating artificial intelligence in museums' management practices. C. Bratianu ve diğerleri (Yay. Haz.), *Strategica. Shaping the future of business and economy* (s. 830–844). Tritonik. <https://strategica-conference.ro/wp-content/uploads/2022/04/63-1.pdf>