



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı

VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI

Meltem DİŞLİ

Doktora Tezi

Ankara, 2024

VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI

Meltem DİŞLİ

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2024

KABUL VE ONAY

Meltem Dişli tarafından hazırlanan "Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları" başlıklı bu çalışma, 26.04.2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Fazlı Can (Başkan)

Prof. Dr. Yaşar Ahmet Tonta (Danışman)

Doç. Dr. Yurdagül Ünal (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Fuat Akal (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye Akça (Üye)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

...../...../.....

Meltem DIŞLI

¹“*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.*

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, **Prof. Dr. Yaşar Ahmet TONTA** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Meltem Dişli

TEŞEKKÜR

Bu tezin tamamlanmasında birçok kişinin desteği ve yardımı bulunmaktadır. Öncelikle bu süreçte her zaman yanımda olan, bana ışık tutan, uzaklara da gitse ilgisini asla esirgemeyen, sadece tez döneminde değil, ders dönemi ve yeterlilik döneminde de öğrettikleri ile bu teze sonsuz katkısı olan danışmanım, kıymetli hocam Prof. Dr. Yaşar Tonta'ya teşekkür ederim. Akademik hayatımda bu zamana kadarki en büyük şansım Yaşar hocam ile çalışma fırsatını yakalamış olmamdı. Emekleri, çabaları ve sabrı için ne kadar teşekkür etsem az.

Önerileriyle bu çalışmayı geliştiren jüri üyelerim Prof. Dr. Fazlı Can, Doç. Dr. Yurdağül Ünal, Dr. Öğr. Üyesi Fuat Akal ve Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye Akça hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tez boyunca sorularımı yanıtızsız bırakmayan, ihtiyacım olduğunda her zaman yardımcı olan bölümdeki tüm hocalarıma çok teşekkür ederim. Oda arkadaşlarım Burcu Tığ Demir ve Elçin Ziya'ya anlayışları ve destekleri için ayrıca teşekkür ederim.

Bu tez konusunun seçilmesinden modelin oluşturulmasına kadar her süreçte katkısı olan değerli hocam Doç. Dr. Tolga Çakmak'a büyük bir teşekkür borçluyum. Doktora eğitim hayatım boyunca hocamdan öğrendiklerimi buraya sığdıramam ama hepsi bu teze yansdı, bundan sonraki akademik hayatıma da yansiyacak. Ne zaman umutsuzluğa kapılsam, akademiden kaçıp gitmek istesem beni motive ettiği için Tolga hocama ayrıca teşekkür etmeliyim. Bu konuda Doç. Dr. Şahika Eroğlu hocama da teşekkürü borç bilirim. Her zaman yanımda olduğu, derdime dinlediği, bazen derdime çözüm bulduğu, bazen de dert ettiklerime kızıp beni toparladığı için çok teşekkür ederim. Sevgisini, desteğini hissetmek bu süreçte çok kıymetliydi. Doktora eğitim hayatı sizlerle güzeldi canım hocalarım, sonsuz teşekkürler...

Sevgili arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi Müge Akbulut'a bu süreçte bana hep destek olduğu için çok teşekkür ederim. Her görüşmede yaptığımız beyin fırtınaları bu tezin geliştirilmesinde çok önemliydi. Hocamızın son doktorantları olarak birlikte daha yolumuz çok uzun!

Tez sürecindeki desteği için sevgili öğrencim ve arkadaşım Fulya Tümkaya Yeter'e de teşekkür borçluyum.

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde katkıları olan görüştüğüm dijital insani bilimler araştırmacılarına ve kültürel bellek kurumları temsilcilerine teşekkür ediyorum.

Son olarak beni bu günlere getiren annem, babam ve Özden'e; beni herkesten iyi anlayan Uğur'a; her zaman yanımda olan Enes'e ve hayatıma ışık olan bal kızım Nehir'e çok teşekkür ederim. Siz olmadan bu uzun yolculuk asla bitmezdi.

ÖZET

DİŞLİ, Meltem. *Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları*, Doktora Tezi, Ankara, 2024.

Veri miktarındaki artış ve veri analiz araçlarının gelişmesi insani bilimler alanındaki çalışmaları da etkileyerek dijital insani bilimler disiplinini ortaya çıkarmıştır. Bu disiplinin başlıca veri kaynakları kültürel miras koleksiyonları olduğundan kütüphane, arşiv ve müze gibi kültürel bellek kurumları ile yakından ilişkilidir. Son yıllarda birçok kültürel bellek kurumu dijital insani bilimler araştırmalarını desteklemek için koleksiyonlarını bilişimsel analizlere imkân tanıyacak biçimde erişime açmaktadır. Koleksiyonların makinece okunabilir ve işlenebilir formatlarda, topluca indirilebilir bir şekilde erişime sunulması “veri olarak koleksiyonlar” olarak tanımlanmaktadır.

Türkiye’de bildiğimiz kadarıyla henüz koleksiyonlarını veri olarak koleksiyonlara dönüştürüp araştırmacıların erişimine sunan bir kurum bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye’deki kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilecek biçimde veri olarak koleksiyonlara dönüştürmesi ve araştırmacıların erişimine sunması için kavramsal bir model önerisi sunmaktır.

Bu amaç doğrultusunda dijital insani bilimler araştırmacılarının veri olarak koleksiyonlara yönelik ihtiyaç ve beklentilerini saptamak ve kültürel bellek kurumlarının bu ihtiyaç ve beklentileri ne ölçüde karşıladıklarını tespit etmek hedeflenmiştir. Çeşitli disiplinlerden seçilen 10 dijital insani bilimler araştırmacısı ve farklı türlerden 16 kültürel bellek kurumu ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular dijital insani bilimler araştırmacılarının veri formatları, çözünürlük, yetersiz üstveri, erişilebilirlik gibi zorluklarla karşılaştıklarını ve koleksiyonlara veri olarak koleksiyonlar biçiminde erişmeye ihtiyaçları olduğunu göstermektedir. Bellek kurumlarının ise koleksiyonlarını veri olarak koleksiyonlara dönüştürmesinin önünde telif hakları, nitelikli personel eksikliği, teknik yetersizlikler ve farkındalık eksikliği gibi sorunlar bulunmaktadır. Çalışma kapsamında kültürel bellek kurumlarının araştırmacıların kültürel miras koleksiyonlarına ilişkin ihtiyaçlarını karşılamalarına

yardımcı olacak bir veri olarak koleksiyonlar kavramsal modeli geliştirilmiş ve sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

Bu tez bildiğimiz kadarıyla veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına yönelik kavramsal bir model geliştirilen literatürdeki ilk çalışmadır. Model, kültürel miras koleksiyonlarını veri olarak koleksiyonlara dönüştürmek ve araştırmacıların erişimine açmak için yapılması gerekenleri ayrıntılı olarak açıklamaktadır.

Anahtar Sözcükler

Veri olarak koleksiyonlar, kültürel miras, dijital insani bilimler, bilişimsel erişim, bilişimsel analiz

ABSTRACT

DİŞLİ, Meltem. *Cultural heritage collections as data*, PhD Thesis, Ankara, 2024.

The surge in data volume and the evolution of data analysis tools have significantly influenced humanities studies, leading to the emergence of the discipline known as digital humanities. At the core of this discipline lie cultural heritage collections, closely intertwined with cultural memory institutions such as libraries, archives, and museums. In recent times, many of these institutions have endeavored to make their collections accessible for computational analysis, thus supporting research in digital humanities. The process of making collections available in machine-readable and machine-actionable formats, readily downloadable in bulk, is commonly referred to as "collections as data".

As far as current knowledge extends, there is no institution in Turkey that has converted its collections into collections as data, thereby making them accessible to researchers. This study endeavors to present a conceptual model tailored for cultural memory institutions in Turkey. The aim is to facilitate the conversion of their collections into collections as data, meeting the needs and expectations of digital humanities researchers while ensuring accessibility.

To achieve this, the study sets out to identify the needs and expectations of digital humanities researchers concerning collections as data, alongside assessing the current status of cultural memory institutions and their alignment with researchers' needs. Data was gathered through semi-structured interviews with 10 digital humanities researchers from various disciplines and 16 staff members of cultural memory institutions from different genres. The data was analyzed using the content analysis method.

The findings reveal that digital humanities researchers encounter challenges such as data formats, resolution issues, and insufficient metadata, underscoring the imperative for access to collections as data. Memory institutions, on the other hand, face hurdles such as copyright concerns, staffing shortages, technical limitations, and a lack of awareness in transitioning their collections into collections as data. The conceptual model developed in this study proposes

solutions to these challenges, delineating key aspects necessary for adopting an approach that converts cultural heritage collections into collections as data, thus meeting researchers' needs.

This thesis marks the pioneering effort in developing a conceptual model for cultural heritage collections as data. The model devised herein will aid institutions aspiring to convert cultural heritage collections into collections as data, providing researchers with comprehensive access to these resources.

Keywords

Collections as data, cultural heritage, digital humanities, computational access, computational analysis

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiv
1. BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1. KONUNUN ÖNEMİ VE KAVRAMSAL ARKAPLAN.....	1
1.2. ARAŞTIRMA PROBLEMİ VE AMACI	4
1.3. ARAŞTIRMA SORULARI VE HİPOTEZLER.....	6
1.4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE YÖNTEMİ	7
1.5. ÖZGÜN DEĞER.....	9
1.6. ARAŞTIRMA DÜZENİ	10
2. BÖLÜM: LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ	12
2.1. KÜLTÜREL BELLEK KURUMLARINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM	12
2.2. KÜLTÜREL BELLEK KURUMLARI VE DİJİTAL İNSANİ BİLİMLER	14
2.3. VERİ OLARAK KOLEKSİYONLAR.....	17
2.3.1. Veri Olarak Koleksiyonlar: Uygulama Örnekleri.....	23
2.3.2. Veri Odaklı Çalışma Örnekleri	27
3. BÖLÜM: YÖNTEM.....	31
3.1. ARAŞTIRMA TASARIMI.....	31
3.2. VERİ TOPLAMA TEKNİĞİNİN BELİRLENMESİ	33
3.3. ÖRNEKLEM SEÇİMİ	34
3.4. VERİ TOPLAMA	38
3.5. VERİLERİN ANALİZE HAZIR HÂLE GETİRİLMESİ	40
3.6. VERİ ANALİZİ.....	44
3.7. GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK.....	45

4. BÖLÜM: BULGULAR VE DEĞERLENDİRME	48
4.1. DİJİTAL İNSANİ BİLİMLER ARAŞTIRMACILARININ İHTİYAÇ VE BEKLENTİLERİ	48
4.1.1. Araştırma Verilerine İlişkin Bilgiler.....	48
4.1.2. Araştırmalarda Karşılaşılan Zorluklar ve Araştırmacıların Kültürel Bellek Kurumlarından Beklentileri.....	52
4.1.3. Araştırmacıların Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Algı ve Görüşleri.....	56
4.1.4. Araştırmacıların Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Beklentileri.....	57
4.2. KÜLTÜREL BELLEK KURUMLARININ MEVCUT DURUMLARI	59
4.2.1. Kültürel Bellek Kurumlarında Bulunan Dijital Koleksiyonlar	59
4.2.2. Mevcut Dijital Koleksiyonlara Erişim Koşulları	63
4.2.3. Kurum Temsilcilerinin Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Algı ve Görüşleri.....	66
4.2.4. Kurumlarda Veri Olarak Koleksiyonlara Yönelik Mevcut Durum ve Süreçler	68
4.3. DEĞERLENDİRME	71
5. BÖLÜM: VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI KAVRAMSAL MODELİ	77
5.1. MODELİN AMACI VE ÜST DÜZEY İŞLEVSELLİĞİ	77
5.2. MODELİN KATMANLARI VE BİLEŞENLERİ	78
5.2.1. Birinci Katman: Yasal Düzenlemeler ve Kurumsal Politikalar.....	80
5.2.2. İkinci Katman: Kurumsal Altyapı.....	83
5.2.3. Üçüncü Katman: Veri Olarak Koleksiyonlar.....	88
5.2.3.1. Koleksiyon Seçimi.....	88
5.2.3.2. Dönüştürme	90
5.2.3.3. Erişim Yönetimi.....	95
5.2.3.4. Uygulama.....	99
5.3. TARTIŞMA	102
6. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER	108
KAYNAKÇA	112
EK 1. ORJİNALLİK RAPORU	132
EK 2. ETİK KURUL/KOMİSYON İZİNİ	134

EK 3. VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI:	
ARAŞTIRMACILAR İÇİN GÖRÜŞME FORMU VE GÖRÜŞME	
SORULARI.....	135
EK 4. VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI:	
KURUMLAR İÇİN GÖRÜŞME FORMU VE GÖRÜŞME SORULARI	139

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Görüşülen araştırmacıların çalıştığı üniversiteler	36
Tablo 2. Görüşme yapılan kültürel bellek kurumları	37
Tablo 3. Dijital koleksiyonlara erişim koşulları (N=16).....	63
Tablo 4. Hassas veya kişisel verilere erişim koşulları (N=12)	65

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırmanın aşamaları	32
Şekil 2. MaxQDA deşifre modu	41
Şekil 3. MaxQDA kodlama	42
Şekil 4. MaxQDA kod sistemi.....	43
Şekil 5. Araştırma verilerine ilişkin genel bilgiler (N=10)	49
Şekil 6. Araştırmalarda kullanılan analiz araçları ve ihtiyaç duyulan veri formatları (N=10)	51
Şekil 7. Araştırmacıların veriyi bulma, toplama ve analiz etme aşamalarında karşılaştıkları zorluklar (N=10).....	54
Şekil 8. Dijital insani bilimler araştırmacılarının kültürel bellek kurumlarından beklentileri (N=10)	55
Şekil 9. Araştırmacıların veri olarak koleksiyonlara yönelik erişim beklentileri (N=10)	58
Şekil 10. Kurumlardaki dijital koleksiyonlara ilişkin genel bilgiler (N=16)	60
Şekil 11. Kurumlardaki veri formatları (N=16)	61
Şekil 12. Kurumlarda veri olarak koleksiyonlara yönelik mevcut durum (N=16)	69
Şekil 13. Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları Kavramsal Modeli.....	79

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. KONUNUN ÖNEMİ VE KAVRAMSAL ARKAPLAN

Dijital teknolojilerin sürekli gelişmesiyle birlikte veri, çağımızın en değerli kaynaklarından biri hâline gelmiştir. Geleneksel sınırları aşarak bilgidен değer üretme şeklimizi yeniden biçimlendiren veri, devrim niteliğinde değişimlere sebep olmuştur. Veri odaklı devrim iletişimden ulaşımа, eğitimden kamu hizmetlerine, iş dünyasından bilim dünyasına kadar hayatımızın her alanına etki etmiştir (Grammenis ve Mourikis, 2019; Kitchin, 2021; Michigan Technological University, 2020; Raju, 2014). Bilim dünyasında veri yoğun (data intensive) araştırmalar ön plana çıkmıştır (Gray, 2009). İnsani bilimler de bu bağlamda bir istisna değildir. İnsani bilimlerde yapılan çalışmalarda verinin yoğun bir şekilde kullanılması, dijital verilere daha fazla erişim imkânının oluşması ve bilgi teknolojilerinin daha yoğun kullanımıyla dijital insani bilimler (digital humanities) yeni bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital insani bilimler tarih, antropoloji, arkeoloji, edebiyat, dilbilim, sanat tarihi gibi disiplinlerde veri toplama, analiz etme ve paylaşma süreçlerinde veri bilimi, makine öğrenimi ve yapay zekâ gibi dijital teknolojilerin ve bilişimsel (computational) yöntemlerin kullanıldığı disiplinler arası bir alandır (Berry, 2019). Bu disiplinin temel veri kaynağı toplumların kültürel, sosyal, ekonomik ve evrensel değerlerini geçmiş nesillerden gelecek nesillere aktaran kültürel miras koleksiyonlarıdır (Akça, 2018). Bu koleksiyonlar üzerinde büyük veri, veri ve

metin madenciliği, coğrafi bilgi sistemleri, yapay zekâ, makine öğrenimi, görüntü işleme ve doğal dil işleme gibi teknikler ile analizler yapılmaktadır. Dili, tarihi ve kültürü derinlemesine incelemek, geçmişı daha iyi anlamak, gelecek nesillere geçmişten bir pencere açabilmek amacıyla teknolojinin gücünden yararlanılması dijital insani bilimler disiplini ile kültürel mirası birbirine bağlamaktadır. Dijital kültürel miras olmadan insani bilimler araştırmalarının dijital yöntemlerle yürütülmesi de mümkün değildir (Tasovac ve diğerleri, 2020, s. 1).

Kültürel miras toplumların bilgi birikimi ve tecrübelerinin bir sonucu olarak meydana gelen ve gelecek kuşaklara aktarılmak üzere korunan somut veya soyut değerlerdir (Öztemiz, 2016). Bilgi, folklor ve gelenekler kültürel mirasın soyut yönünü oluştururken; belgeler, sanat eserleri, antik eşyalar, el yazmaları ve fotoğraflar ise somut kültürel miras koleksiyonlarını oluşturmaktadır. Kültürel miras koleksiyonları insanlığın tarihsel, sanatsal, bilimsel ve kültürel geçmişı olan ortak hafızasını korumak, anlamak, zenginleştirmek ve gelecek nesillere aktarmak için büyük bir öneme sahiptir. Bu koleksiyonlar kütüphane, arşiv ve müze gibi kültürel bellek kurumlarınca korunarak halkın erişimine sunulmaktadır. Koleksiyonların korunmasını ve koleksiyonlara erişimi daha etkin hâle getirmek amacıyla bellek kurumlarında dijitalleştirme uygulamaları yaygınlaşmıştır (Çakmak, 2018a). Ancak dijitalleştirilen kültürel miras koleksiyonlarına sadece erişim sağlanması dijital insani bilimler araştırmaları için yeterli değildir. Dijital insani bilimler araştırmalarında bilişimsel erişime (computational access/hesaplamalı erişim) uygun verilere ulaşabilmek önemlidir. Kültürel bellek kurumları araştırmacıların bu gereksinimlerini karşılayabilmek için koleksiyonlarını makinece okunabilir ve üzerinde makinece işlem yapılabilir

(machine-readable and machine-actionable) formatlarda toplu halde paylaşmayı öngören “veri olarak koleksiyonlar” (collections as data) yaklaşımını benimsemeye başlamıştır (Wittmann ve diğerleri, 2019).

Veri olarak koleksiyonlar (VOK), dijital koleksiyonların bilişimsel erişime ve bilişimsel analizlere elverişli veri kümelerine dönüştürülmüş hâlidir (Padilla ve diğerleri, 2019). VOK yaklaşımı dijital koleksiyonları fiziksel materyallerin statik dijital kopyaları olarak değil, dinamik veriler olarak görür (Padilla, 2018). Dijital nesnelerin veri olarak yeniden yapılandırılması ile el yazması, web sitesi, mikrofiş, sosyal medya, müzik notaları, heykeller gibi çok çeşitli nesnelere benzer bir perspektifte değerlendirilebilir (Padilla, 2017).

Kültürel miras koleksiyonlarının VOK'a dönüştürülmesi, dijital insani bilimler disiplininin yanı sıra veri bilimi ve veri odaklı gazetecilik gibi çeşitli alanlara önemli faydalar sağlamaktadır (Padilla ve Ridge, 2019). Veri olarak kültürel miras koleksiyonları farklı disiplinlerden araştırmacıların koleksiyonları metin madenciliği, konu modelleme, veri görselleştirme, haritalama, örüntü tanıma, yüz tanıma, bibliyometri, sosyal ağ analizi gibi tekniklerle analiz edebilmesini mümkün kılmaktadır. Koleksiyonlarda öne çıkan konu, yer veya kişilerin belirlenmesi, zaman çizelgeleri oluşturulması, otomatik dizinleme, yazar tahmini, şarkıların ve şiirlerin kökeninin belirlenmesi, el yazısından materyalin döneminin tahmin edilmesi, ilişki ve örüntülerin saptanması ve dijital sanat eserleri üretimi VOK'un imkân tanıyacağı araştırmalara örnek olarak gösterilebilir (Ekim ve diğerleri, 2021; Escobar Varela ve Parikesit, 2017; Fyfe ve Ge, 2018; Lampert ve Lapworth, 2020; Organisciak ve diğerleri, 2017; Padilla ve diğerleri, 2019;

Shabani ve diğeri, 2018; Short, 2019; Vane, 2019; Windhager ve diğeri, 2019). Geçmişte basılı kültürel miras koleksiyonları üzerinde elle yapılan bu analizler araştırmacıların aylarını, hatta yıllarını alabilmekteydi. Ancak günümüzde bilişimsel uygulamalar ile dakikalar içinde çok çeşitli analizler yapılabilmektedir (Zwaard, 2017). VOK'un tek faydası bu analizlerin kolay bir şekilde yapılması değildir. VOK, kültürel bellek kurumlarının görünürlüğünü ve tanınırlığını da artırmakta ve koleksiyonlar üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda koleksiyonların çok daha iyi anlaşılması sağlanmaktadır. Ayrıca analizler sonucunda üretilen yeni ürünler de koleksiyonlara dâhil edilerek koleksiyonlar zenginleştirilmekte ve dünya ortak mirasına katkı sağlanmaktadır.

VOK yaklaşımı henüz yaygın bir uygulama hâline gelmemiştir. Bunun sebepleri nitelikli personel eksikliği, köklü alışkanlıkların değiştirilmesinin zorluğu, korumacı yaklaşımlar, geleneksel sistemlerin bilişimsel kullanımları desteklememesi ve telif hakları gibi unsurlardır. Ayrıca bazı kültürel bellek kurumları veri kümelerini paylaşıyor olsalar da, bu veriler bilgisayar destekli analizlere imkân tanıyacak kalitede değildir (Candela ve diğeri, 2022). Bununla birlikte araştırmacıların VOK'a ilişkin farkındalık düzeyleri henüz düşüktür (Wittmann ve diğeri, 2019). Tüm bu zorluklara rağmen, artan sayıda kültürel bellek kurumu dijital kültürel miras koleksiyonlarını VOK biçiminde sunmaktadır (Candela ve diğeri, 2022, s. 2; Lampert ve Lapworth, 2020; Ziegler, 2020, s. 4).

1.2. ARAŞTIRMA PROBLEMİ VE AMACI

Bu araştırmanın temel problemi, Türkiye'deki kütüphane, arşiv ve müze koleksiyonlarının ve bunlara ait üstverilerin henüz "veri olarak koleksiyonlar"a

dönüştürülmemiş ve araştırmacıların hizmetine sunulmamış olmasıdır. Türkiye, kültürel miras açısından son derece zengin ülkelerden biridir. Bu nedenle hem ülkemizde hem de yurt dışında Türkiye'de bulunan kültürel miras koleksiyonlarını temel veri kaynağı olarak kullanan dijital insani bilimler araştırmaları bulunmaktadır (Ben-Bassat ve Buessow, 2020; Grallert, 2016; Hadjikyriacou, 2018; Karbeyaz ve diğerleri, 2012, 2013; Stanford University, 2021; Uğur, 2018; University of St Andrews, 2021). Ancak dijital insani bilimler araştırmacıları kültürel miras koleksiyonlarına veya bu koleksiyonların üstverilerine VOK yaklaşımına uygun biçimde erişemedikleri için araştırmalarda zorluklarla karşılaşmaktadır. Kültürel mirasın daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ve dijital insani bilimler alanının ilerlemesi için VOK önemli bir rol oynamaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı; Türkiye'deki kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilecek şekilde veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına dönüştürmek ve bu koleksiyonları erişime açmak için bir model geliştirmektir.

Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçları şu şekilde belirlenmiştir;

- Dijital insani bilimler araştırmacılarının veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına ilişkin ihtiyaç ve beklentilerini saptamak,
- Kültürel bellek kurumlarının VOK'a yönelik mevcut durumlarını, kurum temsilcilerinin farkındalık düzeylerini, kurumların kültürel miras koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmesinin önündeki engelleri ve gereksinimleri belirlemek,

- Bulgulara dayanarak kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmelerinde ve erişime açmalarında yardımcı olacak bir model geliştirmek.

1.3. ARAŞTIRMA SORULARI VE HİPOTEZLER

Araştırmanın amaçları çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına (AS) yanıt aranmıştır:

AS1: Dijital insani bilimler araştırmacılarının veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına yönelik ihtiyaç ve beklentileri nelerdir?

- Araştırmacıların ihtiyaç duyduğu veri kaynakları, türleri ve formatları nelerdir?
- Araştırmacılar ihtiyaç duydukları verilere hangi yöntemlerle erişmektedirler?
- Araştırmacıların VOK'a ilişkin beklentileri nelerdir?

AS2: Kültürel bellek kurumlarının veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına yönelik mevcut durum ve koşulları nasıldır?

- Kurumlar koleksiyonlarını VOK biçiminde paylaşmakta mıdır?
- Kurum temsilcilerinin VOK'a ilişkin farkındalık düzeyleri nedir?
- VOK'un önündeki kurumsal, teknik ve yasal engeller nelerdir?

Araştırmanın temel hipotezi (H1) "Türkiye'deki kültürel bellek kurumlarının veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına yönelik mevcut uygulama ve süreçleri dijital

insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılamamaktadır” Şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın temel hipotezi doğrultusunda oluşturulan alt hipotezler ise Őoyledir:

- a. Kültürel bellek kurumlarının hâlihazırdaki uygulamaları dijital insani bilimler araştırmacılarının kültürel miras koleksiyonları üzerinde bilişimsel analizler yapmalarını zorlaştırmaktadır.
- b. Kültürel bellek kurumlarında üstverilerin ve/veya telif hakkı bulunmayan koleksiyonların tam metinlerinin VOK biçiminde paylaşılmasının önünde teknik, yasal veya kurumsal engeller bulunmamaktadır.

Bu araştırma sorularının yanıtlanması ve hipotezlerin test edilmesi ile dijital insani bilimler araştırmacılarının kültürel miras koleksiyonları üzerinde bilişimsel analizler yaparken nelere ihtiyaç duydukları ve kültürel bellek kurumlarının bu ihtiyaçların ne kadarını karşılayabildiği ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca araştırmacıların VOK beklentisinin olup olmadığı ve kurumların VOK için gereksinimleri belirlenmiştir. Çalışma kapsamında geliştirilen veri olarak kültürel miras koleksiyonları kavramsal modelinin temelini büyük oranda bu araştırma sorularının yanıtları oluşturmaktadır.

1.4. ARAşTIRMANIN KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Bu araştırma kapsamında ülkemizdeki dijital insani bilimler araştırmacılarının veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına yönelik ihtiyaç ve beklentileri belirlenmiş, kültürel bellek kurumlarının bu ihtiyaç ve beklentileri ne ölçüde karşıladığı saptanmış ve bu doğrultuda koleksiyonların VOK’a dnştrlp araştırmacıların

hizmetine sunulmasına yardımcı olacak bir model geliştirilmiştir. Bu modelde veri olarak kültürel miras koleksiyonlarını etkileyebilecek yasal düzenlemeler ve kurumsal politikalar, koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesi, yazılım ve donanım gereksinimleri, üstveri standartları, personelin niteliği, erişim yönetimi, eğitim, tanıtım, sunum ve koruma çalışmaları ile ilgili unsurlar yer almaktadır.

Nitel bir çalışma olarak tasarlanan bu araştırmada bireylerin, grupların veya fiziksel ortamların özellikleri ve aralarındaki ilişkiler görüşmeler yoluyla toplanan nitel verilerin içerik analizine dayanarak detaylı bir şekilde tanımlanmıştır.

Araştırmacıların ihtiyaç ve beklentilerini belirleyebilmek amacıyla kültürel miras koleksiyonları üzerinde veri odaklı çalışmalar yürüten çeşitli disiplinlerden 10 araştırmacı ile görüşmeler yapılmıştır. Kurumların mevcut durumlarını saptamak amacıyla da dijital kültürel miras koleksiyonları bulunan 16 kurum temsilcisi ile görüşmeler yapılmıştır.

Araştırmacılar ve kurumlardan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanan veriler MaxQDA¹ nitel veri analizi yazılımı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmacılarla gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen bulgular çerçevesinde veri olarak kültürel miras koleksiyonları için ihtiyaç duyulan standartlar, dosya formatları, çözünürlük, üstveri, erişim koşulları ve erişim platformları gibi gereksinimler saptanmıştır. Bellek kurumları temsilcileri ile yapılan görüşmeler yoluyla kurumların VOK kapsamında mevcut uygulama ve süreçleri ortaya konulmuştur. Kurumların dijital koleksiyonlarını kullanıcılar ile

¹ <https://www.maxqda.com/tr>

paylaşma koşulları ve paylaşım platformları ile VOK'a yönelik çalışmaları, gereksinimleri ve karşılaştıkları engeller belirlenip araştırmacıların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Çalışmanın en önemli çıktısı ise tüm bulgular ışığında kültürel bellek kurumları için koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmelerine yönelik bir model önerisi sunulmasıdır.

Araştırmanın kuramsal çerçevesinin çizilmesi için uluslararası literatürde yer alan dijital insani bilimler çalışmaları ve bu çalışmalara yüksek kaliteli veri sağlamak üzere başlayan VOK yaklaşımı ile ilgili çalışmalar incelenmiştir. Modelin geliştirilmesi sürecinde elde edilen ampirik bulguları desteklemek amacıyla literatürün yanı sıra VOK uygulama örnekleri incelenmiş ve kurumların bu çerçevede kullandıkları üstveri standartları, dosya formatları, tanıtım, dağıtım ve yayımlama faaliyetleri gibi uygulama ve süreçleri değerlendirilmiştir.

Yöntem ile ilgili daha ayrıntılı bilgi çalışmanın 3. Bölümünde sunulmuştur.

1.5. ÖZGÜN DEĞER

Yerli ve yabancı literatürde birçok dijital insani bilim araştırmasında verilere erişimin ve verilerin analize hazır hâle getirilmesinin zorluklarına değinilmektedir (ANAMED Kütüphanesi, 2021; Shabani ve diğerleri, 2017; Short, 2019; Stanford University, 2023; Şavk ve Doğu, 2021). Dijital insani bilimler araştırmalarının en önemli veri kaynağı kültürel miras koleksiyonlarıdır. Bu bağlamda kültürel bellek kurumlarında verilere erişimi kolaylaştırmak amacıyla son zamanlarda VOK yaklaşımı benimsenmeye başlamıştır.

VOK ile ilgili Santa Barbara (2017, 2018) ve Vancouver (2023) bildireleri yayımlanmış, ilgili kurum temsilcileriyle yapılan görüşmelere dayanarak koleksiyonları makinece işlenebilir veri kümeleri biçiminde yayımlamak için metodoloji sunulmuş, koleksiyonları VOK'a dönüştürmek için bir kontrol listesi hazırlanmış ve iş akışı taslağı oluşturulmuştur (Candela ve diğeri, 2022, 2023a, 2023b). Ulusal literatürde ise VOK ile ilgili olarak yapılmış olan tek araştırma bildiğimiz kadarıyla bu tezin ilk bulgularına dayanan, dijital insani bilimler araştırmacılarının VOK'a yönelik ihtiyaç ve beklentileri ile kültürel bellek kurumlarının mevcut durumlarının saptandığı araştırmadır (Dişli ve Tonta, 2023).

Ancak henüz yerli ve yabancı literatürde hem dijital insani bilimler araştırmacılarının hem de kültürel bellek kurumlarının gereksinimlerini göz önüne alarak koleksiyonların VOK biçiminde sunulmasını öneren üst düzey bir kavramsal model geliştirilmemiştir.

Ayrıca bu çalışma VOK konusunda doktora düzeyinde yapılan ilk çalışmadır. Bu araştırma kapsamında kurumların koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmesi ve dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaçlarını karşılayabilmesine katkı sunmak amaçlanmıştır. (Çalışmanın katkıları hakkında daha geniş bilgi için bkz. s. 105-107.)

1.6. ARAŞTIRMA DÜZENİ

Araştırma altı bölümden oluşmaktadır:

Birinci bölümde kültürel miras koleksiyonlarının VOK biçiminde paylaşılmasının önemine değinilmiş, araştırmanın amacı, araştırma soruları, hipotezler, yöntem ve araştırmanın özgün değeri açıklanmıştır.

İkinci bölümde konu ile ilgili literatür değerlendirilmiş, bu kapsamda dijital dönüşümün kültürel bellek kurumlarına etkileri, dijital insani bilimler disiplini, kültürel miras koleksiyonları üzerinde yapılan veriye dayalı çalışmalar, VOK yaklaşımı ve uygulama örnekleri ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi açıklanmıştır (tasarım, örneklem seçimi, veri toplama tekniği, verilerin analize hazır hâle getirilmesi, veri analiz süreçleri, geçerlilik ve güvenilirlik).

Dördüncü bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular araştırma soruları ve hipotezler bağlamında değerlendirilmiştir.

Beşinci bölümde Türkiye’de kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını VOK biçiminde paylaşmasına yönelik kavramsal bir model önerisi sunulmuştur.

Altıncı bölüm ise sonuç ve önerilerden oluşmaktadır.

Tezin yazımında Hacettepe Üniversitesi Senatosu’nda 23.01.2019 tarihinde kabul edilen Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi kullanılmıştır. Alıntı ve kaynakça gösteriminde American Psychological Association (APA) 7 kuralları dikkate alınmıştır.

2. BÖLÜM

LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

Dijital teknolojilerin hayatımıza girmesi hem kültürel bellek kurumlarında sunulan hizmetleri hem de bu kurumların koleksiyonları ile yapılan bilimsel çalışmaları değiştirmiştir. Bu gelişmeler veri olarak koleksiyonlar (VOK) kavramını ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın bu bölümünde kültürel bellek kurumlarında ve dijital insani bilimler disiplininde son yıllarda yaşanan dijital dönüşüm ve VOK ile ilgili çalışmalar incelenmiştir.

2.1. KÜLTÜREL BELLEK KURUMLARINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dijital teknolojilerin kullanımıyla yeni fırsatlar yaratmayı, toplumsal yapıları güçlendirmeyi ve daha etkin hâle getirmeyi amaçlayan bir süreç olarak tanımlanan dijital dönüşüm (Bozkurt ve diğerleri, 2021, s. 40), tüm hayatımızı etkilediği gibi kültürel bellek kurumlarını da etkilemiştir (Colavizza ve diğerleri, 2021; Lanzolla ve Anderson, 2008; Liman ve Aliyu, 2023). Kültürel bellek kurumları toplumların geçmişini yansıtan koleksiyonları koruyan ve gelecek nesillere aktaran önemli kurumlardır. Bu kurumların kültürel mirası korumak dışında bir diğer önemli işlevi de bu mirasa erişimi sağlamaktır (Öztemiz, 2016, s. 1). Dijital dönüşümü benimseyen kültürel bellek kurumları bu işlevlerini çok daha etkili bir şekilde yerine getirebilir.

Giderek dijitalleşen dünyada kültürel bellek kurumları değişen kullanıcı ihtiyaçlarına ve beklentilerine uyum sağlamakta zorlanmaktadır (Hussain, 2023). Bu sebeple kurumlar bir yandan günlük hayatımızda yaşanan gelişmelere ayak

uydurmak, bir yandan da kullanıcılarına daha iyi hizmetler sunabilmek amacıyla dijital dönüşümü benimsemektedir (Grammenis ve Mourikis, 2019). Kültürel bellek kurumlarında dijital dönüşüm her türlü faaliyetin dijital ortama aktarılması sürecidir (Ahiauzu ve diğerleri, 2022, s. 4). Koleksiyonların dijital ortama aktarılması, bilginin yönetilmesinde dijital teknolojilerin kullanılması, etkileşim, yenilik ve yaratıcılık için dijital platformların kullanımı, mobil tabanlı hizmetler sunulması, kurumsal veri arşivleri kurulması ve dijital ortamda eğitim verilmesi bu süreçte yer alan faaliyetlerden bazılarıdır (Liman ve Aliyu, 2023; Singh, 2019). Bellek kurumları hizmetlerini geliştirmek ve dijital çağa uyum sağlayabilmek için günümüzde yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti ve açık veri uygulamalarından da yararlanmaktadır (Ajani ve diğerleri, 2022; Barsha ve Munshi, 2023; Eroğlu, 2017; Singh, 2019).

Kültürel bellek kurumlarında dijital dönüşümün bir parçası olarak koleksiyonların dijital ortama aktarılmasını sağlayan dijitalleştirme uygulamaları VOK için kilit bir rol oynamaktadır. Dijitalleştirme metin, ses, fotoğraf gibi analog ortamlarda kayıtlı bilginin elektronik ortamda işlenebilir, saklanabilir ve erişime sunulabilir formatlara dönüştürülmesidir (Yılmaz ve diğerleri, 2019, s. 546). Kıymetli koleksiyonların korunması, sık kullanılan koleksiyonların yıpranmasının engellenmesi, zarar gören koleksiyonların onarılması ve bu koleksiyonlara erişimin artırılması amaçları (Öztemiz ve Yılmaz, 2017, s. 446) doğrultusunda dijitalleştirme kültürel bellek kurumları için kaçınılmaz olmuştur. Dijitalleştirme ile kültürel miras koleksiyonlarına ulusal ve uluslararası platformlar aracılığıyla zaman ve mekândan bağımsız olarak erişilmekte (Çakmak, 2016, s. 2), kurumların ve koleksiyonların görünürlüğü artmakta ve yeni paydaşlarla işbirliği

yapma imkânları doğmaktadır (Yılmaz ve diğerleri, 2019, s. 546). Bahsedilen amaç ve fırsatların yanı sıra dijitalleştirme kültürel mirasın keşfini kolaylaştırarak bu alanda araştırma yapma biçimlerini de şekillendirmektedir (Çakmak, 2018b, s. 240).

Son yıllarda dijitalleştirilen kültürel miras koleksiyonlarını geliştirmek amacıyla yapay zekâ, makine öğrenimi, bilgisayarlı görü, örüntü tanıma gibi teknolojilerden de yararlanılmaktadır (Abgaz ve diğerleri, 2021; Candela ve diğerleri, 2023c; Neudecker, 2022). Bu teknolojiler dijital kültürel miras koleksiyonlarının daha zengin biçimlerde sunulabilmesi için kurumlara fırsatlar sunmakta, zenginleştirilmiş koleksiyonlar yapay zekâ araştırmalarını beslemektedir (Neudecker, 2022).

2.2. KÜLTÜREL BELLEK KURUMLARI VE DİJİTAL İNSANİ BİLİMLER

Kültürel bellek kurumlarında gerçekleştirilen dijital dönüşüm bu alanda yapılan çalışmaları da artırmıştır. Dijital verideki ve dijital araştırma yöntemlerinin kullanımındaki artış dijital kültürel mirasın daha fazla bilimsel çalışmada veri kaynağı olarak kullanılmasına katkı sağlamıştır. Bu gelişmeler yeni bir disiplin olan dijital insani bilimlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Dijital insani bilimler tarih, arkeoloji, dil ve edebiyat, sanat tarihi, iletişim, müzik, medya, antropoloji, müzebilim gibi insani bilimlerin bilgisayar teknolojisi araçları ile bütünleştiği disiplinler arası bir alandır (Akça, 2018, s. 194; Berry, 2019). Bu akademik bilim dalında teknoloji sadece bir araç olmanın ötesine geçerek yeni araştırma sorularına imkân tanımakta, katmanlı ve karmaşık verileri analiz etmeyi

kolaylaştırmaktadır (Aladağ, 2020, s. 774). Dijital insani bilimler toplumsal yapıları ve geçmişimizi daha iyi anlamamızda dijital çağın getirdiği yeniliklerden yararlanmaktadır. İstatistiksel analizler, büyük veri analizi, makine öğrenimi, veri bilimi, yapay zekâ, konu modelleme, veri görselleştirme gibi teknikler bu alanda sıklıkla başvurulan araştırma yöntemlerindedir (Berry, 2019). Makinece işlenebilir metin, ses, görüntü veya video türlerinde kültürel miras koleksiyonları dijital insani bilimlerin araştırma verileridir (Padilla ve Higgins, 2014).

Kültürel bellek kurumlarındaki veriler ve koleksiyonlar dijital ortama aktarıldıkça kültürel miras koleksiyonları ile dijital insani bilimler araştırmacıları arasında daha güçlü bir ilişki kurulmaktadır. Kurumların koleksiyonları üzerinde yapılan araştırma ve analizler koleksiyonlara ilgiyi artırmakta, böylece yeni işbirliği fırsatları ortaya çıkmaktadır (Angelaki ve diğerleri, 2019). Aynı zamanda bu araştırmalar bellek kurumlarının yeniden yapılandırılmasına yardımcı olmaktadır (Svensson, 2010). Öte yandan araştırmacılar için de araştırma çıktılarının erişime açılması çalışmaların görünürlüğünü artırmaktadır. Ayrıca kültürel bellek kurumları dijital insani bilimler araştırmacıları için bir veri sağlayıcı olmanın ötesinde araştırma faaliyetleri boyunca önemli paydaşlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Angelaki ve diğerleri, 2019). Bilgi profesyonelleri sahip oldukları üstveri, standartlar, bilimsel iletişim ve bilgi teknolojileri becerileri ile dijital insani bilimler araştırmacılarına katkı sunmaktadırlar (Poremski, 2017, s. 142). Araştırmacılar ve bilgi profesyonelleri arasındaki işbirliği kurumlara dijitalleştirme için öncelik verilmesi gereken koleksiyonların seçiminde veya kullanılacak formatlara karar vermede fayda sağlamaktadır. Böylece hem araştırmacıların

ihtiyaçları karşılanmakta hem de kurumların yeni koleksiyonları dijital erişime sunulmaktadır (Angelaki ve diğerleri, 2019).

Kültürel bellek kurumları ve dijital insani bilimler arasındaki ilişki kurumları araştırmacılar için yeni hizmetler geliştirmeye zorlamaktadır (Sula, 2013). Bu hizmetlerden belki de en önemlisi kültürel bellek kurumlarının dijital insani bilimler araştırmalarını desteklemek amacıyla kurdukları dijital insani bilimler laboratuvarlarıdır. Bu laboratuvarlar, koleksiyonların açık veri setleri biçiminde paylaşıldığı ve koleksiyonlarda bilişimsel analizlerin yürütüldüğü merkezlerdir. Laboratuvarlar kurumların dijitalleştirme uygulamalarına da destek sağlamaktadır (Akça, 2018, s. 203). Bunların en iyi örnekleri ABD, Avusturya, Britanya, Danimarka, Hollanda ve İspanya Milli Kütüphanelerinin laboratuvarlarıdır (Austrian National Library, 2023; Biblioteca Nacional de España, 2023; British Library, 2022a; Koninklijke Bibliotheek, 2022; Library of Congress, 2023a; Royal Danish Library, 2022). Lüksemburg Milli Kütüphanesi Açık Veri Platformu, Alman Milli Kütüphanesi'nin Bağlı Veri Servisi (Linked Data Service) ve İskoçya Milli Kütüphanesi'nin Veri Dökümhanesi (Data Foundry) de benzer amaçlarla kurulan araştırma merkezleridir (German National Library, 2023; National Library of Luxembourg, 2023; National Library of Scotland, 2023).

Kültürel bellek kurumlarından bağımsız olarak kurulan laboratuvarlar da bulunmaktadır. Örneğin, Hollanda'daki Dijital İnsani Bilimler Laboratuvarı bilişimsel yöntemlerle çalışan araştırmacıları buluşturan ve bilişimsel analizlerin yapıldığı araştırmaları geliştirmeyi amaç edinen bağımsız bir araştırma grubudur (Digital Humanities Lab, 2022). Son zamanlarda Türkiye'de de bazı

üniversitelerde benzeri laboratuvarlar ve araştırma merkezleri kurulmuştur (örneğin, Sabancı Üniversitesi Dijital..., 2022; Marmara Üniversitesi Dijital..., 2023).

2.3. VERİ OLARAK KOLEKSİYONLAR

Son yıllarda metin madenciliği, konu modelleme, coğrafi bilgi sistemleri (CBS), duygu analizi, sosyal ağ analizi ve veri görselleştirme gibi araştırma yöntemleri kullanan insani bilimler araştırmacılarının sayısı artmıştır (Wittmann ve diğerleri, 2019, s. 49). Bu araştırmacıların karşılaştıkları en büyük zorluk bilişimsel yöntemlere uygun yüksek kaliteli veri elde etmektir (Borgman, 2015). Bu nedenle çok sayıda araştırmacı kültürel bellek kurumlarından bilişimsel yöntemlerle araştırmalarını yürütebilecekleri koleksiyonlar talep etmektedir (Padilla, 2018, s. 297). Bilişimsel araştırma yöntemleri yaygınlaştıkça kültürel bellek kurumları da bu analizleri kolaylaştıran sistemler ve hizmetler tasarlamaya zorlanmaktadır (Varner, 2019).

Koleksiyonların dijitalleştirilerek daha keşfedilebilir ve erişilebilir hâle getirilmesi bilim dünyasında yeni bir dalga oluşturmuş olsa da, dijitalleştirilen koleksiyonlar henüz bilişimsel analizler için yeterli değildir. Bu doğrultuda dijital insani bilimler araştırmalarına destek olmak amacıyla dijital koleksiyonların araştırma değerini bir adım ileri taşımak, koleksiyonların altında yatan temel verilere erişim sağlamak ve koleksiyonları daha esnek bir yapıda sunabilmek için VOK yaklaşımı benimsenmektedir (Padilla, 2018). VOK, koleksiyonların veya üstverilerinin bilişimsel erişime uygun veri setleri hâlinde sunulmasıdır (Padilla ve diğerleri, 2019). Örneğin, makinece okunabilir formatlarda hazırlanmış ayrıntılı bir üstveri

artık yalnızca geleneksel aramaya hizmet etmekle kalmamakta, aynı zamanda dijital insani bilimler araştırmalarında veri kaynağı olarak da kullanılmaktadır. Kurumlarda bulunan fotoğraf, afiş gibi görüntü koleksiyonları da bilişimsel yaklaşımlara uygun biçimde hazırlandığında büyük veri analizine imkân tanımaktadır. Böylece binlerce görüntüdeki insan gözüyle fark edilemeyen ayrıntılar bile makinelerce işlenebilmektedir (Padilla ve Higgins, 2014). Bilişimsel araştırma yöntemleri insanların yapması çok uzun sürebilecek, hatta elle yapılması imkânsız olan analizlerin kısa sürede yapılmasını mümkün kılmaktadır (Lampert ve Lapworth, 2020; Zwaard, 2017).

VOK kavramı ilk kez 2016 yılında Amerikan Kongre Kütüphanesi'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilen bir etkinlikte kullanılmıştır (Library of Congress, 2016). Bunun öncesinde de "insani bilimler verisi" gibi isimlerle koleksiyonların veri olarak kullanılması hakkında bazı çalışmalar yapılmıştır (Johnston, 2011; Padilla, 2016; Padilla ve Higgins, 2014; Posner, 2015). Geçmişte gördüğümüz basılı katalog, mikrofiş veya CD-ROM'lar ile üstverilerin topluca sunulması da aslında VOK'un ilk örnekleridir.² Günümüzde ise VOK kapsamında bu üstveriler veya koleksiyonlar çevrimiçi (online) olarak makinece okunabilir, makinece üzerinde işlem yapılabilir ve yeniden kullanılabilir formatlarda sunulmaktadır.

VOK ile ilgili yapılan en kapsamlı çalışmalardan biri 2016'da başlayan "Always Already Computational: Collections as Data" projesinin çıktısı olarak üretilen

² Örneğin, Millî Kütüphane'nin 2001'de CD-ROM olarak yayımladığı 1923-1999 yılları arasında Türkiye'deki 4418 dergide çıkan 566.627 makalenin üstverilerine toplu olarak erişim imkânı sunan çalışma için bkz. Tonta ve Al (2008).

rapordur (Padilla ve diğeri, 2019). Bu raporda VOK için yapılabilecekler, bu alanda çalışan uzmanlar, uygulama örnekleri, VOK'a uygun dosya formatları, dijital insani bilimler analiz araçları, bilişimsel analizler yapılan çalışmalara örnekler ve proje katılımcılarının deneyimleri sunulmuştur. Raporda "Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Santa Barbara Bildirgesi" de yer almaktadır. Bildirgede VOK'a yönelik amaç, kapsam, yöntem, hedef kitle gibi konularda 10 ilke belirlenmiştir (The Santa Barbara, 2018). Bu projenin devamı niteliğinde olan "Collections as Data: Part to Whole" projesi kapsamında 25-26 Nisan 2023 tarihlerinde Vancouver'da 18 ülkeden VOK hakkında çalışan 60 araştırmacının katıldığı "Collections as Data: State of The Field and Future Directions" başlıklı bir zirve toplantısı düzenlenmiş (Collections as Data Futures, 2023), toplantı sonunda bir rapor yayımlanmıştır (Chambers ve diğeri, 2023). Ayrıca 2018'de yayımlanan Santa Barbara Bildirgesi güncellenerek "Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Vancouver Bildirgesi" yayımlanmıştır (Vancouver, 2023). Bu bildirgede VOK ile ilgili etik ve yasal hususlar, lisanslama, birlikte çalışabilirlik, veri bütünlüğü, şeffaflık, sürdürülebilirlik ve yapay zekâ teknolojileri gibi konulara değinilen 11 ilke belirlenmiştir. Bu proje tarafından finanse edilen projelerden biri olan "On The Books" projesi kapsamında Kuzey Karolina yasaları OCR işlemlerinden geçirilerek düz metin bir koleksiyon oluşturulmuş ve bu koleksiyonda Jim Crow yasalarını³ tespit etmek için makine öğrenimi ile metin

³ ABD'de beyazların üstünlüğünü savunan ırk ayrımcılığını sürdürmeyi amaçlayan yasalar.

analizi yapılmıştır. Projenin çıktıları eğitim alanında ve çeşitli bilimsel araştırmalarda kullanılmaktadır (Henley ve diğerleri, 2023).

Diğer bir önemli kaynak, dijital koleksiyonların veri olarak tanımlanması, değerlendirilmesi, erişime açılması, paylaşılması, verilerin yeniden kullanılması gibi konularda bilgiler sunan *Open a GLAM Lab*⁴ kitabıdır (Mahey ve diğerleri, 2019). Başka bir çalışmada, koleksiyonlarını VOK'a dönüştürecek olan kurumlara bir metodoloji önerilmiştir (Candela ve diğerleri, 2022). Bu çalışmada veri setlerini yayımlarken seçilecek veri formatları ve veri setleri hazırlarken dikkate alınması gereken telif hakkı ve lisanslama gibi kritik konulara değinilmiş ve veri setlerinin bağlı veri modeline uygun biçimde yayımlanması önerilmiştir. Koleksiyonların VOK biçiminde yayımlanması ile ilgili bir de kontrol listesi hazırlanmıştır (Candela ve diğerleri, 2023b). Bu kontrol listesinde ilk adım veri setinin hiçbir kısıtlama olmaksızın yeniden kullanılmasına izin veren açık bir lisansla sunulmasıdır. Bunun için Creative Commons lisansları⁵ önerilmektedir. Veri setine nasıl atıf verileceğine dair bilgiler bulunması ve veri seti için DOI (Digital Object Identifier/Dijital Nesne Tanımlayıcı)⁶ gibi kalıcı bir numara alınması diğer önemli konulardandır. Veri setlerinin kamuya açık bir platformdan yayımlanması, makinece okunabilir üstveriler sağlanması ve kitle kaynak kullanımı kontrol listesinde önerilen diğer unsurlardır. Benzeri bir biçimde koleksiyonların makine

⁴ "GLAM", Galleries, Libraries, Archives, and Museums'un kısaltmasıdır. Türkçede genellikle KAM (Kütüphaneler, Arşivler ve Müzeler) kısaltması kullanılmaktadır.

⁵ İnternet ortamındaki eserlerin açık bir şekilde paylaşımını destekleyen telif lisanslarıdır (<https://creativecommons.org.tr/>).

⁶ Nesnelerin tanımlanması ve erişimini sağlayan benzersiz dijital tanımlayıcı numaradır (<https://www.doi.org/>).

öğrenimine uygun veri setleri olarak sunulması için de bir kontrol listesi oluşturulmuştur (Lee, 2023). Bunun yanı sıra koleksiyonları VOK biçiminde sunmak için bir iş akışı geliştirilmiş, bu iş akışında lisanslama, veri setine atıf verilmesi, veri seti hakkında dokümantasyon hazırlanması, halka açık bir platform kullanılması, örnek projelerin paylaşılması, makinece okunabilir üstveriler oluşturulması, API desteği ve veri setleri için bir web sayfası geliştirilmesi gibi unsurlara yer verilmiştir (Candela ve diğerleri, 2023a). Kültürel miras için bağlı açık veri (linked open data) çerçevesi sunan bir çalışma kapsamında ise üstverilerdeki coğrafi konumlar Wikidata⁷ ve GeoNames⁸ gibi açık bilgi tabanları kullanılarak zenginleştirilmiştir (Candela ve diğerleri, 2019). Çalışmada otomatik bir şekilde RDF üçlüleri⁹ oluşturularak anlamsal zenginleştirme sürecinin daha kısa sürede ve daha az maliyetle gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. İspanyol sömürge arşivlerinin bağlı açık veriye dönüştürüldüğü bir çalışmada da açık bilgi tabanlarının yanı sıra yapay zekâ, örüntü tanıma, makine öğrenimi gibi bilişimsel yöntemlerden yararlanılmıştır (Candela ve diğerleri, 2023c). Dijital kültürel görüntü koleksiyonlarının anlamsal olarak zenginleştirilmesi için metodoloji öneren bir çalışmada ise yapay zekâ ve bilgisayarlı görü teknolojileri kullanılmıştır (Abgaz ve diğerleri, 2021). Bir başka çalışmada kültürel bellek kurumlarında paylaşılan bağlı açık verilerin kalitesinin otomatik olarak değerlendirilmesi için bir

⁷ <https://www.wikidata.org/>

⁸ <https://www.geonames.org/>

⁹ RDF (Resource Description Framework/Kaynak Tanımlama Çerçevesi) İnternet ortamındaki bilgilerin özne-yüklem-nesne ifadeleriyle makinece okunabilir biçimde sunulmasını sağlayan bir veri modelidir.

yöntem sunulmuştur (Candela, 2023). Louisiana Dijital Kütüphanesi'nin yürüttüğü çalışmada VOK'u destekleyen üstverilerin oluşturulmasına yönelik bir vaka çalışması sunulmuştur (Naquin ve Duncan, 2023). Yerli literatürde ise kültürel miras ögesi olarak arkeolojik verilerin erişime sunulması, bu verilerin yeniden kullanılması, üstverilerinin oluşturulması, uygun standartlar ve bağlı veri gibi konuların yer aldığı dijital arkeolojik verilerin yönetimi ile ilgili bir doktora tezi bulunmaktadır (Çayirezmez, 2023). Ayrıca VOK'un temelini oluşturan kültürel mirasın dijitalleştirilmesi ve korunması (Çakmak, 2016), dijitalleştirilen koleksiyonların açık erişim olarak sunulması (Öztemiz, 2016) ve dijital insani bilimler yaklaşımlarıyla kullanımlarının artırılması (Akça, 2017) ile ilgili kavramsal modeller geliştirilmiştir.¹⁰

VOK ile ilgili bilimsel çalışmaların yanı sıra uygulamalı çalışmalar da bulunmaktadır. VOK yaklaşımı, doğası gereği disiplinler arası çalışmayı gerektirmektedir. Birçok kurumda bilgi profesyonelleri koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmek için dijital insani bilimler araştırmacıları ile birlikte çalışmaktadır. Örneğin, Las Vegas Nevada Üniversitesi Kütüphanesi bu dönüştürme sürecini aynı üniversitede çalışan bir dijital tarih araştırmacısıyla birlikte yürütmüştür (Rueda, 2018a). Bu süreçte dijital koleksiyonlar üzerinde veri görselleştirme ve haritalama analizleri yapılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda dosya adlandırma, üstveri ve teknoloji ile ilgili bazı sorunlarla karşılaşmış, koleksiyonların

¹⁰ Veri olarak koleksiyonlara yönelik tanıtıcı bir YouTube videosu için bkz. Tonta ve Madran (2021).

dijitalleştirilmesinin bilişimsel analizler için yeterli olmadığı ve koleksiyonların yeniden yapılandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Rueda, 2018b, 2018c). Utah Üniversitesi J. Willard Marriott Kütüphanesi'nde de benzer şekilde VOK'un kullanılabilirliğini metin madenciliği, konu modelleme ve CBS gibi bilişimsel yöntemlerle test edilerek daha ayrıntılı üstverilere ihtiyaç olduğu ortaya çıkarılmıştır (Wittmann ve diğerleri, 2019). Bu örnekler dışında koleksiyonlarını VOK'a dönüştüren birçok kurum bulunmaktadır.

2.3.1. Veri Olarak Koleksiyonlar: Uygulama Örnekleri

VOK kültürel bellek kurumlarında artık temel bir faaliyet alanı hâline gelmiştir (Ames, 2021). Her geçen gün daha çok koleksiyon VOK biçiminde sunulmaktadır (Candela ve diğerleri, 2022; 2023b; Lampert ve Lapworth, 2020; Ziegler, 2020). ABD, Avusturya, Avustralya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İskoçya Milli Kütüphaneleri, Avustralya Milli Arşivi, Britanya Müzesi, Gent Üniversitesi Kütüphanesi, Rijksmuseum ve Smithsonian Enstitüsü koleksiyonlarını VOK'a dönüştüren kurumlardandır. HathiTrust ve Europeana gibi dijital kütüphanelerde de VOK yaklaşımı benimsenmiştir (Europeana Pro, 2022; HathiTrust, 2022). VOK uygulama örnekleri incelendiğinde farklı veri türleri içeren koleksiyonların farklı formatlarda, farklı lisanslarla ve farklı platformlarda paylaşıldığı görülmektedir.

Britanya ve Kongre Kütüphaneleri veri setlerine dönüştürdükleri koleksiyonlarını kendi web sayfaları üzerinden paylaşıırken (British Library, 2022b; Library of Congress, 2022), Hollanda ve İskoçya Milli Kütüphaneleri kuruma bağlı laboratuvarların web sayfası üzerinden sunmaktadır (Koninklijke Bibliotheek,

2022; National Library of Scotland, 2023). Avustralya Milli Kütüphanesi'nde ise koleksiyonlar bir uygulama programlama arayüzü (API) aracılığıyla erişime açılmıştır (National Library of Australia, 2022). Bu arayüzler yazılımların birbirleriyle iletişim kurabilmesini sağlamakta, koleksiyonların toplu olarak indirilebilmesine (bulk download), başka veri tabanlarına aktarılabilmesine veya görselleştirilebilmesine imkân tanımaktadır. Avustralya Milli Kütüphanesi'nin kullandığı uygulama programlama arayüzü (Trove) ile oluşturulan araçlar ve görselleştirmeler bunlara örnektir (National Library of Australia, 2023). Bu kütüphane, koleksiyonlarını aynı zamanda kütüphaneye bağlı laboratuvarın web sayfasından toplu halde indirilebilir veri setleri biçiminde de sunmaktadır (Austrian National Library, 2023).

Danimarka Kraliyet Kütüphanesi de veri setlerini API aracılığıyla erişime açan kurumlardandır. Bu uygulama programlama arayüzü aracılığıyla gerçekleştirilen çalışmalar kütüphanenin laboratuvar web sayfasında başka çalışmalara ilham olması amacıyla paylaşılmaktadır (Royal Danish Library, 2022). Yeni Zelanda Milli Kütüphanesi DigitalNZ platformu üzerinden dijital koleksiyonlarını API aracılığıyla erişime açmaktadır. DigitalNZ, Yeni Zelanda Milli Kütüphanesi'nin yanı sıra Yeni Zelanda'daki diğer kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını ve üstverilerini de harmanlayarak kullanıma sunmaktadır (DigitalNZ, 2023). Benzer bir platform da Pensilvanya Üniversitesi Kütüphanesi'nin OPenn platformudur. Bu platformda kütüphanenin ve katkıda bulunan diğer kurumların el yazması koleksiyonları VOK biçiminde erişime sunulmaktadır (University of Pennsylvania Libraries, 2023).

Europeana Dijital Kütüphanesi koleksiyonlarını sıkıştırılmış dosya formatlarında indirilebilir veri setleri hâlinde sunmakta, aynı zamanda OAI-PMH (Açık Arşivler Girişimi Üstveri Harmanlama Protokolü) aracılığıyla verilerin harmanlanmasına olanak tanımaktadır (Europeana Pro, 2022). Koleksiyonlarını bu protokol ile sunan bir diğer kurum Lüksemburg Milli Kütüphanesi'dir (National Library of Luxembourg, 2023).

Kurumlar çoğunlukla veri setlerini kendi web sayfaları veya bu amaçla oluşturdukları platformlardan yayımlamaktadır. Ancak bunların aksine Carnegie Sanat Müzesi, Miami Üniversitesi Kütüphanesi, Haverford Koleji ve Modern Sanat Müzesi veri setlerini GitHub¹¹ üzerinden erişime açmaktadır (Padilla ve diğerleri, 2019). VOK'un paylaşılması için seçilecek platform kurumların teknik altyapı, bütçe, personel gibi imkânları doğrultusunda belirlenir. Benzer şekilde hangi koleksiyonların VOK biçiminde paylaşılacağına da kurumların önceliklerine ve kullanıcıların beklentilerine göre karar verilmektedir (Wittmann ve diğerleri, 2019, s. 59).

Kurumlar özelinde yapılan çalışmalar dışında ülke çapında geliştirilen platformlar da bulunmaktadır. Örneğin, Avustralya açık devlet veri portalı¹² Avustralya'daki kamu verileri, araştırma verileri veya kurumsal verileri tek bir platformdan erişime açmaktadır (Australian Government, 2023). Bu platformda Avustralya'daki kültürel bellek kurumlarından gelen kültürel miras verileri de yer almaktadır. Bazı

¹¹ GitHub: <https://github.com/>

¹² <https://data.gov.au>

eyalet kütüphanelerinin (örneğin, Queensland, Güney Avustralya ve Batı Avustralya) veri setlerine bu platformdan ulaşılabilmekte, ayrıca bu veri setlerine API aracılığıyla da erişim sağlanmaktadır (State Library of Queensland, 2023; State Library of South Australia, 2023; State Library of Western Australia, 2023). Avustralya'daki kültürel bellek kurumlarının veri setlerine erişim sağlanabilen bir diğer platform ise GLAM Workbench'tir (Sherratt, 2022a).¹³ GLAM Workbench, Avustralya ve Yeni Zelanda'daki kültürel bellek kurumlarının veri setlerini bir arada sunan bir web sayfasıdır. Bu web sayfasında bilişimsel analizlere yönelik araçlar, eğitimler ve örnekler bulunmaktadır. Bazı veri setleri (örneğin, Queensland Müzesi'nin etnografik nesnelere ait üstveriler) Avustralya açık devlet veri portalı tarafından da harmanlanmakta, bazıları ise (örneğin, Avustralya Milli Kütüphanesi'nden harmanlanmış olan *Australian Women's Weekly* gazetesinin 1933-1982 yıllarına ait sayıları) doğrudan GitHub üzerinden paylaşılmaktadır (Sherratt, 2022b).

Ülke çapında yürütülen bir diğer çalışma ise Amerikan Kongre Kütüphanesi ve Ulusal Beşeri Bilimler Vakfı'nın ortak yürüttüğü Chronicling America¹⁴ projesidir. Bu projede ABD'deki kültürel bellek kurumlarından toplanan gazeteler makinece okunabilir formatlarda ve toplu veri indirme imkânlarıyla erişime açılmaktadır. Chronicling America veri setleri ile yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır (Library of Congress, 2023b).

¹³ "GLAM Workbench", KAM Çalışma Tezgâhı ya da KAM Çalışma Masası olarak Türkçeye çevrilebilir. (<https://glam-workbench.net/>)

¹⁴ <https://chroniclingamerica.loc.gov/>

Paylaşım platformları ve koşulları farklılık gösterse de kurumlar ve ülkeler veri setlerini CSV, XML, RDF ve JSON gibi makinece okunabilir formatlarda ve açık lisanslar altında sunmaktadır. Çoğunlukla Creative Commons lisansları tercih edilmektedir (Austrian National Library, 2023; Koninklijke Bibliotheek, 2022; Royal Danish Library, 2022; National Library of Luxembourg, 2023; National Library of Scotland, 2023; State Library of Queensland, 2023; State Library of South Australia, 2023; State Library of Western Australia, 2023; University of Pennsylvania Libraries, 2023). Ayrıca kurumlar veri setlerine ait üstverilerde bu veri setine nasıl atıf verileceğine dair bilgilere yer vermektedir (Austrian National Library, 2023; Koninklijke Bibliotheek, 2022; Library of Congress, 2022; National Library of Scotland, 2023).

2.3.2. Veri Odaklı Çalışma Örnekleri

Kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmesi çeşitli dijital insani bilim araştırmalarına imkân yaratmaktadır. Örneğin, önceki alt bölümde bahsedilen Chronicling America veri setleri ile birçok proje gerçekleştirilmiştir. Ülke çapında yayımlanmış eski tarihli gazetelerde linç kültürünü araştıran American Lynching projesi, gazete yazıları üzerinde bilişimsel yöntemler kullanılarak 19. ve 20. yüzyıllarda İncil'in kamusal yaşamda kullanımına dair eğilimlerin ortaya çıkarıldığı America's Public Bible projesi ile "Hoosier" (Indiana'lı) kelimesinin kökenini araştıran Chronicling Hoosier projesi ve gazetelerdeki görsellerin benzerliklere göre aranmasını sağlayan Newspaper Navigator aracı bunlardan bazılarıdır (American Lynching, 2023; Chronicling Hoosier, 2023; Library of Congress, 2023c; Mullen, 2023).

Benzer şekilde Avustralya Milli Kütüphanesi'nin Trove uygulama programlama arayüzü ile yapılan çalışmalar da bulunmaktadır. Avustralya edebiyatı ile ilgili bibliyografik bilgilerin ve tam metin bağlantılarının yer aldığı veri tabanı AustLit, kültürel miras koleksiyonlarının coğrafi üstverilerinin etkileşimli bir harita üzerinde görselleştirilmesine olanak sağlayan GlamMap görselleştirme aracı ve Trove'un yanı sıra DigitalNZ, Europeana ve Amerika Dijital Halk Kütüphanesi'nin verilerinden oluşan görsellerin sunulduğu Culture Collage platformu bunlara örnek olarak gösterilebilir (National Library of Australia, 2023).

İtalya ve Amsterdam'ın kültürel mirasının bağlı açık veri olarak sunulduğu Adamlink ve ArCo projeleri bağlı açık veri çalışmalarına güzel örneklerdir (Adamlink, 2022; Carriero ve diğerleri, 2019). Hisgis (International Institute of Social History) tarafından Hollanda'nın farklı şehirlerinin tarihi haritalarının peyzaj, tapu bilgileri, sosyal ve ekonomik gelişmeler gibi çeşitli verilerle sunulduğu zaman makineleri projeleri de CBS projelerine örnek olarak gösterilebilir (Hispis Projects, 2023). Kültürel miras koleksiyonlarında video işleme (Escobar Varela ve Parikesit, 2017), görüntü işleme (Fyfe ve Ge, 2018; Lorang ve Soh, 2016), veri görselleştirme (Vane, 2019), konu modelleme (Organisciak ve diğerleri, 2017; Short, 2019), derin öğrenme (Ekim ve diğerleri, 2021) ve yüz algılama (The Real Face of White..., 2022) teknikleriyle yapılan analizler veri odaklı çalışmaların diğer örneklerindedir.

Kültürel mirasın veri odaklı çalışmalara veri kaynağı olmasının yanı sıra, bilişimsel yöntemler de kültürel mirasın daha etkin bir şekilde yönetilmesine imkân tanımaktadır. Örneğin, hasar gören kültürel miras koleksiyonlarının

onarılması, el yazmalarının çevirisi ve transkripsiyonu, koleksiyonların ek bilgilerle zenginleştirilmesi, tanımlanması ve sınıflandırılması süreçlerinde yapay zekâ ve büyük dil modelleri kullanılmaktadır (Spennemann, 2024). Bu açıdan kültürel miras koleksiyonlarının bilişimsel erişime uygun olması araştırmacılar kadar kültürel bellek kurumları için de önemlidir. Türkiye’de kültürel bellek kurumlarında koleksiyonlar VOK’a henüz dönüştürülmemiş olsa da farklı yollarla kültürel bellek kurumlarında bulunan dijital koleksiyonlar üzerinde dijital insani bilimler yöntemlerini kullanarak gerçekleştirilen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan biri Stanford Üniversitesinde Prof. Ali Yayıoğlu’nun yürüttüğü Osmanlı Epiri’nin Haritalanması projesidir. Bu projede büyük veri, mekânsal analiz, sosyal ağ analizi ve veri görselleştirme gibi dijital yöntemlerle analizler yapılmaktadır (Stanford University, 2021). Analizlerin gerçekleştirilebilmesi için arşivlerden elde edilen PDF formatındaki belgeler önce metin formatlarına dönüştürülmüş, veriler tablolara aktarılmış ve sonrasında haritalama ve analiz aşamalarına geçilmiştir. Çalışmada dijital insani bilimler araştırmalarında verinin dönüştürülmesinin yoğun bir emek ve zaman aldığı görülmektedir (ANAMED Kütüphanesi, 2021; Stanford University, 2023). Benzer şekilde Hasan Ağa ve Kardeşi Anton Çelebi’nin mekânsal hareketliliğinin analiz edildiği projede VOK’un önemi görülmektedir. Bu çalışmada Osmanlı, İtalya, Hollanda ve İngiltere arşivlerinden toplanan veriler öncelikle transkripsiyon, veri temizliği, verilerin kategorize edilmesi ve koordinatlandırma gibi dijital veriye dönüştürme süreçlerinden geçmiştir (Hasan Ağa ve Kardeşi..., 2022).

Türkiye’deki kültürel miras koleksiyonlarında sosyal ağ analizi (Atçıl, 2020; İpşirli Argıt, 2023; Karbeyaz ve diğerleri, 2013), coğrafi bilgi sistemleri (Uğur, 2016),

haritalama (Uğur, 2018), metin madenciliği (OTAP, 2023) ve harf tanıma (Akis: Osmanlıca Transkripsiyon..., 2022) teknikleriyle yapılan dijital tarih çalışmaları bulunmaktadır. Bunların yanı sıra sanat, medya ve edebiyat alanlarında da dijital yöntemlerle çalışmalar yapılmaktadır (Akbaş, 2021; Öner, 2019; Şavk ve Doğu, 2021). Bunlardan Şavk ve Doğu'nun çalışması VOK'un önemini gözler önüne sermektedir. Bu çalışmada Yeşilçam film endüstrisindeki çeşitli oyuncuların birbirleriyle olan bağlantılarını incelemek ve ilişkilerinin örüntülerini ortaya çıkarmak için ağ analizi uygulanmaktadır. Araştırmacılar verileri Türkiye Sinema Araştırmaları Merkezi (TSA) ile yaptıkları ikili anlaşma sonucunda elde etmişlerdir. TSA sunucularından kazıma teknikleri ile JSON formatında elde ettikleri verileri öncelikle CSV formatına dönüştürerek analize hazır hâle getirmişlerdir.

Örneklere de görüldüğü gibi Türkiye'deki kültürel miras koleksiyonları ile çok çeşitli yöntemlerle araştırmalar gerçekleştirilmektedir. Ancak araştırmacılar verilere makinece okunabilir ve yeniden kullanılabilir formatlarda erişememektedirler. Ülkemizde dijital insani bilimler araştırmalarının gelişmesi için yabancı örneklerde olduğu gibi kültürel bellek kurumlarında kültürel miras koleksiyonlarının VOK'a dönüştürülmesi ve dijital insani bilimler araştırmacılarının kullanımına açılması son derecede önemlidir.

3. BÖLÜM

YÖNTEM

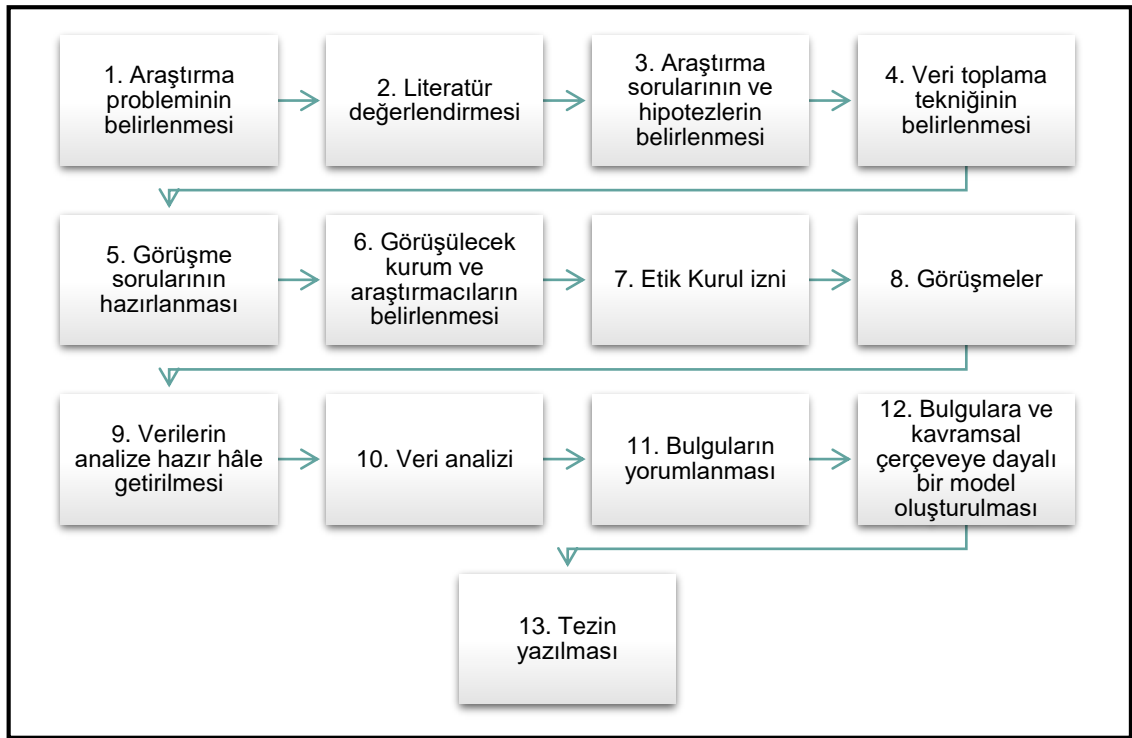
Bu araştırmada dijital insani bilimler araştırmacılarının veri olarak koleksiyonlara (VOK) ilişkin ihtiyaç ve beklentilerini saptamak ve kültürel bellek kurumları için bu ihtiyaç ve beklentileri karşılayabilecek nitelikte bir “veri olarak kültürel miras koleksiyonları” kavramsal model önerisi sunmak amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde araştırma soruları ve hipotezler belirlenmiş, araştırma sorularının yanıtlanması ve hipotezlerin sınanması amacıyla dijital insani bilimler araştırmacıları ve kültürel bellek kurumlarının temsilcilerinden nitel veriler toplanmıştır. Toplanan veriler analiz edilmiştir. Bu bölümde araştırmada izlenen yöntemle ilgili daha ayrıntılı bilgi verilmektedir.

3.1. ARAşTIRMA TASARIMI

Bu araştırma, nitel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Veri toplamak için görüşme, gözlem veya doküman analizi gibi yöntemlerin kullanıldığı nitel araştırmalarda olaylar ve sosyal olgular doğal ortamlarında bütünsel bir değerlendirmeye ortaya çıkarılmaktadır (Yıldırım ve şimşek, 2018). Nitel araştırma yöntemlerinde araştırmanın tasarlanmasında ve araştırma süreci boyunca esneklik sağlanmaktadır. Böylece araştırmacı her aşamada yeni yöntemler geliştirebilmekte, değişiklikler yapabilmektedir (Karataş, 2015).

Nitel araştırma katılımcıların görüşlerinin ölçülmesinden çok bu görüşlerin derinlemesine anlaşılmasına odaklanmaktadır. Bu araştırmalarda asıl amaç kanıt bulmak veya genelleme yapmak değil, bir olayı, olguyu ayrıntılı bir şekilde

inceleyerek keşfetmektir (Karataş, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada da VOK'a yönelik dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaçlarının ve kültürel bellek kurumlarının mevcut durumlarının tam anlamıyla saptanabilmesi için nitel bir araştırma planı hazırlanmıştır. Araştırmanın aşamaları Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın aşamaları

Araştırmada öncelikle problem belirlenmiştir. Araştırmanın temel problemi Türkiye'de VOK yaklaşımının henüz benimsenmemiş olmasıdır. Problemin belirlenmesi sürecinde dünyadaki ve ülkemizdeki uygulamalar incelenmiştir. Bu aşama literatür değerlendirmesi ile yakından ilgilidir. Konunun kuramsal çerçevesinin çizilmesi amacıyla uluslararası literatürde yer alan dijital insani bilimler çalışmaları ve bu çalışmalara yüksek kaliteli veri sağlamak üzere başlayan VOK yaklaşımı ile ilgili çalışmalar değerlendirilmiştir. Araştırma

problemine ve kuramsal çerçeveye dayanarak araştırma soruları ve hipotezler belirlenmiştir. Araştırma sorusu/soruları kuramsal çerçevenin sınırlarını oluşturduğundan (Yıldırım ve Şimşek, 2018) araştırmanın ilk üç aşaması eş zamanlı olarak yürütülmüştür.

Belirlenen araştırma sorularının yanıtlanması ve hipotezlerin sınanması amacıyla dijital insani bilimler araştırmacıları ve kültürel bellek kurumlarının temsilcilerinden görüşme tekniği ile veri toplamaya karar verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle görüşme soruları hazırlanmış, sonrasında görüşülecek araştırmacılar ve kurumlar belirlenmiştir. Etik kurul izni alındıktan sonra görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bundan sonraki aşamada veriler analize hazır hâle getirilmiş, analiz edilmiş ve bulgulara dayanarak Türkiye'deki kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını VOK'a dönüştürme ve araştırmacıların erişimine açmalarına yardımcı olacak kavramsal bir model önerilmiştir.

3.2. VERİ TOPLAMA TEKNİĞİNİN BELİRLENMESİ

Araştırma kapsamında öncelikle dijital insani bilimler araştırmacılarının araştırma süreçlerinde yaşadıkları zorlukları, ihtiyaçlarını, VOK'a yönelik görüşlerini ve beklentilerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bir diğer amacı ise kültürel bellek kurumlarının bu ihtiyaç ve beklentileri ne ölçüde karşıladığının saptanması, kurum temsilcilerinin VOK'a ilişkin algılarının ve kurumların mevcut durumlarının belirlenmesidir. Bu amaçlar doğrultusunda araştırmacılarından ve kurum temsilcilerinden soru sorma ve yanıtlama temelli bir iletişim süreci olarak tanımlanan görüşme tekniği (Stewart ve Cash, 2017) kullanılarak veriler toplanmıştır. Görüşmeler yarı yapılandırılmış görüşme şeklinde yapılmıştır. Yarı

yapılandırılmış görüşme tekniği araştırmacının önceden belirlediği soruları görüşmenin akışına göre sorarak katılımcıların yanıtlarını ayrıntılandırmalarını sağlayan, belirli düzeyde standartlık ve esneklik sunan bir nitel veri toplama tekniğidir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerin esas amacı görüşmeye katılanların deneyimlerini daha derin bir şekilde anlamaya çalışmaktır (Türnüklü, 2000).

Veri toplama tekniğine karar verildikten sonra görüşme soruları hazırlanmıştır. Araştırmada dijital insani bilimler araştırmacıları için ayrı, kültürel bellek kurumu temsilcileri için ayrı sorular hazırlanmıştır. Araştırmacılar için araştırmacıların görevleri ve çalışma alanları; araştırmalarda kullandıkları veri kaynakları, türleri, boyut ve formatları, analiz araçları; araştırmalarda karşılaştıkları zorluklar ve kültürel bellek kurumlarından beklentileriyle ilgili olarak 20 soru hazırlanmıştır (Ek 3). Kültürel bellek kurumu temsilcileri içinse temsilcilerin çalıştıkları kurumlar, pozisyonları, kurumun dijital koleksiyonları, bu koleksiyonlara erişim koşulları, koleksiyonların VOK biçiminde paylaşılmasının önündeki engeller ve kurumların VOK'a ilişkin gereksinimleri ile ilgili 23 soru hazırlanmıştır (Ek 4).

3.3. ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Araştırmada Türkiye'deki tüm dijital insani bilimler araştırmacıları ve tüm kültürel bellek kurumu temsilcileriyle görüşmek mümkün olmadığından "zamandan, enerjiden, paradan tasarruf etmek ve denetimi kolaylaştırmak" (Karasar, 2005, s. 111) amacıyla belirli bir örneklem üzerinde çalışılmıştır. Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünden çok örneklemin araştırmanın amacına uygun olması önemli olduğundan (Patton, 2014), bu araştırma kapsamında örneklem seçiminde belirli bir sayıya ulaşmak hedeflenmemiştir. Örneklem seçme tekniği

olarak olayların, durumların açıklanması ve derinlemesine incelenmesinde kullanılan “amaçlı örneklem” (purposive sampling) kullanılmıştır (Neuman, 2008, Cilt 1, s. 324). Amaçlı örneklem seçme tekniğinde araştırılan olguyu ortaya çıkarmakta yardımcı olabilecek deneyimli ve bilgili kişilerin seçilmesine dikkat edilmektedir (Creswell, 2017). Bu doğrultuda dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini saptamak için bu alanda çalışmaları bulunan araştırmacılardan, kültürel bellek kurumlarının mevcut durumlarını saptamak içinse dijital koleksiyonları bulunan kurumlardan örneklem seçilmiştir.

Görüşmelerin yapılacağı araştırmacılar geniş kapsamlı bir literatür araştırması sonucunda belirlenmiştir. Görüşmeler için dijital veriler üzerinde metin madenciliği, ağ analizi, haritalama gibi bilişimsel analizler ile araştırmalarını gerçekleştiren ve farklı alanlarda çalışan 10 dijital insani bilimler araştırmacısı seçilmiştir. Görüşülen araştırmacıların çalışma alanları şu şekildedir: Osmanlı tarihi, Türk dili ve edebiyatı, Osmanlı edebiyatı, bilgisayar mühendisliği, askeri tarih, kültür tarihi, iktisat tarihi, sinema tarihi, dilbilim ve yeni medya. Araştırmacıların çalıştığı üniversiteler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Görüşülen araştırmacıların çalıştığı üniversiteler

Üniversiteler	Sayı
Bilkent Üniversitesi	2
Marmara Üniversitesi	1
Hacettepe Üniversitesi	1
İzmir Ekonomi Üniversitesi	2
Kıbrıs Amerikan Üniversitesi	1
Koç Üniversitesi	1
Üsküdar Üniversitesi	1
Yeditepe Üniversitesi	1
Toplam	10

Görüşmelerin yapılacağı kurumlar çok sayıda kurumun web sayfası incelenerek belirlenmiştir. Dijital insani bilimler araştırmalarına veri kaynağı olabilecek nitelikte dijital kültürel miras koleksiyonları bulunan 16 kurum seçilmiştir. Bu kurumlar arasında kütüphane, arşiv, müze ve araştırma merkezleri bulunmaktadır. Osmanlı ve Cumhuriyet dönemi arşivlerinin yer aldığı Cumhurbaşkanlığı (CB) Devlet Arşivleri Başkanlığı, Türkiye'nin en büyük kütüphanesi olan CB Millet Kütüphanesi, kültür varlıklarımızın bağlı olduğu Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğu ve Millî Kütüphane bu kurumlardan bazılarıdır. Kurumların listesi Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Görüşme yapılan kültürel bellek kurumları

No	Kurumlar
1	Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı
2	Dijital Sakıp Sabancı Müzesi
3	Diyanet İşleri Başkanlığı Kütüphanesi
4	Koç Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi
5	Marmara Üniversitesi Kütüphanesi
6	Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi
7	Millî Kütüphane
8	Salt Araştırma
9	Türkiye Diyanet Vakfı İslam Araştırmaları Merkezi (İSAM)
10	Türk Dil Kurumu Kütüphanesi
11	Türk Tarih Kurumu Kütüphanesi
12	Vehbi Koç Ankara Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (VEKAM)
13	Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü
14	İBB Atatürk Kitaplığı
15	İngiliz Arkeoloji Enstitüsü Kütüphanesi
16	İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi

Tablo 2’de gösterilen kurumlardan görüşülen temsilciler çoğunlukla kurum yöneticisidir (9). Diğer temsilciler ise kütüphaneci (2), arşiv uzmanı (2), birim sorumlusu (2) ve öğretim görevlisidir (1). Temsilcilerin çoğunlukla yönetici olması VOK’u uygulamaya geçirebilecek yetkiye sahip olmaları açısından araştırma için önemlidir. Kurum temsilcilerinin görevli oldukları birimler ise şöyledir: Bilgi işlem, bilgi teknolojileri ve dijital arşiv birimleri (7), kütüphane (5), müze (2), araştırma birimi (1) ve dijitalleştirme birimi (1). VOK’un bilgi teknolojileri ile olan yakın ilişkisi dolayısıyla seçilen örneklemin amaca uygun temsilcilerden oluştuğunu söylemek mümkündür.

3.4. VERİ TOPLAMA

Veri toplama tekniği ve örneklem belirlenip görüşme soruları hazırlandıktan sonra etik kurul iznine başvurulmuştur. Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonununun 08 Şubat 2022 tarihli kararı ile araştırma izni alınmıştır (Ek 2). Etik kurul izninin alınmasından hemen sonra bir araştırmacı ve bir kurum temsilcisi ile pilot görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen veriler veri analizine dâhil edilmiştir. Daha sonra görüşme için seçilen araştırmacılar ve kurum temsilcilerinin iletişim adresleri bulunarak her birine 2 Mart 2022 tarihinde e-posta ile önceden hazırlanmış ayrı birer davet mesajı gönderilmiştir. Dönüş yapan araştırmacı ve kurum temsilcileri ile tarih belirlenerek 9 Mart 2022 tarihinden itibaren görüşmelere başlanmıştır. Geri dönüş sağlamayanlara ise belirli aralıklarla hatırlatmalar yapılmıştır. Araştırma tasarımının başlangıcında belirlenen her araştırmacı ve kurum temsilcisi ile görüşme sağlanamadığı için örnekleme yeni araştırmacı ve kurum temsilcileri dâhil edilmiştir. Görüşmeler 24 Mayıs 2022 tarihine kadar sürmüştür.

Görüşmelerin tamamının Zoom¹⁵ çevrimiçi görüşme platformu üzerinden yapılması planlanmış, ancak kurum temsilcilerinden ikisi ile araştırmacılardan biri Zoom platformu üzerinden görüşmek istememiştir. Kurum temsilcilerinden biriyle yüz yüze görüşülmüştür. Diğer kurum temsilcisi ve araştırmacı ile telefonda görüşme yapılmıştır. Görüşmeler ortalama 40 dakika sürmüştür (± 20 dak.). Tüm

¹⁵ <https://zoom.us/>

görüşmeler görüşmelerin içeriğini analiz etmek amacıyla katılımcıların onayları ile kayıt altına alınmıştır.

Katılımcılara aynı sorular aynı şekilde sorulmuştur. Sorulara çoğunlukla ayrıntılı yanıtlar alınmıştır. Ancak katılımcıların konu ile ilgili bilgi ve deneyimleri farklı olduğundan soruları algılama biçimleri de bazen farklılık gösterebilmektedir. Bu kapsamda yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin sağladığı esneklikten yararlanılarak tam olarak anlaşılamayan veya yeterince yanıt alınamayan sorular içeriği değiştirilmeden farklı bir biçimde sorularak katılımcıların daha kapsamlı yanıtlar vermeleri sağlanmıştır.

Görüşmeler yoluyla kültürel bellek kurumlarının dijital koleksiyonları hakkında genel bilgiler toplanmıştır. Koleksiyonların genel olarak paylaşım koşulları, koleksiyonların veri olarak paylaşımı konusundaki gereksinimler, VOK'un önündeki teknik, yasal veya idari engeller, bu engelleri aşmak ve koleksiyonları veri olarak paylaşmak için yapılması gerekenler hakkındaki sorulara yanıt aranmıştır. Dijital insani bilimler araştırmacılarından ise araştırmaları hakkında genel bilgiler edinilmiştir. Görüşmelerde araştırmacıların ihtiyaç duydukları veri kaynakları ve veri formatlarıyla yaşadıkları zorlukların aşılmasında kültürel bellek kurumlarının yapması gerekenler hakkında bilgi toplanmıştır.

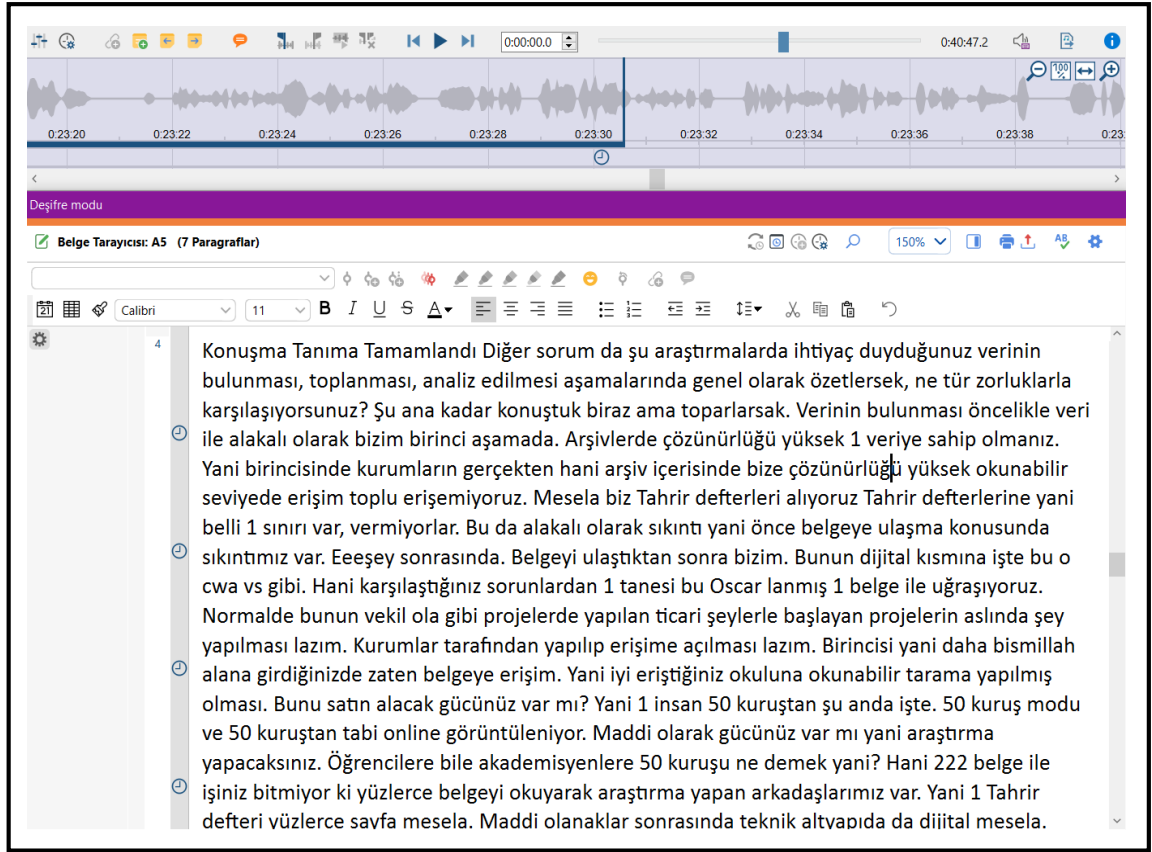
Araştırma kapsamında nitel araştırma teknikleri ile toplanan verilerin yanı sıra çalışmanın literatür bölümünde VOK uygulama örnekleri incelenmiştir. Modelin geliştirilmesi sürecinde yol göstermesi amacıyla kurumlarda kullanılan üstveri standartları, dosya formatları, tanıtım, dağıtım ve yayımlama faaliyetleri gibi uygulama ve süreçler değerlendirilmiştir.

3.5. VERİLERİN ANALİZE HAZIR HÂLE GETİRİLMESİ

Tüm görüşme videoları MP4 formatında kaydedilmiştir. Verileri analize hazır hâle getirmek için video kayıtları WAV formatına dönüştürülerek Microsoft Azure¹⁶ aracılığıyla metne aktarılmıştır. Otomatik metne dönüştürmede hatalar olduğundan ses kayıtları dinlenerek bazı metinlerde elle düzeltmeler yapılmıştır. Bu aşamada daha sonra kodlamada da kullanılabilecek bir nitel veri analiz yazılımı kullanılmasına karar verilmiştir. Nitel veri analiz yazılımları karşılaştırıldıktan ve yazılımları öğrenmek için çevrimiçi dersler izlendikten sonra araştırmanın amacına uygun olarak MaxQDA¹⁷ yazılımı tercih edilmiştir. Microsoft Azure ile oluşturulan çözümler (transkriptler) ile ses kayıtları MaxQDA yazılımına yüklenerek çözümler yeniden gözden geçirilerek belirlenen hatalar düzeltilmiştir. Bu aşamada yazılımın “deşifre modu” özelliği kullanılmıştır (Şekil 2).

¹⁶ <https://azure.microsoft.com/>

¹⁷ <https://www.maxqda.com/tr>

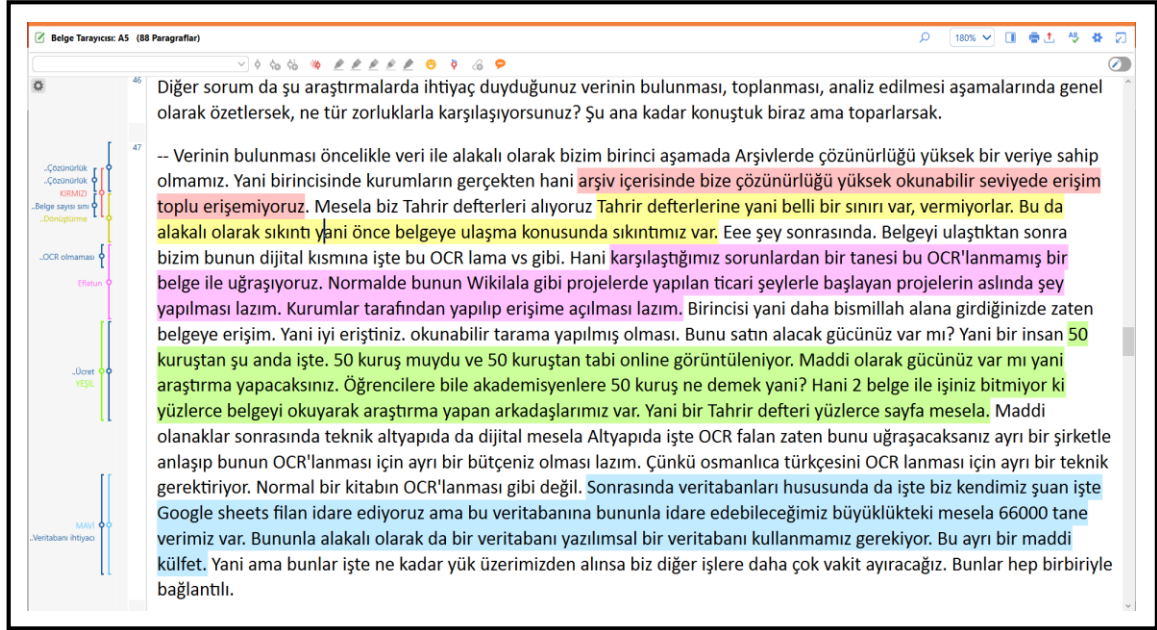


Şekil 2. MaxQDA deşifre modu

Şekil 2’de bir araştırmanın ses kaydından çözümlenen metin görölmektedir. Bu metindeki hatalar eş zamanlı olarak ses kaydı dinlenerek düzenlenmiştir. Yapılan 26 görüşmeden toplam 150 sayfalık bir metin kaydı ortaya çıkmıştır.

Nitel araştırmalarda verilerden anlam çıkarmak, kavramlar oluşturmak ve kavramlar arası ilişkileri yani temaları ortaya çıkarmak için kodlama yapılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Kodlama araştırmanın ham veriler içinde kaybolmasını önleyerek araştırmacıya daha üst düzey bir bakış açısı sunar, verileri daha küçük ve işlenebilir kümelere indirger, ilgili kısımların kolayca anımsanmasına imkân tanır (Neuman, 2008, Cilt 2, s. 663). Bu kapsamda metinler düzenlendikten sonra veri analizinin ilk aşaması olan kodlama

aşamasına geçilmiştir. Toplam 150 sayfalık metin kaydı verilere daha kolay ulaşmak, verileri daha işlenebilir hâle getirmek ve güvenilirliği artırmak amacıyla kodlanmış ve veriler belirli ölçüde sayılara dökülerek nicelleştirilmiştir. Bu aşamada MaxQDA yazılımının kodlama özelliğinden yararlanılmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. MaxQDA kodlama

Şekil 3'te Şekil 2'deki metnin düzenlenmiş hâli üzerinde yapılan kodlamalar (solda) gösterilmektedir. Burada araştırmacıya araştırmalarında yaşadığı zorluklar sorulmuş ve araştırmacının yanıtlarına kodlar (tanımlayıcı isimler) atanarak belirli kavramlar ortaya çıkarılmıştır. Bu süreçte araştırma soruları ve kavramsal çerçeve göz önünde bulundurulmuştur. Kodlama aşamasında metinler yeniden okunurken saptanan hatalar düzeltilmiştir. Aynı zamanda her metin tekrar tekrar okunarak yeni kodlar oluşturulmuş veya var olan kodlar değiştirilmiş ya da çıkarılmıştır.

Kodlama aşaması bittikten sonra nitel veri analizinin ikinci aşaması olan temaların ortaya çıkarılması aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada tüm kodları tanımlayan üst düzey temalar belirlenmiştir. Temaların ortaya çıkarılmasında kodlar arasındaki benzerlikler, farklılıklar ve ilişkiler saptanmış ve temalar sınıflandırılmıştır. Bazı temalar ise kavramsal çerçeve ve araştırma soruları doğrultusunda önceden belirlenmiş olduğundan atanan kodlar ilgili temaların altına yerleştirilmiştir. Şekil 4'te yazılımın kod sistemi (solda) altında yer alan temalar ve temaları oluşturan kodlar görülmektedir. Kodlama yapılırken birbirinden farklı yanıtların belirli kategorilerde birleştirilerek temaların tanımlanması süreci veri analizinin en zorlu aşamasını oluşturmuştur. Her görüşme metninde yeni kodlar ve temalar ortaya çıkmış, daha önce kodlanmış metinler araştırmacı tarafından tekrar ilgili tema çerçevesinde gözden geçirilmiştir.

The screenshot displays the MaxQDA software interface. The top menu bar includes options like 'Yeni Kod', 'Yaratıcı Kodlama', 'Akıllı Kodlama Aracı', 'Kod İstatistikleri', 'Kod Gezgini', and 'Kod Karşılaştırması'. The main window is divided into several sections:

- Belge Sistemi (Document System):** A tree view showing a folder 'Belgeler' with sub-folders 'Araştırmacılar' (A1, A3, A5) and a list of documents with counts (367, 367, 34, 35, 66).
- Kod Sistemi (Code System):** A tree view showing a folder 'Kod Sistemi' with sub-folders for various codes and their counts (367, 38, 17, 38, 12, 0, 6, 5, 5, 5, 4, 3, 3, 2, 2, 2, 2, 2).
- Belge Tarayıcısı: A5 (88 Paragraflar):** A text editor showing a document with highlighted segments and a vertical timeline on the right side of the text.

The text in the document editor includes the following paragraphs:

Diğer sorum da şu araştırmalarda ihtiyaç edilmesi aşamalarında genel olarak öze konuştuk biraz ama toplarsak.

-- Verinin bulunması öncelikle veri ile al yüksek bir veriye sahip olmamız. Yani bir çözünürlüğü yüksek okunabilir seviyede alıyoruz Tahrir defterlerine yani belli bir belgeye ulaşma konusunda sıkıntımız var dijital kısmına işte bu OCR lama vs gibi. bir belge ile uğraşyoruz. Normalde bun projelerin aslında şey yapılması lazım. K yani daha bismillah alana girdiğinizde zı yapılmış olması. Bunu satın alacak gücü müydü ve 50 kuruştan tabi online görür yapacaksınız. Öğrencilere bile akademis bitmiyor ki yüzlerce belgeyi okuyarak ar

Şekil 4. MaxQDA kod sistemi

Tüm kodlama işlemleri bittikten sonra MaxQDA yazılımının “kod sistemi” altında yer alan “alt kodların istatistiği” özelliği ile kodların, temaların ve alt temaların istatistiklerini çıkarmak ve bu temaları ve kodları içeren cümlelere ulaşmak mümkün olmaktadır.

Verileri analize hazır hâle getirmenin son aşaması ise anonimleştirmedir. Bu aşamada görüşülen araştırmacıların isimleri ve görüşülen kurum temsilcilerinin çalıştığı kurumların isimleri kişisel verilerin korunması amacıyla anonimleştirilmiştir. Bu amaçla, araştırmacılar A1'den A10'a, kurum temsilcileri ise K1'den K16'ya kadar kodlanmıştır.

3.6. VERİ ANALİZİ

Bu araştırmada görüşmeler yoluyla toplanan nitel verileri analiz etmek için içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, her türlü yazılı, görsel veya sözlü ortamdaki sözcüklerin, resimlerin, sembollerin veya temaların derinlemesine incelenmesi ve içeriğin açığa çıkarılması sürecidir (Neuman, 2008, Cilt 2, s. 466). İçerik analizinin temel hedefi, metin yığınları içinde araştırma açısından önemli olan ortak bilgilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesidir (Gökçe, 2006). Bu amaç doğrultusunda araştırma kapsamında yoğun olarak katılımcıların VOK özelinde paylaştıkları bilgi ve görüşlerine odaklanılarak değerlendirmeler ve araştırma sorularına yönelik çıkarımlar yapılmıştır. İçerik analizinde nitel veriler belirli süreçlerden geçirilerek sayılara dökülmekte ve bir ölçüde nicelleştirilmekte, böylece nitel yorumlamalar nicel bilgilerle desteklenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmada nicel veriler elde etmek amacıyla MaxQDA yazılımı kullanılarak sıklık ve yüzdelere ulaşılmıştır. Burada amaç istatistiksel yöntemlerle

genellemeler yapmak değil, yanlılığı azaltmak ve temalar arasında karşılaştırma yapmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Araştırma kapsamında kodlanan temalar ve alt temalar MaxQDA yazılımının harita özelliğinden yararlanılarak görselleştirilmiştir. MacQDA yazılımının yanı sıra veri görselleştirmede Datawrapper,¹⁸ Piktochart¹⁹ ve Excel kullanılmıştır. Kodlama katılımcıların belirli bir konudaki görüşlerine kolay bir şekilde erişmeyi sağlamış, böylece analiz sürecinde nitel ve nicel bulgulara yer verilmiştir. Bulgulardan yola çıkarak kurumlar için veri olarak kültürel miras koleksiyonları kavramsal modelinin oluşturulmasına dayanak olacak biçimde bazı çıkarımlar yapılmıştır. Modelin görselleştirmesinde Canva²⁰ kullanılmıştır.

3.7. GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK

Nitel araştırma sonuçlarının inandırıcılığını gösteren en önemli iki ölçüt geçerlilik ve güvenilirliktir. Güvenilirlik, benzer koşullar altında tekrarlanan ölçümlerin istikrarlı ve tutarlı sonuçlar vermesi, geçerlilik ise veri toplama aracının ölçmek istenilen duruma uygun olması yani doğru sonuçlar elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Neuman, 2008, Cilt 1, s. 276-277). Bu araştırmada güvenilirliği sağlamak amacıyla veri toplama ve analiz yöntemleri ile ilgili ayrıntılı bilgiler verilmiş, görüşmelerin yapılış şekli, yapıldığı ortam, süresi ve görüşmeler sırasında karşılaşılan sorunlar çalışmanın veri toplama bölümünde açıklanmıştır.

¹⁸ <https://www.datawrapper.de/>

¹⁹ <https://piktochart.com/>

²⁰ <https://www.canva.com/>

Görüşme protokolünü netleştirmek için önce bir araştırmacı ve bir kurum temsilcisi ile pilot görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler tutarlı bir biçimde yürütülerek sorular mümkün olduğunca aynı cümlelerle, anlaşılamayan veya yeterli yanıt alınamayan durumlarda ise soruların içeriği değiştirilmeden kısmen farklı cümlelerde sorulmuştur. Veri analizinde kullanılan araçlara ve bu araçları kullanım biçimlerine verilerin analize hazır hâle getirilmesi ve veri analizi alt bölümlerinde yer verilmiştir. Farklı zamanlarda yapılan kodlamaların tutarlılığı güvenilirliği artırdığından görüşme metinlerinin kayıtları birden çok kez okunarak kodlanmıştır. Güvenilirliği daha da artırmak için bulgular diğer çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılmış ve büyük ölçüde tutarlı olduğu gözlenmiştir.

Geçerliliği sağlamak içinse veri toplama tekniği, örneklem seçimi ve veri analizi araçlarının araştırmacının amaçlarına uygun olmasına özen gösterilmiş, bu çerçevede veri toplama tekniği olarak araştırmacıların ve kurum temsilcilerinin konu ile ilgili deneyimlerinin derinlemesine incelenmesine olanak tanıyan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmeler kapsamında yeni sorular eklenebilmesi, araştırmacının her aşamasında yeni yöntemlere başvurulabilmesi ve ek bilgiler toplanabilmesi geçerliliği artırmaktadır. Ayrıca geçerliliği sağlamak amacıyla görüşme yapılan araştırmacılar ve kurum temsilcileri belirli ölçüde genellemeye izin verecek çeşitlilikte seçilmiştir. Araştırmanın bulguları bazı farklılıklar gösterse de büyük oranda kendi içinde tutarlıdır.

Özet olarak, bu araştırmada örneklem seçme, veri toplama, kodlama, veri analizi ve bulguları yorumlama aşamalarında ayrı ayrı geçerlilik ve güvenilirlik ölçütleri dikkate alınmıştır.

4. BÖLÜM

BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Bu bölümde araştırma sorularını yanıtlamak amacıyla dijital insani bilimler araştırmacılarıyla ve kültürel bellek kurumlarının temsilcileriyle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular sunulmuş ve değerlendirilmiştir.

4.1. DİJİTAL İNSANİ BİLİMLER ARAŞTIRMACILARININ İHTİYAÇ VE BEKLENTİLERİ

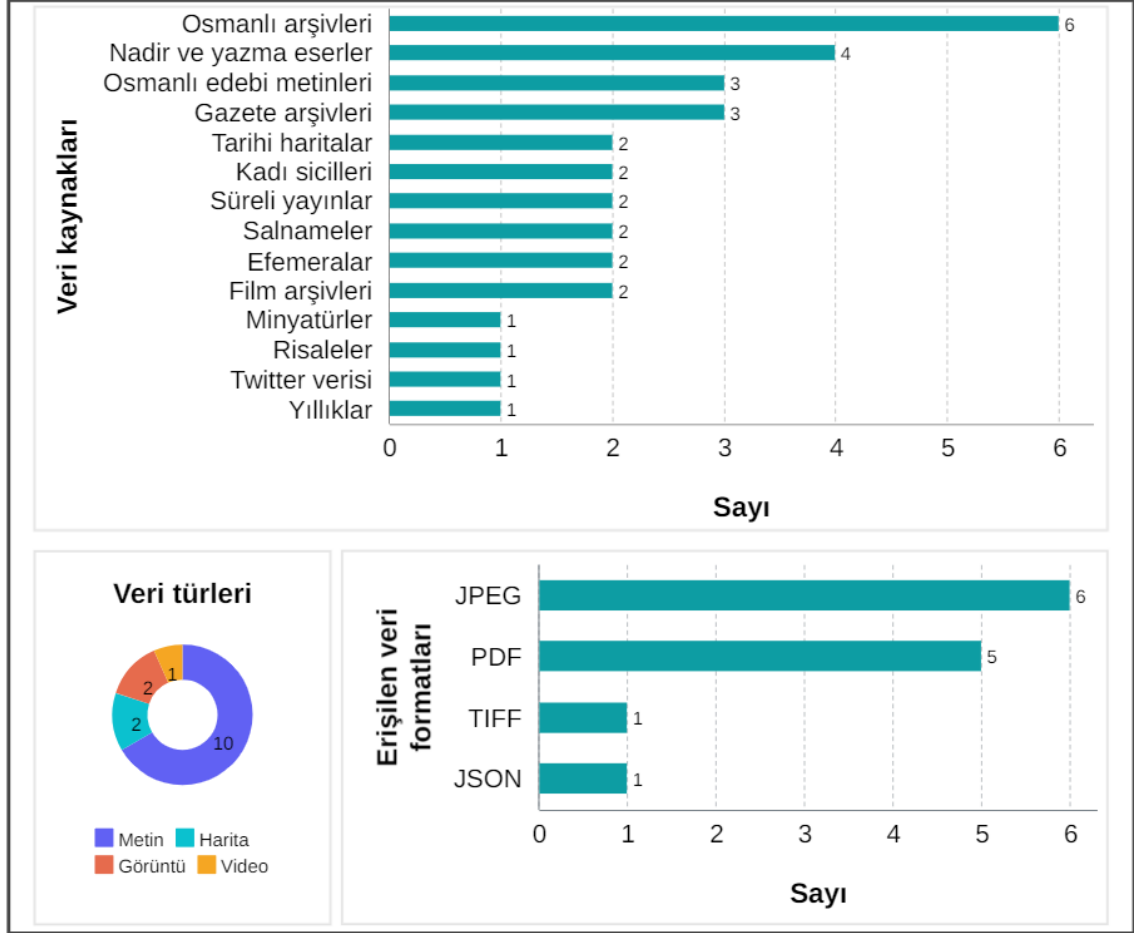
Dijital insani bilimler araştırmacılarının çalışmalarında kullandıkları veri kaynakları, veri türleri, veri formatları ve araştırmacıların veri olarak koleksiyonlara yönelik görüş, ihtiyaç ve beklentileri bu alt bölümde incelenmektedir.

4.1.1. Araştırma Verilerine İlişkin Bilgiler

Şekil 5'te görüldüğü gibi araştırmacıların çoğu Osmanlı arşivleri üzerinde çalışmaktadırlar (N=6). Nadir ve yazma eserler ise en fazla kullanılan ikinci veri kaynağı türüdür (N=4). Bunları Osmanlı edebi metinleri (N=3) ve gazete arşivleri (N=3) takip etmektedir. Tarihi haritalar (N=2), kadı sicilleri (mahkeme kayıtları) (N=2), süreli yayınlar (N=2), salnameler (yıllıklar) (N=2), efemeralar²¹ (N=2) ve film arşivleri (N=2) araştırmalarda kullanılan diğer veri kaynaklarından bazılarıdır. Araştırmaların tümünde (diğer veri türlerinin yanı sıra) metin türü veriler

²¹ Bilet, broşür, kartpostal, davetiye, kupon gibi gündelik yaşamda kullanılan kısa ömürlü ve geçici materyaller.

kullanılmaktadır (N=10). Veri kaynaklarına çoğunlukla JPEG (N=6) ve PDF (N=5) formatlarında erişilebilmektedir.

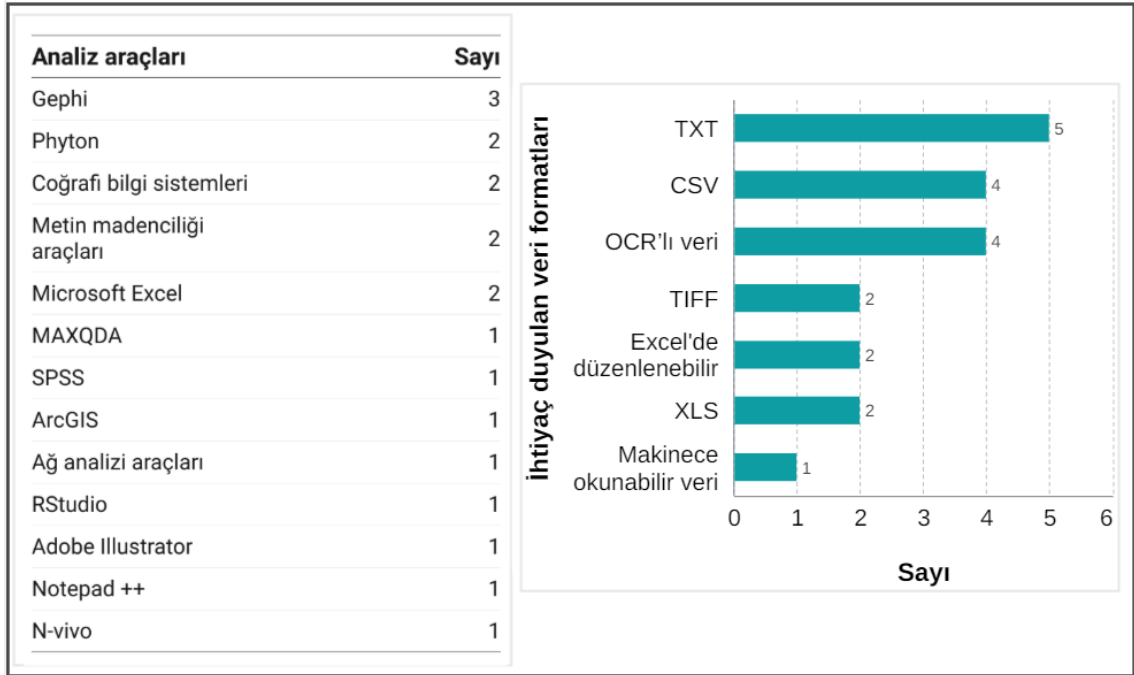


Şekil 5. Araştırma verilerine ilişkin genel bilgiler (N=10)

Araştırmacılar veri kaynaklarına en çok İBB Atatürk Kitaplığı'ndan (N=4), Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı'ndan (N=4) ve Türkiye Diyanet Vakfı İslam Araştırmaları Merkezi'nden (İSAM) (N=3) erişmektedirler. Türkiye Sinema Araştırmaları Merkezi (N=2), Millî Kütüphane (N=2), İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi (N=1), Türk Dil Kurumu Kütüphanesi (N=1) ve Salt Araştırma'yı (N=1) kullanan araştırmacılar da vardır. Araştırmacılar verilere çoğunlukla kurumların kataloglarından erişmektedirler (N=8). Çoğu araştırmacı (N=6)

verilere tek tek indirme yoluyla ulaşmaktadır. Bazı kurumlar metnin tamamını tek dosyada, bazı kurumlar her bir sayfayı ayrı bir poz olarak sunmaktadır. Genellikle ayrı poz olarak sunulan sayfalar daha yüksek çözünürlüklü TIFF dosyaları olduğundan kullanıcılar tarafından daha çok tercih edilmektedir (A3). Ancak ayrı poz olarak sunulan sayfaları araştırmacılar çeşitli veri indirme yöntemleri kullanarak topluca elde etmeye çalışmaktadırlar (A5). Veriler koleksiyon bazında sunulmasa da istenilen belgeleri tek tek işaretleyerek topluca indirme imkânları sunan bazı kurumlar bulunmaktadır (A2).

Araştırmacılar çeşitli ağ analizi, metin madenciliği, nitel veri analizi, coğrafi bilgi sistemleri gibi araçları kullanmaktadırlar (Şekil 6). Bu analiz araçları belirli formatlardaki verilerle çalışabilmektedir (A2). Bu sebeple veriler öncelikle uygun formatlara dönüştürülmekte (A2, A5, A9, A10), bazen birkaç aşamada dönüştürme işlemi tamamlanmaktadır. Dönüşüm yaparken veri kayıpları yaşanabilmektedir (A9). Bu sebeple araştırmacıların verilere analiz araçlarında çalışabilecek formatlarda erişmeye ihtiyaçları vardır.



Şekil 6. Araştırmalarda kullanılan analiz araçları ve ihtiyaç duyulan veri formatları (N=10)

Araştırmacılar en çok TXT (N=5) ve CSV (N=4) formatlarında veriye ihtiyaç duymaktadırlar (Şekil 6). Genel olarak CSV formatını tüm analiz araçları tanımaktadır (A9). Optik karakter tanıma (OCR)²² işlemi uygulanmış veriler tercih edilen formatlardan birisidir (N=3). Bunları TIFF (N=2), Microsoft Excel'de düzenlenebilir herhangi bir format (N=2) ve XLS (N=2) takip etmektedir. Şekilde görüldüğü gibi araştırmacılar makinece okunabilir formatlarda veya yüksek çözünürlüklü veriye ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca bir araştırmacı herhangi bir makinece okunabilir formatta veriye gereksinim duyduğunu söylemiştir (A2).

²² Optical Character Recognition (OCR): Basılı belgelerin ve verilerin makinece düzenlenebilir formatlarda dijital ortama aktarılması.

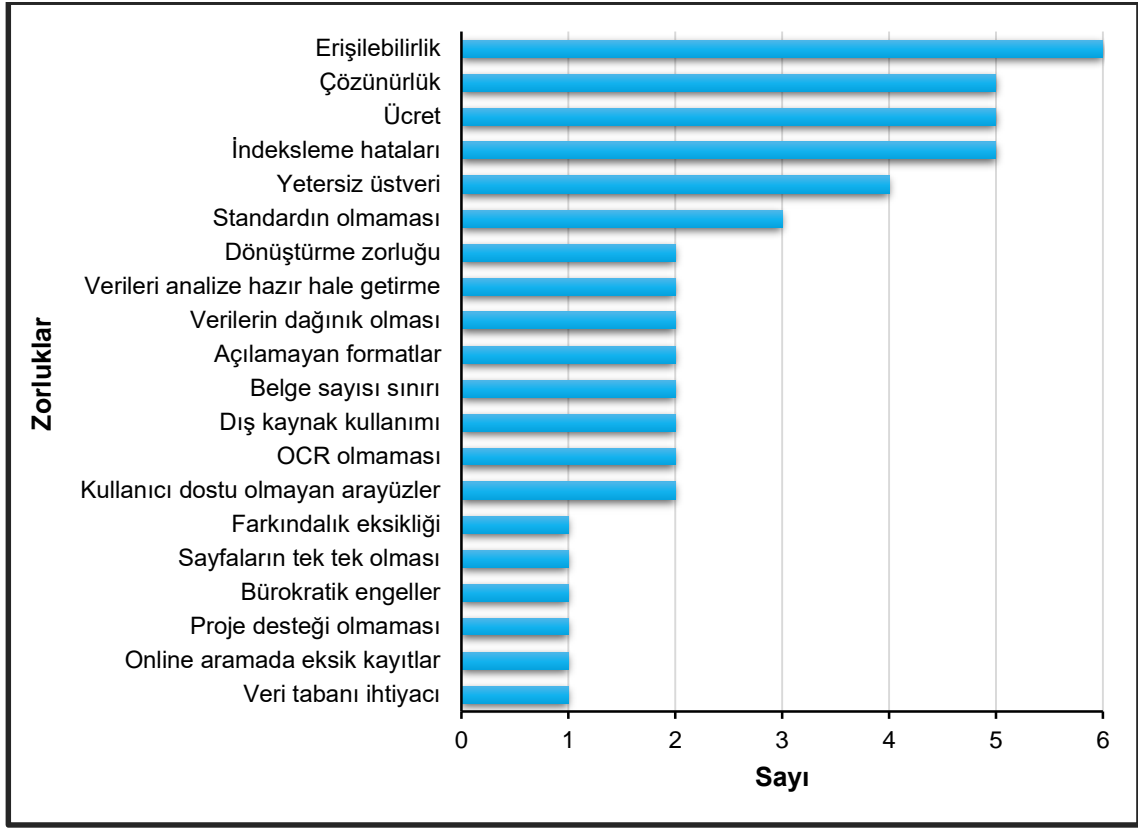
Araştırmacılar JPEG ve PDF formatlarını tercih etmemektedirler. Bunun yerine PDF formatındaki metinleri OCR ile tarayıp TXT formatına dönüştürerek çalışmalarını yürütmektedirler. Kurumlardan beklenen JPEG veya PDF formatlarındaki verileri OCR teknolojisi kullanarak veriye dönüştürmeleridir. TXT formatı, üzerine notlar alınabilir, çizilebilir ve yorumlar yazılabilir olduğundan daha çok tercih edilmektedir (A7). PDF formatlarının tercih edilmemesindeki sebeplerden bazıları verilerin düşük çözünürlükte taranması ve sayfalarda kütüphane logoları kullanılarak okunabilirliğın zorlaştırılmasıdır (A8). Çözünürlüğü düşük olan JPEG formatındaki veriler ise pek işe yaramamaktadır. Ama kurumlar aynı verileri TIFF formatında temin edememektedir (A3).

4.1.2. Araştırmalarda Karşılaşılan Zorluklar ve Araştırmacıların Kültürel Bellek Kurumlarından Beklentileri

Araştırmacıların veri bulma, toplama ve analiz etme aşamalarında en sık karşılaştığı zorluk erişilebilirliktir (N=6) (şekil 7). Araştırmacılar, bazen istedikleri verilere uzaktan erişemedikleri için kurumlara gitmek zorunda kalmaktadırlar (A6, A7). Kütüphane kataloglarının birbirinden bağımsız olması ve kaynakların hangi kurumlarda bulunduğunun belirsiz olması durumu erişilebilirlik ile ilgili karşılaşılan diğer bir zorluktur (A5, A7, A8). Özellikle süreli yayınların sayılarının farklı kurumlarda yer alması ve bu konuda bir yönlendirme yapılmaması araştırmacıların araştırma süreçlerini zorlaştırmaktadır (A7, A8). Dijital belgelerin düşük çözünürlüğü (N=5) ve bazı kaynaklara ücretli erişim (N=5) karşılaşılan diğer önemli zorluklardandır.

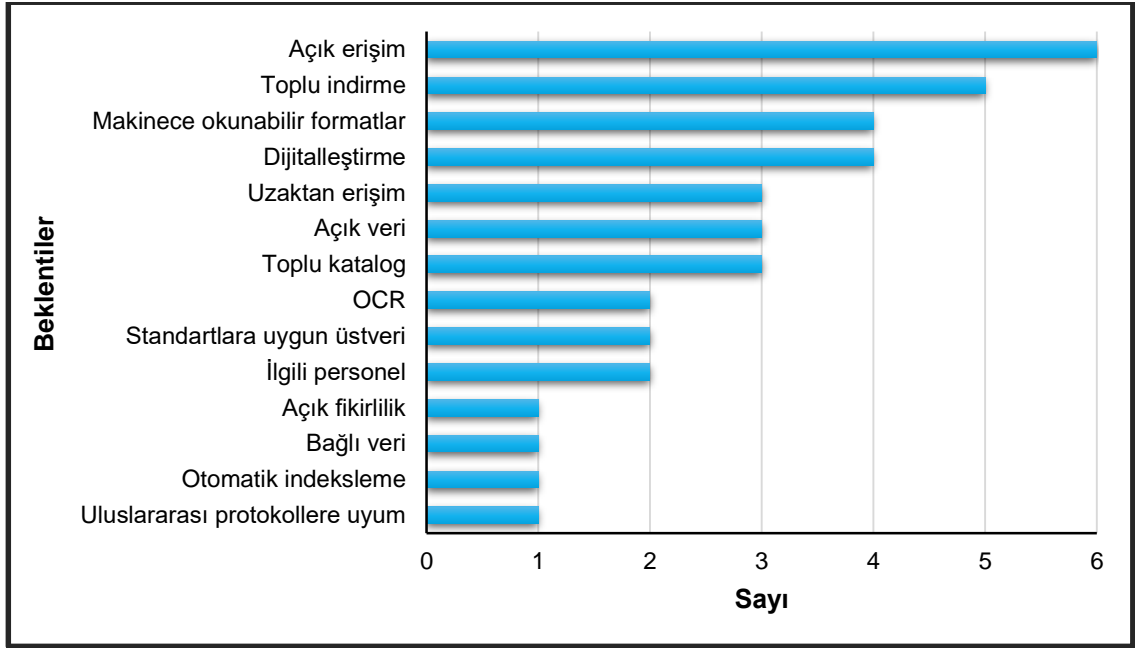
Araştırmalarda karşılaşılan zorluklardan biri de indeksleme hatalarıdır. El yazmaları ve Osmanlı arşivlerinde harflerin yanlış yazılması gibi indeksleme

hataları verinin bulunmasını engellemektedir (A2, A3, A5, A10). Üstverilerdeki hataların yanı sıra yetersiz üstveriler (N=4) de karşılaşılan zorluklardandır. Yetersiz üstveriler veriye erişimi zorlaştırdığı gibi araştırmacıların üstveriler üzerinde bilişimsel analizler yapmasını da engellemektedir(A1, A2). Üstveri standartlarının uygulanmaması araştırmacılar için sorun oluşturan bir diğer unsurdur. Farklı kurumlardan elde edilen verilerin farklı standartlar ile oluşturulması araştırmacıların öncelikle verileri düzenlemekle uğraşmasına sebep olmaktadır (A9). Ortak bir arama platformu olmaması (A5) ve kurumlarda farklı ücret politikaları uygulanması (A10) araştırmacılar için sorun yaratmaktadır. Araştırmalarda kullanılan verilerin öncelikle uygun formatlara dönüştürülmesi gerekliliği, kullanıcı dostu olmayan arayüzler kullanılması, bazı formatların açılmaması, koleksiyonlarda OCR bulunmaması ve belge indirirken belirli bir sınırla karşılanması diğer zorluklardandır.



Şekil 7. Araştırmacıların veriyi bulma, toplama ve analiz etme aşamalarında karşılaştıkları zorluklar (N=10)

Araştırmacıların araştırma süreçlerinde en çok (N=6) açık erişim gereksinimleri bulunmaktadır (A1, A5, A7-A10) (Şekil 8). Bir araştırmacı şu sözleriyle açık erişimin önemine vurgu yapmıştır: “Açık erişim, açık veri, açık fikirlilik. Bu üçü olmazsa dijital tarih, dijital beşeri bilimler imkânsız” (A5). Araştırmacılar açık erişimden sonra en çok (N=5) toplu indirme imkânlarına ihtiyaç duymaktadır (A5, A7-A10).



Şekil 8. Dijital insani bilimler araştırmacılarının kültürel bellek kurumlarından beklentileri (N=10)

Koleksiyonların dijitalleştirilmesi (A2, A3, A5, A8) ve verilerin makine tarafından okunabilir formatlarda sunulması beklentileri (A5, A8-A10) yüksektir. Verilerin makine tarafından okunabilir olması için dijitalleştirme sürecinde OCR uygulanması gereklidir (A4-A5). Araştırmacıların dijitalleştirme beklentisi kurumlarda hâlihazırda uygulanan dijitalleştirmeden farklıdır. Bir araştırmacı bu konuda düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir (A5):

Kurumlarımız ile biz [araştırmacılar] dijitalleştirme kelimesini farklı anlıyoruz. Kurumlar dijitalleştirmeyi sadece analogdan sayısala dönüştürmek olarak düşünüyor, bizim için dijitalleştirme PDF'i ekranda görüntülemek değil. Yapay zekâ, makine öğrenimi ve bilgisayar tarafından okunabilir formatlarda dijitalleştirmeye ihtiyacımız var. Bir arşiv belgesinin PDF veya JPEG formatına aktarılması kesinlikle araştırmacı için yeterli değil. OCR'lanarak veriye dönüştürülmesi kurumlardan bir an önce yapmalarını beklediğimiz bir altyapı.

Araştırmacıların diğer beklentileri ise uzaktan erişim, açık veri ve toplu katalogdur (N=3). Ancak bir araştırmacı toplu katalog beklentisinin her araştırmacı için geçerli olmadığını, bazı araştırmacıların hangi belgenin hangi arşivde olduğunu bilmeyi araştırmanın bir parçası olarak gördüğünü dile getirmiştir (A5). Başka bir araştırmacının söylediği de bu görüşü desteklemektedir (A6):

Bir hoca ile öğrenciyi ayıran şey hocanın bilginin nerede olduğunu biliyor olmasıdır, daha çok şey bilmesi değil... Benim yıllarca kütüphanede tarayıp bulduğum, neyin nerede olduğunu bildiğim bilgiye öğrenci sahip olabilirse... hocaya ihtiyacı kalmayacak demektir.

Standartlara uygun üstveri, ilgili personel, açık fikirlilik, bağlı veri, otomatik indeksleme ve uluslararası protokollere uyum araştırmacıların diğer beklentileridir.

Araştırmacılar kurum çalışanlarından kaynak keşfi, veri tabanı kullanımı, dijital kopyaların e-postayla sağlanması gibi çeşitli konularda destek görmektedirler (A3, A7, A10). Bir araştırmacı kullanıcılara akademik unvanlarına göre farklı destek verildiğini düşünmektedir (A2).

4.1.3. Araştırmacıların Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Algı ve Görüşleri

Araştırmacılar kurum personelinden çeşitli konularda destek görseler de VOK uygulamalarının yaygınlaşmasına ihtiyaç duymaktadırlar. Sekiz araştırmacı (A1, A3-A5, A7-A10) VOK'un önemli olduğunu düşünmektedir. Bu araştırmacıların hepsi VOK ile araştırmalarının kolaylaşacağını söylemiştir. Araştırma sürecini tamamen otomatikleştirmese de iş akışını hızlandırması ve emek yoğunluğunu azaltması veri üretimine daha fazla odaklanmayı sağlayacaktır (A1). Bu açıdan VOK yılda birkaç proje yapmayı mümkün kılacaktır (A10). Ayrıca koleksiyonlara

makro ölçekte bakabilmek yeni araştırma soruları ortaya çıkaracak ve bilgi üretiminde fark yaratacaktır (A5).

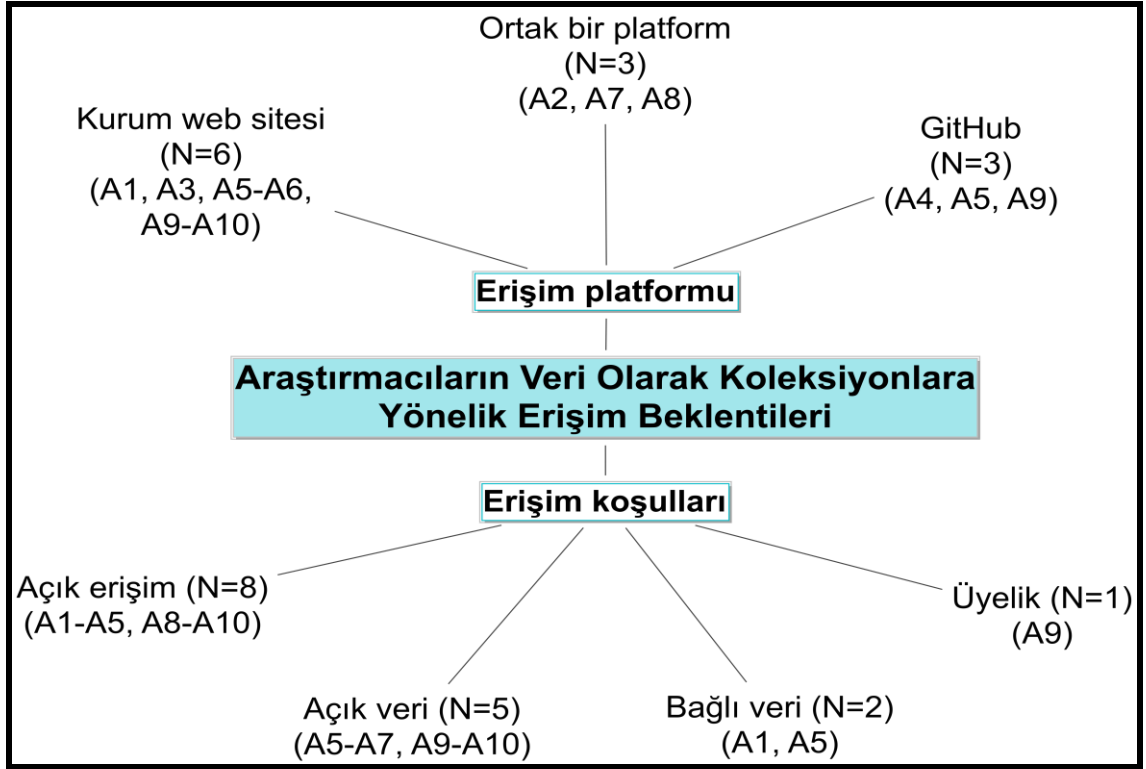
İki araştırmacı (A2, A6) ise VOK'un önemi konusunda kararsızdırlar. Makinece okunabilir formatlar herkesin işine yarasa da koleksiyonlara topluca erişmek ve çok fazla belge ile çalışmak araştırmaları kolaylaştırmak yerine içinden çıkılmaz hâle getirebilir (A2). Öte yandan bir belgenin o koleksiyona ait olduğundan veya koleksiyonun tamlığından ve doğruluğundan emin olmak mümkün değildir (A6). Bu sebeplerle iki araştırmacı VOK'un imkânların yanında zorluklar da getireceğini düşünmektedir.

4.1.4. Araştırmacıların Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Beklentileri

Araştırmacıların çoğu (N=6) koleksiyonları VOK biçiminde sunarken kurum web sitelerinin kullanılmasını tercih etmektedir (Şekil 9). Bu şekilde sürecin daha disiplinli yürütülmesi mümkün olabilir (A10). Ancak web sitelerini tek tek ziyaret ederek kaynak bulma süreci zor olmaktadır, bu sebeple tüm kurumların koleksiyonlarının VOK biçiminde sunulduğu ortak bir platform oluşturulmalıdır; gerektiğinde Millî Kütüphane bu birleştirici rolü üstlenmelidir (A2). VOK koleksiyonlarının kütüphaneler arası merkezi bir sistem üzerinden sunulması da önerilebilir (A8). GitHub veya hem GitHub hem de web sitesinde VOK koleksiyonlarının paylaşılması da tercih edilmektedir (A5, A9).

Erişim koşulları bağlamında ise çoğu araştırmacı açık erişim (N=8) ve açık veri (N=5) koşullarının VOK için uygun olduğunu düşünmektedir. Kültürel miras hepimizin ortak belleği ve kamu malıdır; bu çerçevede herkese açık biçimde paylaşılması gerekmektedir (A8). Ayrıca tüm VOK koleksiyonları bağlı veri (linked

data) yaklaşımı ile sunulursa merkezileşme ihtiyacı da ortadan kalkacaktır (A1, A5). Kamu malı olmayan, telif hakkı bulunan koleksiyonlar da VOK biçiminde üyelik ile erişime açılabilir (A9).



Şekil 9. Araştırmacıların veri olarak koleksiyonlara yönelik erişim beklentileri (N=10)

Araştırmacıların yarısı talep üzerine koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesini beklemektedir (N=5). Araştırmacılara göre bunun temel nedeni maliyettir. Ayrıca kısa vadede sonuç üretilmesi diğer kurumları da teşvik edebilir ve örnek olabilir (A5). Bazı araştırmacılar (N=3) tüm koleksiyonların veri olarak sunulması gerektiğini düşünmektedirler. Hiçbir koleksiyona değersiz gözüyle bakılmamalıdır (A10). Eski harfli eserler (N=2) ve süreli yayınlar (N=2) VOK'a dönüştürülmesi beklenen diğer koleksiyonlardandır. Ayrıca en fazla kullanılan, kültürel ve tarihi

değeri olan, telifi olmayan ve yok olma tehlikesi bulunan tüm koleksiyonların VOK biçiminde paylaşılması beklenmektedir (N=1).

4.2. KÜLTÜREL BELLEK KURUMLARININ MEVCUT DURUMLARI

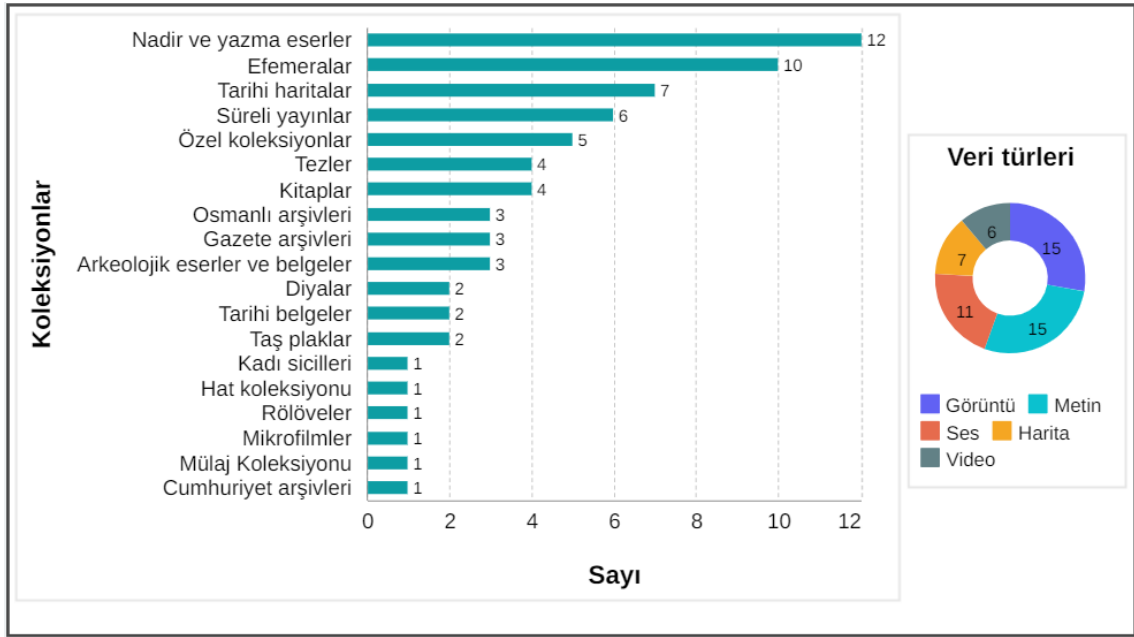
Kültürel bellek kurumlarının dijital koleksiyonları, veri türleri ve formatları, erişim koşulları ile VOK'a yönelik kurum temsilcilerinin görüşleri, kurumların mevcut durumları ve ihtiyaçları bu alt bölümde incelenmektedir.

4.2.1. Kültürel Bellek Kurumlarında Bulunan Dijital Koleksiyonlar

Kurumlarda dijital ortamda en çok nadir ve yazma eserler (N=12), efemeralar (N=10), tarihi haritalar (N=7), süreli yayınlar (N=6) ve özel koleksiyonlar (N=5) bulunmaktadır. Araştırmacıların yoğun olarak kullandığı Osmanlı arşivleri görüşülen kurumlar arasındadır. Araştırmacıların kullandığı diğer veri kaynakları olan gazete arşivleri 3, süreli yayınlar 6, kadı sicilleri ise 1 kurumda yer almaktadır.

Kültürel bellek kurumlarında bulunan dijital koleksiyonlar büyük ölçüde dijital insani bilimler araştırmacılarının kullandığı veri kaynakları ile örtüşmektedir. İki araştırmacının veri kaynağı olan film arşivleri görüşülen kurumlarda dijital koleksiyon olarak sunulmamaktadır.²³

²³ Film arşivleri üzerine çalışan bir araştırmacı bu konuda sorunlar yaşadığını söylemiştir (A1): "Türkiye'de maalesef açık olarak erişilebilen bir sinema arşivimiz yok... Uzaktan erişim zaten söz konusu değil. Sınırlı bir şekilde arşivin kendisinde, kurumda erişim vardı eskiden. Sanırım şu an o da kalkmış ya da sınırlanmış durumda. Dolayısıyla biz filmleri video paylaşım sitelerinden bulup çalışıyoruz, arşivlerden değil... Film arşivleri ile ilgili bir erişilebilirlik sorunu var."

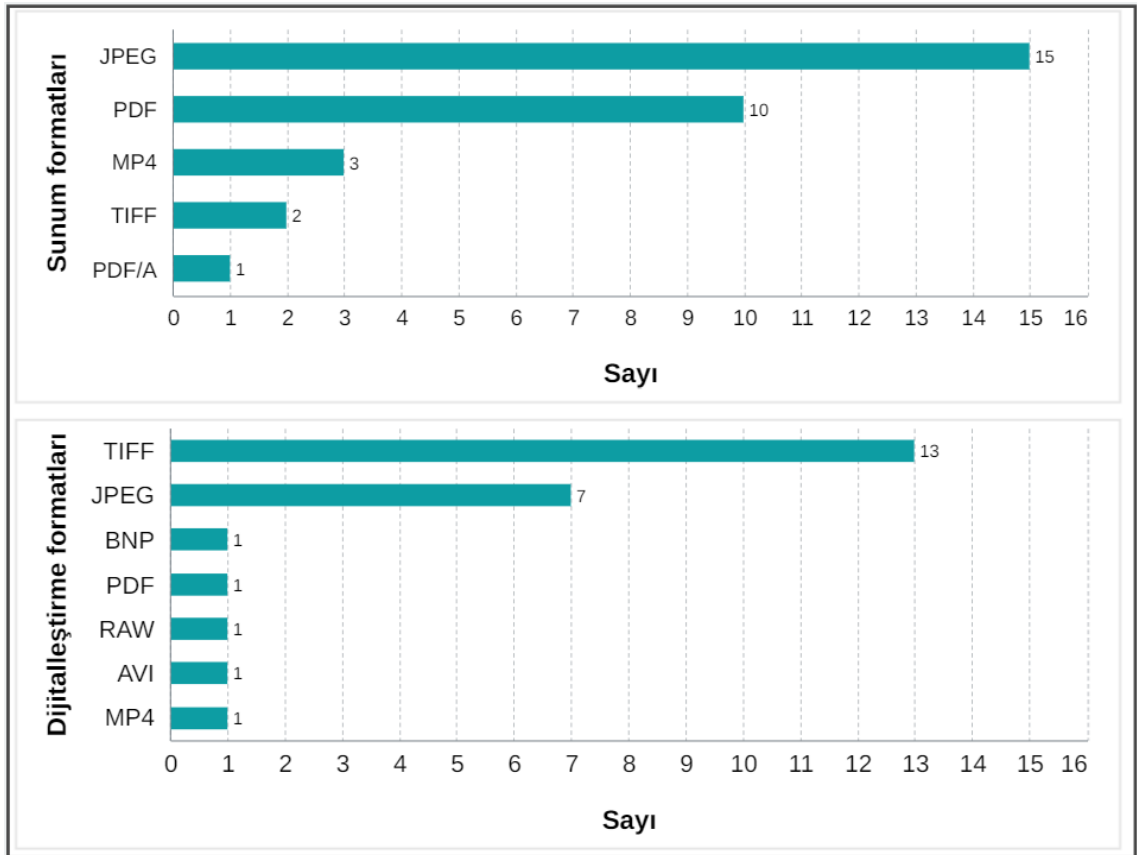


Şekil 10. Kurumlardaki dijital koleksiyonlara ilişkin genel bilgiler (N=16)

Toplam 16 kurumun 15'inde metin ve görüntü türü veriler bulunmaktadır. On bir kurumda ses, 7 kurumda harita ve 5 kurumda video türü veriler yer almaktadır. Bu açıdan görüşülen araştırmacıların kullandığı veri türlerinin kurumlarda bulunduğu görülmektedir.

Kurumlar dijitalleştirmede en fazla TIFF formatını tercih etmektedir (N=13). Dijitalleştirme formatının yüksek çözünürlüklü olması araştırmacı talep ettiğinde bu formatların paylaşılabilmesine imkân tanımaktadır. Örneğin, kurumlardan biri veriler farklı formatlarda talep edildiğinde bu talebi karşılamakta, kurumun elinde bulunmayan daha yüksek boyutta bir kopya isteniyorsa ücretlendirilerek yeniden dijitalleştirme yapmaktadır (K9). Başka bir kurum hâlihazırda ellerinde bulunan yüksek çözünürlüklü kopyalar için de ücret istemektedir. Bu ücretler kullanıcının öğrenci ya da akademisyen olmasına göre farklılık göstermektedir (K6). Bazı kurumlar kaynakların sosyal medyada atıf verilmeden paylaşılmasını önlemek

amacıyla yüksek çözünürlüklü kopyaları filigranlı bir şekilde sunmaktadır(K6, K12). Kurumlardan bazıları ise resmi bir dilekçe ile başvurulduğu takdirde yüksek çözünürlüklü kopyaları sağlamaktadır (K4, K15). Kopyaların hangi amaçla kullanılacağı önemlidir. Ticari amaçla kullanılacaksa belirli bir ücret ödenmesi, araştırma amacıyla kullanılacaksa bir sözleşme yapılması gerekmektedir. Kurum bu prosedürler ile yüksek çözünürlüklü kopyaların internet ortamında yayılmasını önlemeyi amaçlamaktadır (K4). Bir kurumda ise ticari amaçlı kullanımlar için yüksek çözünürlüklü kopyalar verilmemekte, araştırma amaçlı kullanımlar içinse protokol karşılığında sağlanmaktadır (K3). Bu örneklerde görüldüğü gibi kurumlar belirli koşullar altında kullanıcıya yüksek çözünürlüklü kopyaları sunmaktadır.



Şekil 11. Kurumlardaki veri formatları (N=16)

Kurumların sunum formatları dijitalleştirme formatlarından farklı olabilmektedir. Görüşülen kurumların hemen hemen hepsinde (N=15) veriler JPEG formatında sunulmaktadır (Şekil 11). On kurum PDF formatını sunum için kullanmaktadır. Üç kurumda MP4 formatında veri sunulmaktadır. İki kurum TIFF, bir kurum da PDF/A formatlarında veri sunmaktadır. Kurumların sunum formatı olarak çoğunlukla JPEG ve PDF formatlarını tercih etmelerinin sebepleri dosya boyutlarının genellikle daha küçük olması, dosyaların ekrana daha kısa sürede yansıtılabilmesi (K12, K14) ve yüksek çözünürlüklü görsellerin internet ortamında yayılmasının önlenemesidir (K4, K6). Ancak kurumlarda makinece okunabilir formatlar yerine JPEG formatının sunulması araştırmacılar için fazladan iş yükü ve zaman kaybına sebep olmaktadır:

Elde ettiğim veriye öncelikle bir dönüşüm geçiriyorum. Stopwordleri [erişim için gereksiz sözcükleri] çıkartıyorum, txt formatına çeviriyorum ... Noktalamaları kaldırıyorum. Büyük harfleri küçültüyorum. Üzerinde bir oynama yapıyorum metin inceleme aşamasına gelmeden önce... Eğer el yazması metinse jpeg formatında alıyoruz. Onu önce Latin transkripsiyonuna dönüştürüyoruz. Ondan sonra onun üzerinde de yine bir txt programı dönüyor. Yani birkaç aşamadan geçiyor (A10).

Öncelikle transkripsiyon ile uğraşılıyor. Yani Osmanlıca arşivleri önce metinize etmeye [düz metne dönüştürmeye] çalışıyoruz. Bunun için yapay zekâ modeli üretmeye çalışıyoruz. Bunu[nla] normalde kurumların uğraşması lazım ama Türkiye'de dijital beşeri bilimler alanında pek çalışma... [yok], genelde bireysel projeler ve bireysel çalışmalar var. Dolayısıyla her proje kendi çapında bir şeyler yapmaya, üretmeye çalışıyor. Arşiv bize jpeg veriyorsa biz o jpeg formatını alıp . . . transkripsiyonunu yapıp bir veri tabanına dönüştürüyoruz. Veri tabanından sonra koordinatları görselleştiriyoruz, analize hazır hâle getiriyoruz (A5).

4.2.2. Mevcut Dijital Koleksiyonlara Erişim Koşulları

Kurumların mevcut dijital koleksiyonlara erişim koşulları da birbirinden farklılık göstermekte, aynı kurumdaki farklı koleksiyonlara farklı erişim imkânları sunulabilmektedir (Tablo 3). Örneğin, aynı kurumdaki bazı özel koleksiyonlar sadece üyelere açılabilen ya da sadece kurumdan erişim sağlanabilmekte, ancak diğer koleksiyonlara açık bir şekilde erişilebilmektedir.

Tablo 3. Dijital koleksiyonlara erişim koşulları (N=16)

Erişim koşulları	Kurumlar
Açık erişim (N=8)	K2-K4, K9, K12-K13, K15-K16
Ücretli erişim (N=7)	K5-K8, K11-K12, K15
Üyelik ile erişim (N=7)	K1-K2, K5, K9-K11, K14
Kurum içi erişim (N=6)	K1, K3, K5-K6, K9, K14
Talep karşılığında erişim (N=6)	K5, K7-K8, K10, K12, K15
Kısıtlı erişim (belge sayısı sınırı, filigran, küçük görsel vs.) (N=5)	K5-K7, K10, K14

Dijital koleksiyonlarını açık erişim olarak sunan kurumlar (N=8) bazı koleksiyonlarını üyelik ile (K2, K9), ücretli ya da talep karşılığında (K12, K15) veya sadece kurum içinde (K3, K9) paylaşmaktadır. Kurumların yedisi bazı koleksiyonlarını ücretli bir şekilde erişime sunmaktadır. Bunlardan biri mevzuat gereğince ücret aldıklarını belirtmiştir (K8). Kurumlarda belirlenen ücretler araştırmacının öğrenci ya da akademisyen olmasına veya koleksiyona ticari ya da akademik amaçlarla ihtiyaç duyulmasına göre değişiklik göstermektedir (K6, K7, K9). Koleksiyonlara ücretli erişim sağlanan kurumlardan ikisinde kısıtlı bir açık erişim imkânı sunulmaktadır (K6-K7). Bu kurumlarda koleksiyonlara filigranlı bir şekilde ya da küçük görseller hâlinde erişim sağlanmaktadır. Filigran

kullanılma sebebi ise koleksiyonların izinsiz ve referans verilmeden internet ortamında paylaşılmasını önlemektir.

Bazı kurumlarda belgelere erişim belirli bir sayı ile sınırlandırılmaktadır (K5, K10, K14). Bunun bir sebebi kurumların korumacı tutumlarıdır. Erişim kısıtlamasıyla dijital kütüphanenin tamamının indirilerek kopyalanmasının önlenmesi amaçlanmaktadır. Diğer bir sebep ise dosyaların tamamının sunulmasının sunuculara aşırı yük bindirerek sunucuların yavaşlamasına sebep olmasıdır (K14).

Yedi kurum koleksiyonlarının bir kısmına üyelik ile erişim sağlamaktadır. Bu kurumlardan üçünde (K1, K10, K14) hiçbir koleksiyona açık erişim veya ücretli erişim bulunmamaktadır. Bu kurumlardan ikisi (K1, K14) koleksiyonların bazılarını sadece kurum içinden erişime sunmaktadır. Erişim izinleri üyelere göre değişiklik gösterdiği için (K1), istatistiki veri tutabilmek için (K2, K14) ya da koleksiyonların indirilme miktarını sınırlamak için (K5, K14) kurumlarda üyelik ile erişim sağlanmaktadır.

Kurumların altısında bazı koleksiyonlar sadece kurum içinden erişime sunulmaktadır. Altı kurumda ise sadece talep karşılığında sunulan koleksiyonlar bulunmaktadır. Bunlardan üçünde araştırmacıların koleksiyonları kullanma amacını belirten başvuru yapması beklenmektedir (K7, K10, K15).

Tablo 4'te görüldüğü gibi kurumların çoğunda hassas veya kişisel veriler bulunmaktadır (N=12; K1, K3, K6-K16). Bu kurumların beşi izin varsa verileri paylaşmakta, ikisi sadece üstverileri paylaşmakta, biri sadece bilimsel çalışmalar

için kullanılacaksa verileri paylaşmakta, biri verileri anonimleştirerek paylaşmakta ve üçü hiçbir koşulda paylaşmamaktadır. Kurumlardan biri verilerin araştırma kapsamında kullanılacağına dair taahhüname olarak bu verileri yalnızca kurum içinde kullandırmaktadır (K14). Bazı kurumlarda şahısların bağışladığı kişisel belgeler olabilmekte, bunlar kuruma bağışı yapılırken izin durumları netleştirilerek bu koşullara göre sunulmaktadır (K3, K11). Bir kurumda ise belgeyi bağışlayan aileye kullanım talebi olduğunda sorulmakta, aileden izin alınarak erişime açılmaktadır (K7). Hassas ve kişisel veriler özellikle araştırmalar için belirli koşullar altında paylaşılabilir de genel olarak bu konuda tutucu davranılmaktadır (K1). Diğer taraftan neyin hassas veri, neyin kamu malı olduğunun netleştirilmesi de oldukça zor bir konudur (K13).

Tablo 4. Hassas veya kişisel verilere erişim koşulları (N=12)

Erişim koşulları	Kurumlar
İzin varsa paylaşılıyor (N=5)	K3, K6, K9, K11, K14
Sadece üstveri paylaşılıyor (N=2)	K7, K15
Sadece bilimsel çalışmalar için paylaşılıyor (N=1)	K8
Anonimleştirerek paylaşılıyor (N=1)	K1
Hiçbir koşulda paylaşılmıyor (N=3)	K10, K12-K13

Erişim ile ilgili bir diğer konu ise erişim platformlarıdır. Çalışma kapsamında görüşülen tüm kurumlar koleksiyonlarına ve/veya üstverilerine kurum web sayfası üzerinden erişim sağlamaktadır. Bu kurumların dokuzunda arama motorundan yapılan aramalar aracılığıyla koleksiyonlara erişim sağlanabilmektedir (K2-K4, K6-K7, K9, K12, K15-K16). Hatta bu kurumlardan birinin istatistiklerine göre kullanıcı isteklerinin %60'ı arama motorları aracılığıyla gelmektedir (K4).

4.2.3. Kurum Temsilcilerinin Veri Olarak Koleksiyonlara İlişkin Algı ve Görüşleri

Görüşülen kurumların neredeyse tamamı (N=15) dijital koleksiyonların VOK biçiminde paylaşılmasına olumlu bakmaktadır. Bir kurum temsilcisi (K2) koleksiyonları çoğunlukla Arapça ve Osmanlıca olduğundan VOK'a dönüştürmenin zor olacağını düşünmektedir.

VOK'a tamamen olumlu yaklaşan kurumlar (K13, K14) olduğu gibi, sadece kuruma bir katkısı olacak projelere dayalı olursa koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmeyi önemseyen kurumlar (K6, K7) da bulunmaktadır. Kurum temsilcilerinden biri (K12) VOK için öncelikle bir yasal altyapının oluşturulması gerektiğini düşünmektedir. Kültürel mirasın görünürlüğünü artırması ve araştırmaları geliştirmesi açısından da VOK önemli görülmektedir (K5, K8). Ayrıca VOK verilerin ve üstverilerin kalitesinin artırılmasını (K3) ve koleksiyonların belli bir düzende sunulmasını (K10) sağlayacaktır.

Araştırmacılar ve kurumlar açısından koleksiyonların bilgisayar destekli hesaplamalara uygun hâle getirilmesi, verinin topluca ulaşılır olması, doğru formatlarda yayımlanması ve üstverilerin işlenebilir olması oldukça önemlidir (K11). Kültür kurumlarının en önemli sorumluluklarından biri bilgiyi açık şekilde kamuya ulaştırmaktır (K4). Özellikle içinde bulunduğumuz çağda bilgiye ulaştırmanın da ötesinde bilginin kullanışlı hâle getirilmesi önemlidir (K8). Böylece daha farklı araştırmalar, projeler ve işbirliği yapılması mümkün olabilir (K9). Kurumların bu verileri hazırlamak ve paylaşmak konusunda yapılması gerekenler üzerine düşünmesi gerekmektedir (K13).

Kurum temsilcilerinin hemen hemen hepsi VOK'un önemli olduğunu düşünseler de kendi kurumlarında yüksek çözünürlüklü veri sunma veya koleksiyonları toplu hâlde paylaşma konusunda daha korumacı bir tutum sergilemektedirler. Örneğin, kurumlardan birinde koleksiyonun tamamını isteyen kullanıcılara kendileri ayrı bir arşiv oluşturamamaları diye bu hizmet sağlanmamakta, kullanıcıların koleksiyonun içinden seçim yapmaları istenmektedir (K7). Ancak kurum ile ortak bir proje yürütülürse üstveriler ve tam metinler toplu bir şekilde sunulmaktadır (K6, K7, K9). Bazı kurumlarda ise üstveriler belirli standartlara uygun hazırlanmadığı için toplu olarak indirilmesi zaten mümkün değildir (K1). Bazı kurum temsilcileri koleksiyonların tam metinlerinin VOK biçiminde topluca paylaşılması ile ilgili görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

Önemli bir konu; ancak protokol ile verilebilir. Yani [kullanıcı] ne amaçla kullanacak? Ticari amaca dönüştürebilirler. Biz emek ve zaman harcıyoruz. Niye verelim ki? Ne yapacak? Yapacağı şeyde kurumun avantajı ne olacak? (K3)

Önemli bir konu; ama [araştırmaların] kurumlarla işbirliğinde yapılmasını isteriz. Kurumlar bu işlere çok büyük bütçe, zaman ve emek ayırıyorlar. Ondan sonra bu verinin kurumdan bağımsız bir araştırma için paylaşılması pek kurumların yaklaşmayacağı bir şey (K6).

Kurum temsilcilerinin hangi koleksiyonların VOK'a dönüştürüleceğine yönelik görüşleri de farklılık göstermektedir. Bazı kurum temsilcileri (N=6) öncelikli olarak nadir ve yazma eserler koleksiyonlarının VOK'a dönüştürülmesine önem vermektedirler. Bazı kurum temsilcileri (N=3) ise özel koleksiyonların dönüştürülmesini önemsemektedirler. Kurum temsilcilerine göre telifi olmayan koleksiyonlar (N=2), en fazla talep edilen koleksiyonlar (N=2), efemeralar (N=2),

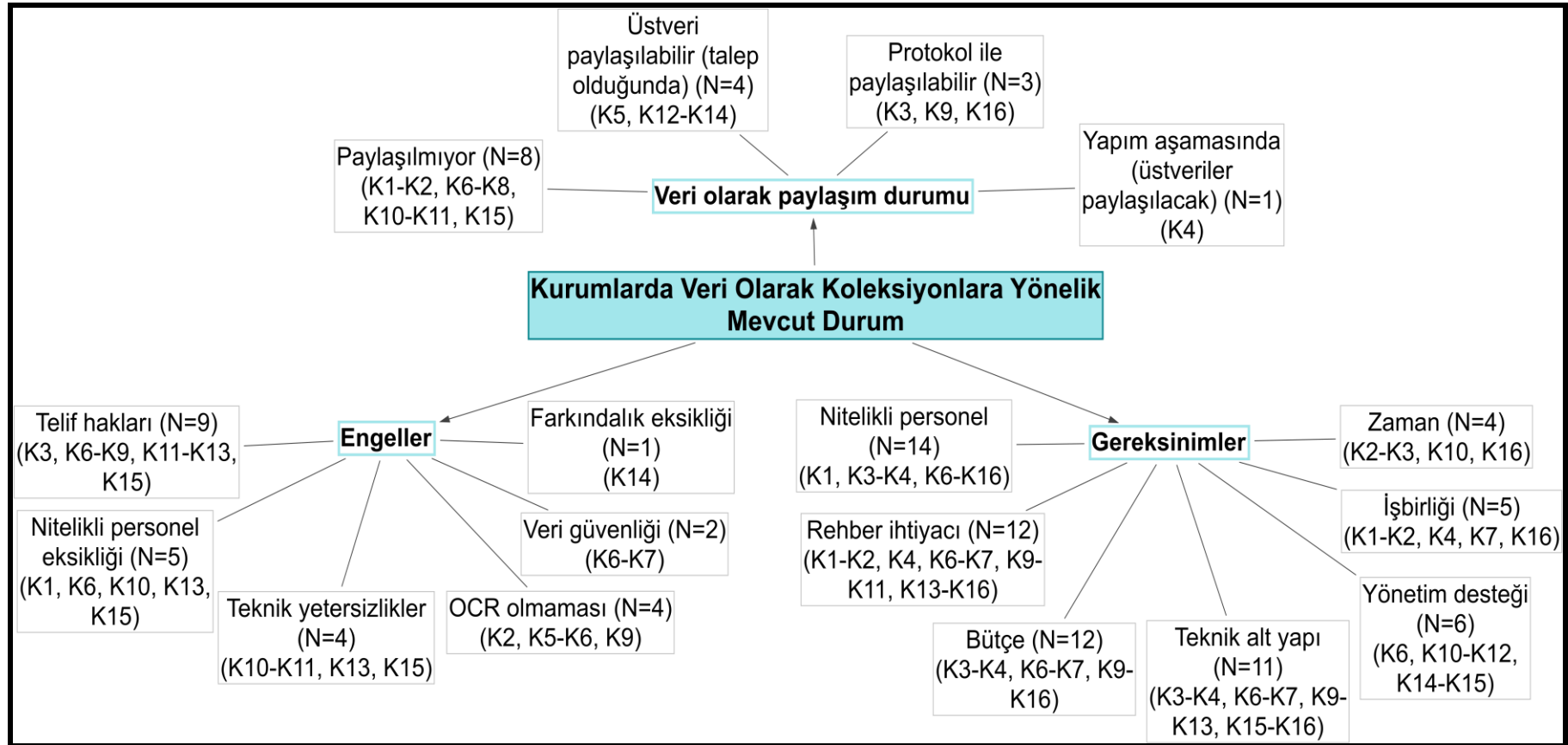
haritalar (N=2) ve tarihi belgeler (N=2) de VOK'a dönüştürülebilecek diğer koleksiyonlardır.

VOK'a dönüştürülebilecek koleksiyonlar ile ilgili kurum temsilcileri ve araştırmacıların görüşleri genellikle birbirinden farklıdır. Örneğin, en fazla talep edilen koleksiyonlar araştırmacıların yarısının VOK'a dönüştürülmesini beklediği koleksiyonlarken, kurum temsilcilerinin yalnızca ikisi bu görüştedir. Ayrıca araştırmacılar tarafından VOK'a dönüştürülmesi önemli görülen kültürel ve tarihi değeri olan ve yok olma tehlikesi bulunan koleksiyonların dönüştürülmesi konusunda kurumların bir öngörüsü bulunmamaktadır.

4.2.4. Kurumlarda Veri Olarak Koleksiyonlara Yönelik Mevcut Durum ve Süreçler

Mevcut durumda görüşülen hiçbir kurum koleksiyonlarını VOK'a dönüştürerek araştırmacıların erişimine açmamıştır. Kurumların sekizi koleksiyonlarını hiçbir koşulda VOK biçiminde paylaşamayacaklarını belirtse de, üç kurum protokol karşılığında sunabileceklerini belirtmiştir (Şekil 12). Dört kurumun ise talep olduğunda üstverilerini VOK biçiminde sunabilecek imkânları vardır. Bir kurum üstverilerini FAIR²⁴ ilkelerine uygun bir şekilde VOK'a dönüştürmekte, CSV, XML, JASON ve RDF gibi formatlarda GitHub üzerinden sunmaya hazırlanmaktadır (K4).

²⁴ Bulunabilirlik (findability), erişilebilirlik (accessibility), birlikte çalışabilirlik (interoperability), yeniden kullanılabilirlik (reusability) ilkeleri.



Şekil 12. Kurumlarda veri olarak koleksiyonlara yönelik mevcut durum (N=16)

Kurum temsilcileri genellikle (N=9) koleksiyonları VOK'a dönüştürmenin önündeki en büyük engelin telif hakları olduğunu düşünmektedir. Nitelikli personel eksikliği (N=5), OCR teknolojisinin olmaması (N=4), teknik yetersizlikler (N=4), veri güvenliği (N=2) gibi konular VOK önündeki diğer engellerdir. Üstverilerini VOK biçiminde sunmaya hazırlanan kurumun temsilcisi dönüştürme sürecinde en çok nitelikli personel, bütçe, teknik altyapı ve zaman konularında zorluklarla karşılaştıklarını belirtmiştir (K4). Kurum temsilcilerinden biri (K5) herhangi bir gereksinimleri bulunmadığını söylemiştir.

Bir kurum temsilcisi ise VOK ile ilgili sadece farkındalık eksiklikleri olduğunu, koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmek için önlerinde başka bir engel olmadığını belirtmiştir (K14):

Aslında dijitalleştirdiğimiz her materyalin txt dosyası elimizde mevcut, bunları sunmak için herhangi bir teknik engelimiz yok, ancak bizde bu konuda bir fikir kaygısı oluşmamış. Bunları ziplemek [sıkıştırmak], künye künye ayırmak ciddi anlamda bir iş ama zaten elimizde txt dosyaları var. Kütüphanecilik literatüründe böyle bir olgu çıkarsa yapabiliriz. Veriyi üretme konusunda sıkıntımız yok, sunmak için çalışmamız lazım.

Kurumların çoğu (K2 ve K5 hariç) koleksiyonlarını VOK'a dönüştürebilmek için nitelikli personele gereksinim duymaktadır. Çoğu kurumun (K3, K5, K10, K12 hariç) VOK'a yönelik bir rehber gereksinimi vardır. Bütçe de en çok gereksinim (N=12) duyulan unsurlardan biridir. Teknik altyapı (N=11), yönetim desteği (N=6) ve zaman (N=4) diğer önemli gereksinimlerdenidir. Kurum temsilcilerinden biri (K14) VOK'a ilişkin gereksinimleri şöyle anlatmıştır:

İlk önce yukarıdan başlamak lazım. Öncelikle bürokratik engelleri ortadan kaldıracak bir irade gerekiyor. Bir politika olmalı. Bununla ilgili bir personele ihtiyaç duyulur. Çok fazla problem yaşayacak bir kurum değiliz ama teknik altyapı oluşturulmalı. Bunu planlayacak bir birime ihtiyaç var. Çok büyük bir bütçe ihtiyacı olacağını sanmıyorum ama bütçe de gerekir.

İşbirliği kurumların önemli gereksinimlerinden biridir (N=5). İşbirliği hem akademi ile uygulamacılar hem kurumlar arası hem de kurum içi birimler arasında sağlanmalıdır. Farklı meslek gruplarının işbirliği içinde çalışması ve kimin hangi konuda sorumlu olacağını önceden belirlenmesi önemli görülmektedir (K1). Derleme kütüphaneleri de birlikte çalışarak tek bir platformda koleksiyonlarını VOK biçiminde sunabilir (K2).

4.3. DEĞERLENDİRME

Bu çalışmanın araştırma soruları dijital insani bilimler araştırmacılarının VOK'a yönelik ihtiyaç ve beklentileri (AS1) ile kültürel bellek kurumlarının bu ihtiyaçları ve beklentileri ne ölçüde karşıladığıyla (AS2) ilgilidir. Elde ettiğimiz bulgular ve ilgili literatürün sentezi konuyla ilgili araştırmacıların ve kültürel bellek kurumlarının karşılaştıkları temel sorunları ortaya çıkarmıştır.

İlk araştırma sorusu (AS1) çerçevesinde araştırmacıların (a) ihtiyaç duydukları veri kaynakları, türleri ve formatları; (b) bu verilere erişim yöntemleri ile (c) VOK'a ilişkin beklentileri saptanmıştır. Araştırmacıların en sık kullandıkları veri kaynakları ve veri türleri kurumlardaki dijital koleksiyonlar ile büyük ölçüde örtüşmektedir. Ancak araştırmacıların en çok ihtiyaç duydukları veri formatları (TXT, CSV) kurumlar tarafından genellikle sağlanamamakta, kurumlar mevcut

dijital koleksiyonlarını çoğunlukla JPEG ve PDF formatlarında sunmaktadır. Araştırmacılar bu formatlarda elde ettikleri verileri makinece okunabilir formatlara dönüştürmek için uğraştıklarından bu durum araştırma sürecini zorlaştırmaktadır. Türkiye'deki koleksiyonlarla yürütülen çalışmalarda da makinece okunabilir formatlar ve çözünürlüğün önemi dikkat çekmektedir (ANAMED Kütüphanesi, 2021; Hasan Ağa ve Kardeşi..., 2022; Stanford University, 2023; Şavk ve Doğu, 2021).

VOK yalnızca koleksiyonların değil bu koleksiyonlara ait üstverilerin de makinece okunabilir ve makinece üzerinde işlem yapılabilir formatlarda paylaşılması anlamına gelmektedir. Araştırmamızda yetersiz ve hatalı üstveriler araştırmalarda en çok karşılaşılan zorluklar arasında gösterilmiştir. İlgili literatürde de benzeri bulgular rapor edilmiştir (Rueda, 2018a, 2018b, 2018c; Wittmann ve diğerleri, 2019; Jaillant ve Aske, 2024). Üstverilerin standartlara uygun ve birlikte çalışabilir (interoperable) olmaması farklı kurumlardan elde edilen üstverilerin analizlerde kullanılmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca üstverilerin bağlı açık veri yaklaşımına uygun biçimde paylaşılması beklenmektedir.

Araştırmacılar bu sorunların yanı sıra verileri bulma, toplama ve analiz etme aşamasında erişilebilirlikle ilgili zorluklar yaşamaktadırlar. Üstverilerin yetersiz olması, üstverilere uzaktan erişim olmaması, toplu katalog bulunmaması, verilerin kurumlarda dağınık biçimde ve farklı platformlarda sunulması, bazen verilere erişimin ücretli olması veya PDF ya da JPEG dosyalarında filigran kullanılması erişim ile ilgili zorluklardan bazılarıdır. Kurumlar verilerin internet

ortamında yayılmasını ve izinsiz kullanımını önlemek için koleksiyonlarını düşük çözünürlükte ve filigranlı olarak paylaşmakta ya da hiç paylaşmamaktadır. Ancak araştırmacıların açık erişim beklentisinin mümkün olduğunca VOK kapsamında da karşılanması gerekmektedir.

Araştırmacıların kurumlardan açık erişim, toplu indirme, makinece okunabilir formatlar, dijitalleştirme, uzaktan erişim, açık veri, toplu katalog, OCR, kaliteli üstveri vb. gibi beklentileri bulunmaktadır. Aynı ya da bunlara benzer beklentiler (örneğin, keşfedilebilirlik, yeniden kullanılabilirlik ve yüksek çözünürlüklü görseller) literatürde de rapor edilmiştir (Jaillant ve Aske, 2024; Franzini ve diğerleri, 2019). Bu konularda kurumlar araştırmacılara bir ölçüde destek sağlasa da araştırmacılar koleksiyonlara, VOK'a ve bununla ilgili uygulamalara web sayfası üzerinden açık bir şekilde erişmek istemektedirler. Araştırmacılar çoğunlukla talep ettikleri koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesini beklemektedir.

İkinci araştırma sorusu (AS2) kapsamında kültürel bellek kurumlarının (a) koleksiyonlarını VOK biçiminde paylaşp paylaşmadığı; (b) VOK'a ilişkin farkındalık düzeyleri ve (c) VOK'un önündeki kurumsal, teknik ve yasal engeller belirlenerek kurumların mevcut durum ve koşulları saptanmıştır.

Kurumlar mevcut dijital koleksiyonlarına çoğunlukla açık erişim sağlasa da henüz koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmemiştir. Ayrıca kurum temsilcilerinin VOK'a yönelik farkındalık düzeyleri düşüktür. Çoğu kurum temsilcisi VOK'un önemli olduğunu düşünse de kurumun yararına bir proje olmadan koleksiyonları topluca paylaşmak istememeleri veya koleksiyonların yüksek çözünürlüklü kopyalarının

internet ortamında yayılmasını istemedikleri için kamu malı olan materyallerde dahi filigran kullanmaları farkındalığın düşük olduğunu göstermektedir. Bu farkındalığın oluşması VOK uygulamalarının hayata geçirilmesi için önemlidir.

Kurum temsilcilerine göre koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesinin önünde bazı engeller bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi telif haklarıdır. Kurumlar telif hakları endişesi ile koleksiyonlarını VOK biçiminde paylaşmaktan çekinmektedir. Ancak dijital insani bilimler çalışmalarında veri kaynağı olarak sıklıkla kullanılan yazma eserler, eski gazeteler, tarihi haritalar, Osmanlı arşivleri gibi kültürel miras koleksiyonları çoğunlukla kamu malıdır. Nitekim kurum temsilcileri de VOK'a dönüştürmek için telifi olmayan nadir ve yazma eserlere öncelik vermektedir. Kurum temsilcilerine göre koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesinin önündeki engellerden bir diğeri nitelikli personelin olmamasıdır.²⁵ Koleksiyonların VOK biçiminde sunulmasında geleneksel bilgi ve becerilerin yanı sıra veri bilimi bilgi ve becerilerine de ihtiyaç duyulmaktadır. Teknik altyapı da VOK'a yönelik önemli bir engeldir. VOK'un depolanması ve erişime açılması için gerekli platformların olmaması, OCR teknolojisinin bulunmaması ve veri güvenliği ile ilgili endişeler VOK uygulamalarının yaygınlaşmasını engellemektedir. Bu kapsamda açık yazılımlar ve platformlar kurumlara yardımcı olmaktadır.

Bulgularımıza göre kültürel bellek kurumları koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmek ve kullanıcının erişimine açmak için nitelikli personel, rehber, teknik altyapı,

²⁵ Benzeri bulgulara başka çalışmalarda da değinilmiştir. Bkz. Candela ve diğerleri (2022, 2023b).

yönetim desteği, bütçe, işbirliği ve zamana gereksinim duymaktadırlar. Literatürde de benzer gereksinimler ile karşılaşmaktadır (Padilla ve diğerleri, 2019, s. 91). Ayrıca koleksiyonları VOK'a dönüştürme sürecinin başında iyi uygulama örneklerinin incelenmesi, veriyi dönüştürmeye hazırlama, kurumsal stratejilerin belirlenmesi, üst yönetim desteği, makinece okunabilir üstverilerin oluşturulması, koleksiyon seçimi konusunda uzmanlık ve GDPR (Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü) gibi konular hakkında bilgi sahibi olmak süreci kolaylaştırmaktadır (Candela ve diğerleri, 2023b, s. 7).

Bulgular çerçevesinde çalışmamızın "Türkiye'deki kültürel bellek kurumlarının veri olarak kültürel miras koleksiyonlarına yönelik mevcut uygulama ve süreçleri dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılamamaktadır" şeklinde belirlenen temel hipotezi (H1) desteklenmektedir. Araştırmanın ilk alt hipotezi (H1a) (kültürel bellek kurumlarının hâlihazırdaki uygulamaları dijital insani bilimler araştırmacılarının kültürel miras koleksiyonları üzerinde bilişimsel analizler yapmalarını zorlaştırmaktadır) ilk araştırma sorusunun (AS1) bulguları doğrultusunda desteklenmektedir.

Temel hipotezin ikinci (H1b) alt hipotezi (kültürel bellek kurumlarında üstverilerin ve/veya telif hakkı bulunmayan koleksiyonların tam metinlerinin VOK biçiminde paylaşılmasının önünde teknik, yasal veya kurumsal engeller bulunmamaktadır) ikinci araştırma sorusu (AS2) ile ilgilidir. Bulgulara göre kurumların VOK yaklaşımını benimsemesinin önünde teknik (depolama/erişim platformları ve OCR olmaması), yasal (telif hakları) ve kurumsal (nitelikli personel eksikliği) bazı

engeller bulunmaktadır. Bu kapsamda H1b alt hipotezi kısmen desteklenmektedir. Üstverilerin dönüştürülmesinde OCR veya telif hakları ile ilgili herhangi bir sorun bulunmamaktadır. Telif hakkı bulunmayan koleksiyonların tam metinlerinin dönüştürülmesinde ise başka bir yasal engel bulunmamaktadır. Nitekim çoğu kültürel miras koleksiyonunun kamu malı olması sebebiyle telif hakları genellikle VOK'a dönüştürmede bir engel değildir. OCR teknolojisi, depolama ve erişim platformları gibi teknik unsurlar için açık yazılımlar ve açık platformlar kullanılabilir. Ayrıca kurumlarda OCR teknolojisinin bulunmaması koleksiyonların makinece okunabilir formatlarda hazırlanmasında bir zorluk olarak karşımıza çıksa bile bu durum koleksiyonların toplu hâlde erişilebilir bir biçimde sunulmasına engel değildir. Nitelikli personel eksikliği ise farklı birimlerden çeşitli niteliklere sahip personelden oluşan bir ekip kurularak çözülebilmektedir. Bu koşullar göz önünde bulundurulduğunda kurumların koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmesinde bazı zorluklar yaşansa da bu zorlukların kritik engeller olmadığı görülmektedir.

Bu bulgulara ve literatürdeki uygulamalara dayanarak bir sonraki bölümde kurumların koleksiyonlarını VOK biçiminde yayımlamasına ve sunmasına ilişkin kavramsal bir model geliştirilmiştir. Bu modelde VOK'u ilgilendiren yasal düzenlemeler ve kurumsal politikalara, kurumların koleksiyonlarını VOK biçiminde yayımlaması için gerekli kurumsal altyapılara, VOK'a dönüştürülecek koleksiyonların seçimi, VOK'a dönüştürülmesi, erişime sunulması, değerlendirilmesi ve korunması ile ilgili bileşenlere yer verilmiştir.

5. BÖLÜM

VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI

KAVRAMSAL MODELİ

Çalışmanın bulguları ve literatürün sentezi sonucunda ortaya çıkan unsurlar doğrultusunda kültürel bellek kurumlarının kültürel miras koleksiyonlarını veri olarak koleksiyonlar (VOK) biçiminde sunabilmesi için kavramsal bir model oluşturulmuştur. Bu bölümde modelin amacı ve üst düzey işlevselliği ile modelin katmanları ve bileşenleri alt bölümleri yer almaktadır.

5.1. MODELİN AMACI VE ÜST DÜZEY İŞLEVSELLİĞİ

Kültürel bellek kurumlarında kültürel miras koleksiyonlarının VOK biçiminde paylaşılabilmesi için gerekli unsurların belirlendiği bu kavramsal modelde üst düzey (kapsayıcı) bir tanımlama yapılarak konuyla ilgili genel bir çerçeve sunulmaktadır. Bu modelin amacı özellikle dijital kültürel miras koleksiyonları bulunan kütüphane, arşiv ve müze gibi kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmesi için gerekli ana hatların ortaya çıkarılmasıdır. Model, dijital insani bilimler araştırmacılarına hizmet sunan kültürel bellek kurumlarına yönelik olarak hazırlanmıştır. Ancak farklı alanlara da uyarlanabilir.

Model dört üst düzey işlevselliği desteklemektedir: (1) Kütüphane, arşiv, müze ve galeri gibi kültürel bellek kurumlarına uygulanabilirlik; (2) Üniversite, kamu, özel vb. gibi farklı kurum türlerine uygulanabilirlik; (3) Metin, ses, görsel gibi farklı veri

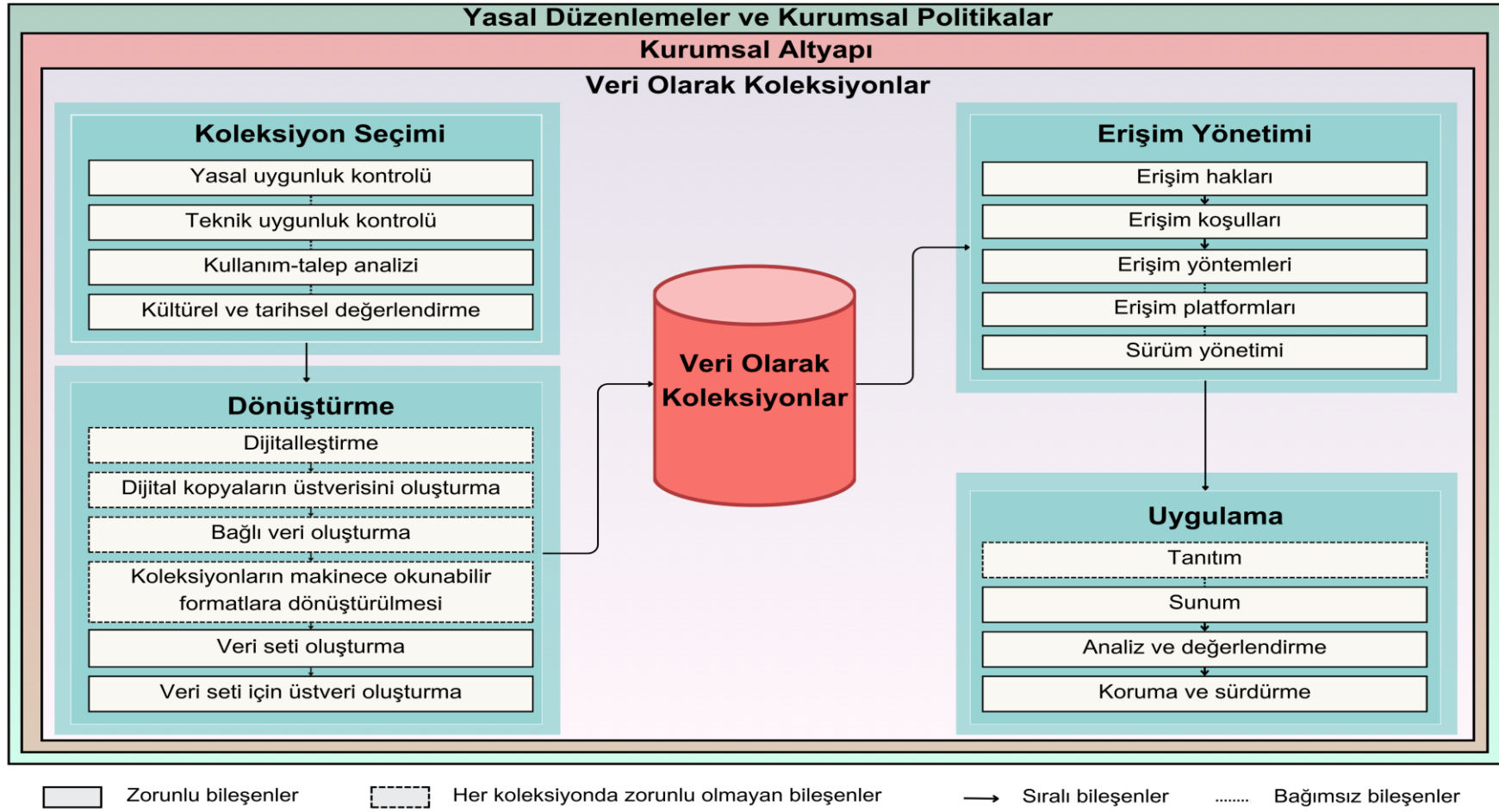
türlerini kapsayıcılık ve (4) Farklı disiplinlerden dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaçlarının karşılanması.

Model, çeşitli araştırma alanlarına hizmet sunabilmesi ve farklı türdeki kültürel bellek kurumlarını kapsaması amacıyla genel bir çerçeve çizen katmanlar biçiminde hazırlanmıştır.

5.2. MODELİN KATMANLARI VE BİLEŞENLERİ

Model üç katmandan oluşmaktadır (Şekil 13). İlki kültürel bellek kurumlarını ve kültürel miras koleksiyonlarını ilgilendiren yasal düzenlemeler ve kurumsal politikalar katmanıdır. Burada özellikle VOK'un önündeki en büyük engel olarak karşımıza çıkan telif hakları düzenlemelerine odaklanılmıştır. Kurumların açık erişim, veri yönetimi, dijitalleştirme ve bağış politikaları gibi VOK'u etkileyebilecek kurum politikaları da bu katmanda ele alınmıştır. Modelin ikinci katmanı kurumsal altyapı katmanıdır. Bu katmanda VOK özelinde teknik altyapı, personel, bütçe, koleksiyon, kullanıcılar ve paydaşlar ele alınmıştır. Son katman ise VOK katmanıdır. Koleksiyonların seçimi, VOK'a dönüştürülmesi, erişim yönetimi, tanıtım, sunum, analiz, değerlendirme, koruma ve sürdürme süreçleri bu katmanda yer almaktadır.

VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI KAVRAMSAL MODELİ



Şekil 13. Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları Kavramsal Modeli

5.2.1. Birinci Katman: Yasal Düzenlemeler ve Kurumsal Politikalar

Kültürel bellek kurumlarında sunulan hizmetlerde ülkede bulunan **yasal düzenlemeler** bağlayıcı olmaktadır. Bu kapsamda bellek kurumlarındaki kültürel miras koleksiyonları ile ilgili geliştirilen diğer modellerde yasal düzenlemelere yer verilmiş ve gerçekleştirilen uygulamaların öncelikle bu düzenlemelere uygun olmasının önemi vurgulanmıştır (Çakmak, 2016; Öztemiz, 2016). Koleksiyonların VOK biçiminde sunulmasında da ilgili yasal düzenlemelere uyumlu uygulamalar yürütülmelidir.

Kültürel miras ile ilgili ülkemizde daha çok korumaya ve sorumlulukların belirlenmesine yönelik yasal düzenlemeler bulunmaktadır (Devlet Arşiv Hizmetleri..., 2019; Dünya Kültürel..., 1983; Kültür ve Tabiat..., 1983; Kültür ve Turizm..., 2003). 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı kültürel mirasa erişimin artırılması, kültürel mirasın dijitalleştirilmesi ve açık bir şekilde sunulmasına ilişkin düzenlemeler içermesi açısından önemlidir (Bilgi Toplumu Stratejisi..., 2015). 2021-2025 Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi'nde ise yapay zekâ çalışmalarına imkân tanıyacak biçimde her türlü kaliteli veriye erişimin kolaylaştırılmasına yönelik düzenlemeler yer almaktadır (Ulusal Yapay Zekâ..., 2021).

Kültürel mirasın erişime sunulması ile ilgili ülkemizdeki en önemli yasal düzenleme Fikir ve Sanat Eserleri Kanunudur (Fikir ve Sanat Eserleri..., 1951). Bu kanun dijital kültürel miras koleksiyonlarının telif haklarını koruması açısından çalışmamız kapsamında önemlidir. Kültürel mirasın VOK biçiminde paylaşımının önündeki en büyük engel çalışmamızın sonuçlarına göre telif haklarıdır. Bu

bağlamda telif hakları ile ilgili düzenlemelerin kurumlar tarafından iyi anlaşılması önem arz etmektedir. Fikir ve Sanat Eserleri Kanununa göre bir eseri işleme, yayma, çoğaltma, eserde değişiklik yapma hakları eser sahibine aittir. Eser sahibinin ölümünden 70 yıl sonra bu haklardan kamu faydalanabilir. Yani artık bu eserlerin sahibi eserleri dijitalleştiren ve elektronik ortamda hizmete sunan kurumlar değil, herkeştir. Bulgulara göre dijital insani bilimler araştırmacıları yoğun olarak Osmanlı arşivleri, nadir ve yazma eserler, tarihi haritalar ve eski gazeteler ile çalışmaktadır. Bu koleksiyonlar kamu malı olduğundan herkesin erişim, dağıtım ve (ticari amaçlar da dâhil) kullanım hakları vardır. Bu sebeple kurumların bu koleksiyonları yalnızca araştırma amaçlı erişime açmaları veya internet ortamında yayılmasını önlemek amacıyla filigranlı olarak hizmete sunmaları doğru bir uygulama değildir. Telif hakları bulunmayan koleksiyonların tam metinlerinin VOK biçiminde açık bir şekilde sunulmasında bir sakınca bulunmamaktadır. Telif hakkı bulunan koleksiyonların ise üstverilerinin açık erişimde sunulması telif haklarına aykırı değildir. Bu doğrultuda telif hakları koleksiyonların erişim haklarının, erişim koşullarının lisans koşullarının belirlenmesinde de kurum kararlarını etkilemektedir. Telif hakkı bulunan koleksiyonlar sınırlı erişim ile kullanıcıların erişimine açılabilir.

Yasal düzenlemelerden sonra kültürel miras koleksiyonlarının VOK biçiminde paylaşılmasında dikkat edilmesi gereken diğer düzenlemeler **kurumsal politikalar**dır. Kurumsal politikalar her kurum için değişkenlik gösterebilir.

Özellikle kurumların koleksiyon geliştirme,²⁶ açık erişim, veri yönetimi, dijitalleştirme,²⁷ dijital koruma ve bağış politikaları VOK'u etkileyebilecek politiklardır. Çalışmamız kapsamında özel olarak VOK için herhangi bir politika önerilmemektedir, ancak kurumların koleksiyonlarını VOK biçiminde yayımlarken (varsa) diğer kurumsal politikalarına uymaları gerekmektedir.²⁸ Örneğin, araştırmamız kapsamında bazı kurumlarda bağış ile gelen koleksiyonlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurumlar bu koleksiyonları bağışçının izni ile kullanıcıya sunmaktadır. Bazı kurumlar talep olduğunda bağışçı ile iletişime geçerek izin istemekte, bazıları ise bağış politikaları ile bu düzenlemeleri önceden belirlemektedir. Bağış politikasına uygun bir şekilde koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesi mümkündür. Benzer şekilde VOK'a dönüştürülen her kültürel miras koleksiyonu aynı zamanda bir veri olarak ele alınmalı ve dolayısıyla kurumun veri yönetimi politikasına uyumlu olmalıdır. VOK'a dönüştürülen koleksiyonlara erişimde (varsa) kurumun açık erişim politikası dikkate alınmalıdır. Koleksiyonların tam metinleri VOK biçiminde sunuluyorsa dijitalleştirilmiş olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda kurumun dijitalleştirme politikası göz önünde bulundurulmalıdır. Öte yandan kurumsal politikalar da VOK uygulamalarından

²⁶ Örneğin, Amerikan Kongre Kütüphanesi Koleksiyon Geliştirme Politikası'nın ek kılavuzlarında veri setlerine yer verilmiştir (Library of Congress Collection Development Office, 2022).

²⁷ Avustralya Milli Kütüphanesi'nin Koleksiyon Dijitalleştirme Politikası'nda korumanın yanı sıra API aracılığıyla erişilebilirliğe ilişkin amaçlar yer almaktadır (National Library of Australia, 2024a).

²⁸ Kültürel mirasın dijitalleştirilmesi ve korunması, açık erişim olarak sunulması ve dijital insani bilimler yöntemleriyle görünürlüğünün artırılmasına yönelik politika önerileri için sırasıyla bkz. Çakmak (2016), Öztemiz, (2016) ve Akça (2017).

etkilenmektedir.²⁹ Örneğin, VOK dijitalleştirme sürecinin bir parçası olarak ele alınıp koleksiyonlar en baştan makinece okunabilir formatlarda ve yüksek çözünürlükte dijitalleştirilecekse dijitalleştirme politikasına bu doğrultuda düzenlemeler eklenmelidir.

VOK ile ilgili tüm yasal düzenlemeler ve kurumsal politikalar gözden geçirilip bunlara uygun planlamalar yapıldıktan sonra VOK'a ilişkin kurumsal altyapının oluşturulması gerekmektedir.

5.2.2. İkinci Katman: Kurumsal Altyapı

Kurumsal altyapı katmanında kurumların personel, bütçe, teknik altyapı, koleksiyon, kullanıcı ve paydaşları VOK'a yönelik olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmamızın bulgularına göre kurumların VOK'a yönelik gereksinimleri listesinde ilk sırada nitelikli **personel** bulunmaktadır. VOK disiplinler arası bir iş süreci gerektirmektedir. Dolayısıyla konuyu her yönüyle ele alabilecek bir ekibin oluşturulması önemlidir.³⁰ Örneğin, dönüştürülecek koleksiyonun seçimi, üstveri oluşturma, erişim haklarının ve koşullarının belirlenmesi gibi süreçlerde bilgi profesyonellerinin bilgi ve becerilerine ihtiyaç duyulurken veri setinin oluşturulması, erişim yöntemlerinin ve platformlarının belirlenmesi, VOK'un erişime açılması gibi süreçlerde bilgi teknolojileri uzmanlarının bilgi ve

²⁹ Örneğin, Avustralya Milli Kütüphanesi'nin Koleksiyon Tanımlama Politikası'nda OCR işlemleri tüm dijital kaynaklar için standart bir eklenti olarak ele alınmaktadır (National Library of Australia, 2024b).

³⁰ Benzer şekilde kültürel miras koleksiyonlarının dijital insani bilimler yöntemleriyle kullanımının artırılmasına yönelik olarak geliştirilen modelde de sürecin farklı niteliklere sahip personellerden oluşan bir proje ekibi tarafından yürütülmesi önerilmektedir (Akça, 2017).

becerilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm süreçlerin önceden belirlenerek personelin bu süreçlerdeki rolleri tanımlanmalıdır. Veri bilimi becerilerine sahip, dijital insani bilimler araştırma ve araçlarına hâkim personelin ekipte bulunması önemlidir. Mevcut personelin bu çerçevede niteliklerinin artırılması amacıyla personel eğitimleri verilmelidir. Süreci etkileyebilecek tüm birimlerin ve personelin konu ile ilgili farkındalığını artıracak eğitimler sağlanmalıdır. Bu eğitimler VOK çerçevesinde belirlenecek **paydaşlar**³¹ ile sağlanabilir. VOK bağlamında kurumun paydaşları konu ile ilgili çalışan akademisyenler, dijital insani bilimler araştırmacıları ve koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmüş olan diğer kurumlar olabilir. Paydaşlarla işbirliği yapmak sürecin daha sorunsuz yürütülmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca gerekli görüldüğünde hizmet alımı ile personele destek sağlanabilir. VOK çalışmalarında kitle kaynak uygulamalarından da yararlanılabilir. Özellikle görsellerde veya nadir ve yazma eserlerde kaynakların indekslenmesi, etiketlenmesi ve transkripsiyonu aşamalarında kullanıcıların desteği süreci hem kolaylaştırır hem de daha etkileşimli bir hâle getirerek görünürlüğü artırır.

Araştırmamızın bulgularına göre kurumların nitelikli personelden sonra gelen en önemli ihtiyaçları rehber ve bütçedir. Bu kapsamda VOK ile ilgili tüm iş süreçlerini içeren ayrıntılı bir rehber hazırlanması ve yazılım, donanım, bakım, insan kaynağı, tanıtım ve erişim **maliyetlerinin** önceden planlanması gerekmektedir. Gerekli finansal kaynakların nasıl sağlanacağı planlanması gereken en önemli

³¹ Dijital kültürel miras koleksiyonları ile ilgili geliştirilen diğer modellerde de paydaşlar bileşenine yer verilmiş, farklı kurum ve kişiler paydaşlar olarak ele alınmıştır (Akça, 2017; Çakmak, 2016; Öztemiz, 2016).

unsurlardandır. Sürecin bir proje kapsamında yürütülmesi kurumlara tasarruf sağlar. Bu çerçevede işbirliği yapılması bütçe açısından önemlidir. Araştırmacılar ile işbirliği yapılarak bir araştırma projesinde ihtiyaç duyulan koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesi ile işe başlanabilir. Araştırmacıların yanı sıra diğer kurumlar ile de işbirliği yapılabilir. Kurumların bir araya gelerek koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmeleri maliyeti düşürebileceği gibi gerekli insan kaynağının da daha kolay karşılanabilmesini sağlar. Yönetim desteği hem mali açıdan hem de koordinasyonun etkin bir şekilde yürütülmesi açısından önemlidir.

Kurumsal altyapı kapsamında ele alınabilecek bir diğer kurum gereksinimi ise çalışmanın bulgularına göre **teknik altyapı**dır. VOK'un gerçekleştirilmesi için teknik açıdan ihtiyaç duyulandan biri erişim platformudur. Platform literatürde de örnekleri gösterildiği gibi kurum tarafından geliştirilebilmekte veya bu amaçla açık platformlar kullanılabilir. Koleksiyonların depolanmasında kullanılacak yazılım teknik gereksinimlerden bir diğeridir. Erişim ve depolama yazılımlarının uluslararası standartlara uygun ve birlikte çalışabilirliğe imkân tanıyan yazılımlar olması ve bu yazılımların veri güvenliğini sağlaması gerekir.

Bulgulara göre kurumların dijitalleştirme ve sunum formatları genellikle birbirinden farklıdır. Koruma amacıyla daha yüksek çözünürlüklü kopyalar dijitalleştirilse de sunum amaçlı küçük boyutlu kopyalar kullanılmaktadır. Ancak koleksiyonların VOK biçiminde sunulması için yüksek çözünürlüklü kopyaların kullanılması, depolama ve erişim platformlarının seçiminde de dosya büyüklüklerinin göz önünde bulundurulması gerekir. İstenen çözünürlük kalitesi dijitalleştirme ekipmanlarının seçimini etkilemektedir. Ayrıca koleksiyonların

fiziksel durumuna uygun ekipmanlar seçilmesi önemlidir (Çakmak, 2016, s. 97). Yüksek çözünürlükte dijitalleştirilen koleksiyonların makinece okunabilir formatlara dönüştürülmesi için gerekli yazılımlar sağlanmalıdır. Özellikle OCR yazılımı bu kapsamda önemlidir. Metin içeren kaynaklarda karakterlerin makinece okunabilir olması için OCR işleminden geçirilmesi gerekir (Akça, 2017, s. 77-79). OCR işlemleri hizmet alımı ile yapılabileceği gibi bu amaçla açık kaynak kodlu yazılımlar da kullanılabilir. Mevcut OCR teknolojileri ile Latin alfabesi kullanılan metinlerde OCR işlemleri sorunsuz yapılabilmektedir. Arapça, Farsça ve Osmanlıca eserler için de OCR teknolojileri³² geliştirilmiştir.

Teknolojinin hızla gelişmesi ve mevcut teknolojik standartların değişimi sürdürülebilirliğin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Bu kapsamda kullanılan yazılımların ve dosya formatlarının belirli aralıklarla gözden geçirilerek güncellenmesi gerekir. Teknik altyapı ile ilgili önemli bir konu da kurumun ağ mimarisi ve bant genişliği gibi olanaklarının koleksiyonların dağıtımına elverişli olmasıdır.

Kültürel bellek kurumlarının olmazsa olmaz unsurları olan **koleksiyon** ve **kullanıcılar** VOK kapsamında yeniden değerlendirilmelidir. VOK çerçevesinde koleksiyonlar kurumun dijital koleksiyonları veya koleksiyonların üstverileri olabilir. Dijital koleksiyonların makinece okunabilir formatlarda veya bu formatlara dönüştürülebilecek teknik özelliklere sahip koleksiyonlar olması önemlidir. Ayrıca basılı koleksiyonların üstverileri VOK biçiminde yayımlanmalıdır. Kullanıcılar ise

³² Örneğin, <https://osmanlica.com/>

koleksiyonları bilişimsel yöntemler kullanarak analiz eden araştırmacılarıdır. Kurumun kullanıcıları VOK'tan yararlanabilecek niteliklere sahip değilse bu hizmetin sunulmasına ihtiyaç yoktur. Bu açıdan kullanıcıların da kurumsal altyapı çerçevesinde ele alınıp mevcut durumun analiz edilmesi gerekmektedir. Kullanıcıların önceden belirlenmesi hedef kitleye uygun hizmetler tasarlamak açısından önemlidir. Koleksiyonun seçimi, erişim yöntemleri, sunum, tanıtım ve eğitim faaliyetleri kullanıcı deneyimlerine göre farklılık gösterir. Ayrıca kullanıcıların özellikleri kurumun yazılım ve donanım gereksinimlerini etkiler. Öte yandan kullanıcılar aynı zamanda kurumlar için koleksiyonların oluşturulmasına katkı sunabilecek paydaşlar olabilmektedir.

Kurumsal altyapıyı oluşturan tüm bileşenlerin değerlendirilmesi, engellerin, sınırlılıkların ve güçlü yönlerin önceden belirlenmesi, eksiklerin tamamlanması ve bunlara uygun şekilde stratejik planlamaların yapılması sürecin sorunsuz yönetilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu aşamada bir *veri yönetim planının hazırlanması* tüm faaliyetlerin daha etkili yürütülmesini sağlar. Veri yönetim planları verilerin türü, üstveri oluşturma, dijitalleştirme, koruma, depolama, paylaşım, veri güvenliği ve gizliliği, yedekleme ve kurtarma planları, sorumluluklar, farkındalık çalışmaları gibi VOK sürecini ilgilendiren tüm bilgileri içermelidir. Veri yönetim planı ikinci katmanda değinilen kurumun veri yönetim politikası ile ilişkilidir. Bu politikaya uygun bir plan oluşturulmalıdır. Kurumsal altyapı sağlandıktan ve tüm planlamalar yapıldıktan sonra veri olarak koleksiyonlar katmanına geçilmelidir.

5.2.3. Üçüncü Katman: Veri Olarak Koleksiyonlar

Modelin son katmanı veri olarak koleksiyonlar (VOK) katmanıdır. Bu katmanda VOK olarak yayımlanacak koleksiyonların seçimi, koleksiyonların makinece okunabilir formatlara ve veri setlerine dönüştürme süreçleri, üstveri oluşturma, lisanslama gibi tanımlayıcı bilgiler, bağlı veri çalışmaları, sunum ve erişim platformlarının seçimi, erişim yönetimi ile tanıtım, analiz, değerlendirme, koruma ve sürdürme konularına yer verilmiştir.

5.2.3.1. Koleksiyon Seçimi

VOK katmanının ilk aşaması VOK'a dönüştürülecek koleksiyonun seçimidir. Koleksiyon seçimi VOK'un en önemli aşamalarından biridir. Dönüştürmeye uygun olmayan veya kullanım değeri düşük koleksiyonların seçilmesi çabaların karşılığının alınamamasına sebep olur. Çalışmamızda koleksiyon seçimi aşamasındaki bileşenlerden biri koleksiyonun **yasal uygunluk kontrolünün** yapılmasıdır. Koleksiyon ilk iki katmanda değinilen ulusal düzenlemelere, kurumsal politikalara ve altyapıya uygun olmalıdır. Dönüştürülmek istenen koleksiyonun telif haklarının kontrol edilmesi gerekir. Koleksiyonda bulunan tüm kaynakların telif haklarının açık erişime uygun olması gerekmektedir. Koleksiyonun telif hakları açık erişime uygun değilse VOK belirli koşullarda erişime açılabilir veya yalnızca üstveriler VOK biçiminde sunulabilir. Ayrıca koleksiyon kurumsal altyapı katmanında yer verilen bütçeye, personelin niteliğine, kullanıcının beklentisi ve becerilerine uygun bir şekilde seçilmelidir.

Teknik uygunluk kontrolü de koleksiyon seçimini etkiler. Koleksiyonların dijital kopyalarının olup olmaması ve kurumun dijitalleştirme imkânları bu aşamada

belirleyicidir. Makinece okunabilir formatlarda, çözünürlüğü yüksek biçimde dijitalleştirilmiş ve OCR teknolojisi kullanılarak işlenebilir hâle getirilmiş koleksiyonlar öncelikli olarak ele alınabilir.

VOK'a dönüştürülecek koleksiyonun seçimi için kurumlar kendi önceliklerine göre seçim kriterlerini belirleyebilirler. En fazla kullanılan koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesi söz konusu ise kurumların **kullanım analizi** yapması gereklidir. Araştırmacılar çoğunlukla talep edilen koleksiyonların, araştırma sürecinde dönüştürülmesinden yanadır. Kurumlar bu kapsamda kullanıcıları ile işbirliği yaparak ve **talep analizi** sonuçlarına göre koleksiyonların seçimine karar verebilirler. Bir proje kapsamında ihtiyaç duyulan koleksiyonların dönüştürülmesi de mümkündür.

Kültürel miras açısından kıymetli koleksiyonların VOK biçiminde sunulması bu koleksiyonların analizini kolaylaştırarak topluma ve araştırma dünyasına büyük katkı sağlar. Bu çerçevede koleksiyon seçimi sürecinde **kültürel ve tarihsel değerlendirme** yapılması önemlidir. Koleksiyon analizinde tarih, edebiyat, sanat gibi çeşitli disiplinlerden dijital insani bilimler araştırmacılarından destek almak gerekir. Koleksiyonun kültürel ve tarihsel değerinin ortaya çıkarılması yeni araştırmalar yapılmasına yol açar.

Özetle kurumların koleksiyon seçiminde telif hakları, teknik özellikler, kullanım analizleri, kullanıcı talepleri, kurum öncelikleri ve koleksiyonun değeri belirleyici

olmaktadır.³³ Koleksiyon seçiminden sonra dönüştürme aşamasına geçilmektedir.

5.2.3.2. Dönüştürme

VOK katmanının ikinci aşaması seçilen kaynakların VOK biçimine dönüştürülmesi aşamasıdır. Öncelikle VOK'a dönüştürmek için seçilen kaynakların dijital kopyaları bulunmuyorsa veya bu kopyalar teknik açıdan yetersizse **dijitalleştirme** işlemleri gerçekleştirilmelidir. Dijitalleştirme mümkün olduğunca yüksek çözünürlüklü yapılmalıdır. Özellikle görüntü koleksiyonlarında detaylar ve netlik çok önemlidir. VOK kapsamında dijitalleştirme işlemi kaynakların yalnızca analog ortamdaki sayısal ortama dönüştürülmesi ile sınırlı değildir. Koleksiyonlar bilişimsel analizlere imkân tanıyacak biçimde dijitalleştirilmelidir. Bu aşamada koleksiyonlarda herhangi bir yıpranma, hasar, okunamayan yazılar veya silinmiş görseller mevcutsa bunlar büyük dil modelleri kullanılarak restore edilebilir (Spennemann, 2024). Koleksiyonlar hâlihazırda bilişimsel erişime uygunsa ise dönüştürme aşamasının sonraki adımlarından sürece başlanır.

Dijitalleştirme adımından sonra **dijital kopyaların üstverilerini oluşturma** adımına geçilir. Bulgulara göre araştırmacıların karşılaştıkları zorluklardan biri de yetersiz üstverilerdir. Üstverilerde kaynaklar ile ilgili olabildiğince ayrıntılı bilgiye yer verilmeli, uluslararası standartlara uygun biçimde oluşturulmalı ve mümkün

³³ Literatürdeki diğer çalışmalarda da benzer seçim kriterleri belirlenmiştir (Çakmak, 2016; Öztemiz, 2016).

olduğunca bağlı veri olarak geliştirilmelidir. Üstveri standartları birlikte çalışabilirlik, veri değişimi ve erişilebilirlik açısından önemlidir. İhtiyaç duyulan tanımlama alanları kurumdan kuruma ve koleksiyondan koleksiyona farklılık gösterebilir. Bu bağlamda kullanılan üstveri standardı da değişiklik göstermektedir. MARC,³⁴ Dublin Core³⁵ ve EDM³⁶ kullanılan üstveri standartlarından bazılarıdır (Candela ve diğerleri, 2023a; 2023b). Metin türü koleksiyonların yoğunlukta olduğu kütüphaneler için genellikle RDA³⁷ gibi FRBR kavramsal modeline³⁸ dayalı sözlükler kullanılırken, nesne türü koleksiyonların bulunduğu müzeler için CIDOC-CRM³⁹ yoğun olarak kullanılmaktadır (Le Bœuf, 2012; Candela ve diğerleri, 2019). Üstverilerin GeoNames,⁴⁰ DBpedia,⁴¹ Wikidata,⁴² VIAF⁴³ gibi açık bilgi tabanları kullanılarak zenginleştirilmesi, verilerin birbirine ve Web'e bağlanması koleksiyonların **bağlı veriyi** destekleyecek biçimde sunulmasını sağlamaktadır. Açık bilgi tabanları ve tekil tanımlayıcılar

³⁴ Machine-Readable Cataloging: <https://www.loc.gov/marc/bibliographic/>

³⁵ Dublin Core Metadata Initiative: <https://www.dublincore.org/>

³⁶ Europeana Data Model: <https://pro.europeana.eu/page/edm-documentation>

³⁷ Resource Description and Access: <https://www.loc.gov/aba/rda/>

³⁸ Functional Requirements for Bibliographic Records (Bibliyografik Kayıtlar için İşlevsel Gereker): <https://t.ly/fem-G>. FRBR kavramsal modeli için ayrıca bkz. Tonta (2005).

³⁹ The CIDOC Conceptual Reference Model: <https://www.cidoc-crm.org/>

⁴⁰ <https://www.geonames.org/>

⁴¹ <https://www.dbpedia.org/>

⁴² <https://www.wikidata.org/>

⁴³ The Virtual International Authority File: <https://viaf.org/>

kullanılarak RDF üçlülerinin yaratılması ve Web'de yayımlanması bu koleksiyonların hem arama motorları tarafından keşfedilmesini sağlamakta hem de anlamsal Web'de farklı amaçlarla kullanılma olasılığını artırmaktadır. Ayrıca açık bilgi tabanlarına ek olarak büyük dil modelleri de ek bilgilerle koleksiyonların zenginleştirilmesini sağlayarak (Spennemann, 2024) bağlı veri oluşturma aşamasında kullanılabilir. Bağlı verinin yanı sıra koleksiyonların *birlikte çalışabilirliğinin* sağlanması için de üstveri standartları önemlidir. MARC, Dublin Core, EDM, VoID,⁴⁴ DCAT⁴⁵ ve IIF⁴⁶ birlikte çalışabilirlik için kullanılan standartlardan bazılarıdır (Candela ve diğerleri, 2023a; 2023b). Üstveri standardına karar verildikten sonra dijital kaynaklar hakkında tanımlayıcı bilgiler standarda uygun bir biçimde oluşturulmalıdır. Dijital kopyaların üstverileri zaten yeterli düzeyde ve standartlara uygun geliştirilmiş ise bir sonraki adıma geçilebilir.

Dijitalleştirme ve dijital kopyaların üstverilerinin oluşturulması adımlarından sonra dijital kaynakların CSV, XML, RDF ve JSON gibi **makinece okunabilir formatlara dönüştürülmesi** aşamasına geçilmelidir. Koleksiyonun makinece okunabilir ve makinece üzerinde işlem yapılabilir olması bilişimsel analizler yapılabilmesi için zorunludur. Metin türü koleksiyonlar için önce OCR işlemleri yapılmalıdır. OCR işlemleri yapılan kaynakların üzerinde arama, ekleme, düzeltme gibi işlemler yapılabildiğinden bu nokta dijital insani bilimler

⁴⁴ The Vocabulary of Interlinked Datasets (bağlı veri setlerini tanımlamak için kullanılan bir RDF şeması sözlüğü): <https://www.w3.org/TR/void/>

⁴⁵ Data Catalog Vocabulary (veri kataloglarının birlikte çalışabilirliğini sağlayan RDF sözlüğü): <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-3/>

⁴⁶ International Image Interoperability Framework (Uluslararası Görüntü Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi): <https://iiif.io/>

araştırmacıları için önemlidir. Verilerin sadece makinece okunabilir formatlarda sunulması üzerinde makinece işlem yapılabilmesi için yeterli değildir. Örneğin, bir XML dosyasındaki etiketler makine tarafından ayırt edilebilir ama bu etiketlerdeki bilgilerin ne olduğu anlaşılamaz. Bu etiketler ad, başlık, yıl gibi bilgiler ile Dublin Core gibi bir üstveri şeması kullanılarak tanımlanırsa makineler etiketin ne anlama geldiğini anlayarak buradan bilgiler çıkarabilirler (Miksa ve diğerleri, 2018). Metinlerin TEI⁴⁷ XML formatına dönüştürölmesi önemlidir (Akça, 2017, s. 80-81). Çünkü araştırmacılar en çok TEI XML formatında verilere erişmeyi tercih etmektedirler (Franzini ve diğerleri, 2019). TEI XML metinlerde bölümler, paragraflar, başlıklar, yazı stili, yazım yanlışları gibi yapısal ve tipografik özelliklerin kodlanmasını sağlar. Böylece metnin bilişimsel erişime imkân tanınması mümkün olur. Koleksiyonların OCR işlemlerinin yapılması ve etiketlenmelerinde büyük dil modelleri ve yapay zekâdan yararlanılabilir (Spennemann, 2024). Araştırmanın bulgularına göre kurumların çoğunda dijital koleksiyonlar makinece okunabilir formatlarda değildir. Makinece okunabilir formatlarda koleksiyonları bulunan kurumlar ise dönüştürme aşamasının ilk üç adımını atlayabilirler.

Koleksiyonda bulunan her bir kaynak makinece okunabilir formatlara dönüştüröldükten sonra bu kaynaklar bir araya getirilerek **veri setleri oluşturma** adımına geçilir. Veri setleri dijital kopyaları ve onların üstverilerini içerir. Bunların birleştirilerek topluca erişime hazır hâle getirilmesi VOK'un en önemli

⁴⁷ TEI (Text Encoding Initiative, Metin Kodlama Girişimi): <https://tei-c.org/>

bileşenlerinden biridir. Bu aşamada Research Object Crate (RO-Crate),⁴⁸ the Baglt File Packaging⁴⁹ formatı ve Data Package⁵⁰ spesifikasyonundan yararlanılabilir (Candela ve diğerleri, 2023a).

Veri seti oluşturulduktan sonra bu **veri setine ait üstverinin oluşturulması** gerekir. Bu adımda da yukarıda bahsedilen uluslararası üstveri standartları kullanılmalıdır. Veri setlerine ait üstveride koleksiyonu niteleyen bilgiler yer alır. Kullanılan üstveri standardının tanımlama alanları değişiklik gösterebildiğinden standartlar burada yer alan tanımlayıcı bilgileri de etkilemektedir. Aynı zamanda tanımlama bilgileri kuruma veya koleksiyona göre farklılık gösterebilir. Ancak genel anlamda koleksiyonu oluşturan ve yayımlayan kurum bilgisi, koleksiyonu hazırlayanların bilgisi, koleksiyonun oluşturulma ve yayımlanma tarihleri, dili, büyüklüğü ve formatları hakkındaki bilgiler yer almalıdır. Koleksiyonun içeriği ile ilgili özet bilgi⁵¹ verilmesi koleksiyonun kültürel ve tarihsel değerini ortaya çıkarması açısından önemlidir. Üstveride bulunması gereken en önemli bileşenlerden biri *lisanslama* bilgisidir. Verilerin yeniden kullanılmasının teşvik edilmesi, uygun biçimde alıntı yapılması ve koleksiyonun görünürlüğünün artırılması amaçlarıyla veri seti hakkında *atıf önerisi* sunulmalıdır (Candela ve

⁴⁸ Verilerin üstverileri ile birlikte paketlenmesine ilişkin bir topluluk çabası (<https://www.researchobject.org/ro-crate/>)

⁴⁹ Dijital verinin depolanması ve aktarımı için dosya paketleme formatı: <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc8493>

⁵⁰ Kaynakların ve üstverilerinin tek bir veri paketinde açıklanmasına yönelik spesifikasyon: <https://specs.frictionlessdata.io/data-package/#language>

⁵¹ Büyük dil modellerinden yararlanılarak koleksiyonun özeti otomatik bir şekilde çıkarılabilir.

diğerleri, 2023a). Koleksiyona nasıl atıf verileceğine dair bilgiler, sınırlamalar, uyarılar ve diğer tüm ek dokümantasyon için “*benioku (readme) dosyası*” hazırlanmalıdır. Alıntıların desteklenmesi için ise DOI veya Handle⁵² gibi kalıcı tanımlayıcılar kullanılmalıdır. Bu bilgiler de üstveride yer almalıdır.⁵³

Lisanslama ve üstverinin hazırlanmasının ardından veri setleri sunucularda depolanmalıdır. Güvenlik ve gizlilik açısından bir engel yoksa **depolama** için ticari veya açık bulut depolama birimleri de kullanılabilir. Bu amaçla GitHub, Zenodo⁵⁴ ve Hugging Face⁵⁵ gibi açık platformlar sıklıkla tercih edilmektedir. Depolamadan sonra erişim yönetimine karar verme aşamasına geçilir.

5.2.3.3. Erişim Yönetimi

VOK katmanının üçüncü aşaması **erişim yönetimi** adımıdır. Erişim yönetimi aşamasında öncelikli olarak telif hakları, bağış politikaları ve lisans koşullarına uygun bir şekilde **erişim haklarının** belirlenmesi gerekir. Erişim hakları erişim kısıtlamaları, kullanım hakları ve lisans koşullarını içerir. Koleksiyonun lisans koşullarının belirlenmesinde öncelikle telif hakları ve bağış politikaları dikkate alınmalıdır. Bu aşamada koleksiyonda yer alan tüm kaynaklar göz önünde bulundurulmalıdır. Koleksiyondaki herhangi bir kaynağın erişim hakları kısıtlı ise

⁵² <https://www.handle.net/>

⁵³ Örneğin, Amerikan Kongre Kütüphanesi'nin “Tarihi İlçe Sınırları Atlası” koleksiyonunun üstveri kaydı için bkz. <https://www.loc.gov/item/2018487899/>

⁵⁴ <https://zenodo.org/>

⁵⁵ <https://huggingface.co/>

koleksiyon açık bir şekilde sunulamaz. VOK kapsamında koleksiyonlar yeniden kullanıma olanak sağlayan açık lisanslar ile sunulmalıdır. Kültürel miras alanında yaygın olarak kullanılan lisanslar Creative Commons lisanslarıdır (Candela ve diğerleri, 2023a; 2023b; Mahey ve diğerleri, 2019). Dijital kültürel miras koleksiyonları için kullanılan bir diğer önemli lisans Rights Statements⁵⁶ lisanslarıdır (Çakmak, 2016, s. 100). Erişim hakları ile ilgili bilgilere hem tek tek dijital kopyaların hem de VOK'un üstverilerinde yer verilmelidir. Üstverilerde hak yönetimi ile ilgili net bilgilerin bulunması koleksiyonların yeniden kullanımını mümkün kılmakta ve araştırmacıları koleksiyonları yeniden kullanmaya teşvik etmektedir (Naquin ve Duncan, 2023).

Koleksiyonların sadece eğitim amaçlı kullanılması, ticari amaçla kullanılamaması, paylaşılamaması gibi özel koşullar erişim hakları kapsamında belirlenmektedir. Hassas ve kişisel verilere sınırlı erişim sağlanabilir. Bu durumda belirli kullanıcıların önceden tanımlanmış koşullar ile belirli koleksiyonlara erişimi söz konusudur. Bu açıdan erişim hakları ile **erişim koşulları** birbirlerini etkilemektedir. Yasal bir engel bulunmadığı takdirde VOK açık erişim modeliyle paylaşılmalıdır. Çalışmamızın bulgularına göre araştırmacıların beklentisi de bu yöndedir. Kültürel miras koleksiyonları geniş kitlelere açık bir şekilde ne kadar çok paylaşırsa o kadar fazla araştırma ve eğitim amacıyla kullanılır. Ancak farklı kullanıcılara farklı erişim imkânları sunulacaksa koleksiyonlar üyelik ile paylaşılmalıdır. Kurumlar istatistiki bilgiler elde edebilmek amacıyla da

⁵⁶ <https://rightsstatements.org/en/>

koleksiyonlarını üyelikle erişime açabilmektedir. Kültürel miras koleksiyonları ücretli bir şekilde sunulmamalıdır.

Erişim yönetiminin üçüncü bileşeni **erişim yöntemleridir**. Veri setleri sıkıştırılmış dosyalar halinde topluca indirilebilir bir biçimde sunulabilir, API aracılığıyla veri setlerine erişim sağlanabilir veya SQL gibi sorgulama dilleri ile koleksiyonların analizine imkân tanınabilir. Erişim yöntemlerinin belirlenmesinde kurum imkânları, personelin niteliği, kullanıcı özellikleri ve erişim koşulları etkili olmaktadır. Veri setleri sıkıştırılmış dosyalar olarak sunulacaksa doğrudan indirme bağlantısı, bir FTP (File Transfer Protocol) sunucusu veya GitHub gibi platformlar kullanılabilir. Veri setleri API aracılığıyla paylaşılacaksa erişim kısıtlamalarının, yetkilendirmelerin, veri formatlarının ve API anahtarının belirlenmesi ve API'nin bir sunucudan yayımlanması gerekir. VOK için OpenSearch, JSON, IIIF ve Linked Data API'leri sıklıkla kullanılmaktadır (Candela ve diğerleri, 2023b). Koleksiyonları API ile sunmak farklı sistemler arasında veri alışverişini kolaylaştırdığından birlikte çalışabilirlik için de önemlidir. Ayrıca API'ler kullanıcıların güncel veriye erişmesini sağlar. API'ler erişim haklarını kontrol etmek ve belirli kullanıcılara belirli koşullarda veri sunmak için de kullanılabilir. Üstverilerin paylaşılmasında kullanılan bir yöntem de OAI-PMH protokolüdür.⁵⁷ Bu protokol üstverilerin toplu bir şekilde harmanlanabilmesine imkân tanımaktadır. Ayrıca kurumlar veya sistemler arasında üstveri alışverişini sağlayarak birlikte çalışabilirliğe katkıda bulunur. OAI-PMH ile de erişim koşulları

⁵⁷ Örneğin, Europeana (Europeana Pro, 2022) ve Lüksemburg Milli Kütüphanesi (National Library of Luxembourg, 2023).

ve kısıtlamaları belirlenebilmektedir. Bunlar dışında kurumların VOK için kullandıkları erişim yöntemlerinden biri de dijital koleksiyonların SQL,⁵⁸ SPARQL⁵⁹ ve XQuery⁶⁰ gibi sorgulama dilleri aracılığıyla analize açılmasıdır.

Erişim yönetimi aşamasının önemli bir bileşeni de **erişim platformlarının** belirlenmesidir. Çalışmamıza göre araştırmacıların beklentisi koleksiyonların kurum web sayfaları üzerinden paylaşılmasıdır. Kurumlar web sayfalarını kullanabilecekleri gibi VOK için ayrı bir platform da geliştirebilirler. Böyle bir platformun oluşturulması koleksiyonların paylaşılmasının yanı sıra tanıtımı ve eğitim materyallerinin sunulması açısından da kuruma katkı sağlar. Kurumlar koleksiyonlarını sunmak için GitHub, Zenodo gibi açık platformları da tercih edebilirler. Açık platformlar uluslararası standartlara uygun biçimde geliştirildiğinden bu platformlarda veri setlerinin yayımlanması için herhangi bir yazılım ya da donanım ihtiyacı bulunmamaktadır. Açık platformlar ayrıca sürüm kontrolü, kalıcı tanımlayıcı numara sağlanması, kullanıcılardan geribildirim alma süreçlerini çok daha kolay yönetilebilir hâle getirmektedir. Erişim platformunun veri güvenliği ve birlikte çalışabilirliği sağlaması da önemli bir seçim kriteridir. Birlikte çalışabilirliği sağlamak için Z39.50 ve OAI-PMH protokolleri kritik öneme sahiptir. Z39.50 farklı kütüphane kataloglarından bilgi arama ve erişimi sağlayan bir protokoldür. OAI-PMH ise üstverilerin harmanlanmasını sağlamaktadır. Z39.50 ve OAI-PMH protokolleri VOK'un üstverilerini aramak ve indirmek için

⁵⁸ İlişkisel veri tabanlarında kullanılan bir sorgulama dili.

⁵⁹ RDF formatındaki verilerde kullanılan bir sorgulama dili.

⁶⁰ XML formatındaki verilerde kullanılan bir sorgulama dili.

kullanılabilir. Erişim platformu seçilirken platformun belirlenen erişim koşulları ve erişim yöntemlerinin yanı sıra birlikte çalışabilirlik ve veri güvenliği gibi unsurları karşılamasına da dikkat edilmelidir.

Erişim yönetimi aşamasının son bileşeni **sürüm yönetimidir**. Sürüm yönetimi koleksiyonların paylaşıldıkları hâlini tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Koleksiyonlarda yapılan değişikliklerin kayıt altına alınmasını, kontrol edilmesini ve kanıt olarak belgelenmesini sağlar. Koleksiyonda herhangi bir değişiklik ya da ekleme/çıkarma yapıldıysa bu koleksiyonun farklı bir sürüm olarak paylaşılması gerekir. Sürüm yönetimi için kullanılan sürüm kontrol sistemleri bulunmaktadır. GitHub gibi açık platformlar da sürüm kontrolüne imkân tanımaktadır. Sürüm bilgisine veri setine ait üstverilerde de yer verilmelidir.

5.2.3.4. *Uygulama*

VOK katmanının dördüncü ve son aşaması uygulama aşamasıdır. Burada öncelikle VOK'un **tanıtımının** yapılması önemlidir.⁶¹ Tanıtım için kurumun web sayfası veya VOK'a yönelik geliştirilmiş bir portal sayfası kullanılabilir. VOK platformu varsa burada koleksiyonların paylaşılmasının yanı sıra bu koleksiyonlar ile ilgili hikâyeler, bu koleksiyonların analiz edildiği projeler ve araştırmalar paylaşılabilir. Ayrıca farklı koleksiyonlar üzerinde yapılan analizler ve araştırmalar örnek projeler⁶² olarak sunulabilir. Bu portalda erişim yöntemleri ile ilgili bilgilere

⁶¹ Tanıtım ile ilgili süreçlere diğer çalışmalarda da yer verilmiştir (Akça, 2017; Çakmak, 2016).

⁶² VOK iş akışında da kullanım örneklerinin sunulması önerilmektedir (Candela ve diğerleri, 2023a).

yer verilmelidir. Örneğin, API kullanılıyorsa API kullanımı ile ilgili eğitim materyalleri sunulmalıdır. Portalda yer alan eğitim materyalleri metin madenciliği, ağ analizi, haritalama gibi dijital insani bilimler teknikleri ve araçları ile ilgili konuları da içermelidir. Dijital insani bilimler araştırmacılarından destek alınarak bu konularda kullanıcılara eğitimler verilmelidir. Koleksiyonların tanıtımı için sosyal medya da kullanılabilir. Tanıtım VOK oluşturma sürecine başlamadan önce yapılabilir. Koleksiyonlar paylaşıldıktan ve üzerinde analizler yapıldıktan sonra da tanıtım faaliyetlerine devam edilebilir.

Uygulama aşamasının ikinci adımı **sunum** adımıdır. VOK, erişim yönetimi aşamasında belirlenen erişim hakları ve erişim koşulları göz önünde bulundurularak, seçilen erişim platformları ve erişim yöntemleri aracılığıyla kullanıcıların erişimine sunulmalıdır. Sunum aşamasında çeşitli ölçütlere göre filtreleme ve koleksiyon içinde arama özelliklerinin kullanılabilmesi önemlidir. Ayrıca koleksiyonların arama motorlarının örümcekleri tarafından keşfedilmesi ve harmanlanabilmesi bu koleksiyonların erişilebilirliğini ve görünürlüğünü artırır.

VOK erişime açıldıktan sonra **analiz ve değerlendirme** adımına geçilmelidir. Bu adımda koleksiyon seçiminden koleksiyonların sunulmasına kadar tüm aşamalar değerlendirilir. Mevcut durumun saptanması, sorunların belirlenmesi ve bunlara yönelik çözümler üretilmesi için analizler yapılmalıdır. Bu adımda mevcut durum analizleri, risk analizleri veya performans değerlendirmeleri yapılabilir. Örneğin, koleksiyonların kullanımı yeterli düzeyde değilse koleksiyon seçimi üzerine yeniden düşünülmesi, erişim yöntemlerinin potansiyel kullanıcıların becerilerine uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kullanım düzeyinin yükseltilmesi için

tanıtım faaliyetleri artırılmalıdır. Bunların yanı sıra depolama ve erişim platformları veya erişim yöntemlerine yönelik mevcut durum değerlendirilmeli, sistemlerle ilgili sorunlar yaşanıyorsa bunlar çözümlenmelidir. Veri güvenliği ile ilgili risk analizleri yapılmalıdır. Bu adımda kullanıcı görüşleri ve deneyimleri son derece önemlidir. Kullanıcılardan toplanan geribildirimler ile VOK'un tüm aşamaları yeniden gözden geçirilmelidir.

Analiz ve değerlendirme adımında belirlenen sorunların çözümünden sonra **koruma ve sürdürme** adımına geçilmelidir. Bu adımda analizler ve değerlendirmeler tekrarlanarak sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Uzun dönemli depolama, teknoloji göçü⁶³ ve dijital koruma ile ilgili unsurlar bu adımda ele alınmalıdır. Sistemler ve yazılımlar ile ilgili güvenlik önlemlerinin alınması, kurtarma ve yedekleme planlarının yapılması ve sistemlerin ve yazılımların sürekli güncel tutulması gerekmektedir. Sistemlerin yanı sıra personelin sürekli iyileştirilmesi için eğitimler sağlanmalıdır. Sürdürme çalışmaları kapsamında tanıtım faaliyetlerinin ve kullanıcı eğitimlerinin devam etmesi önemlidir. Ayrıca koruma ve sürdürme çerçevesinde VOK artık dijitalleştirme süreçlerinin bir parçası olarak ele alınmalıdır. OCR, makinece okunabilir formatlar, yüksek çözünürlük ve ayrıntılı üstveri gibi ek adımlarla VOK'a elverişli dijital kopyalar oluşturulmalıdır.

⁶³ Eskiye teknolojik altyapıların (yazılım, donanım, dosya formatı, ağ altyapısı gibi) yerine güncel teknolojiye geçilmesi.

5.3. TARTIŞMA

Bu araştırmada kültürel bellek kurumları için dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilecek bir veri olarak kültürel miras koleksiyonları kavramsal modeli geliştirilmiştir. Modeli geliştirmek için dijital insani bilimler araştırmacıları ve kültürel bellek kurumlarından toplanan verilerin yanı sıra önceki bölümlerde bahsedilen çeşitli metodolojilerden, kontrol listelerinden, iş akışlarından ve modellerden yararlanılmıştır (Akça, 2017; Candela ve diğerleri, 2022, 2023a, 2023b; akmak, 2016; Lee, 2023; Öztemiz, 2016).

Bu araştırma kapsamında kurumların çoğunlukla telif hakları sorunları, nitelikli personel eksikliği ve teknik altyapı yetersizliği sebepleriyle koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmediği görülmüştür. Kurumlar için VOK'un önündeki engeller aşılmadan araştırmacıların ihtiyaçlarını karşılamanın mümkün olmayacağı düşüncesinden hareketle öncelikle bu sorunların çözümüne odaklanılmıştır.

Bulgulara göre en büyük engel telif haklarıdır. Telif hakları koleksiyonların erişim haklarını ve dolayısıyla lisans koşullarını etkilemektedir. Lisans koşulları ile ilgili sorunların yalnızca bizim ülkemizde yaşanmadığı bilinmektedir. Avrupa genelinde de birçok kurumda kamu malı olan koleksiyonlar dijitalleştirilmiş olmasına rağmen belirsiz lisans koşulları sebebiyle açık erişim olarak sunulamamaktadır (Tasovac ve diğerleri, 2020). Kullanım koşullarının açık ve net olarak belirtilmemiş olması koleksiyonları bilişimsel erişime uygun biçimde sunmanın önündeki bir diğer engeldir (Naquin ve Duncan, 2023). VOK iş akışındaki ilk aşama lisans koşullarının belirlenmesi olmalıdır (Candela ve

diğerleri, 2023a). Bu çerçevede çalışmamızda telif hakları, erişim hakları ve lisans koşullarına ilişkin hususlar önemli bileşenler olarak modelde yerini almıştır. İlk katmanda kültürel miras koleksiyonları için telif haklarına yönelik yasal düzenlemelere değinilmiş, kültürel miras koleksiyonlarının çoğunlukla kamu malı olmasına dikkat çekilmiştir. İlk katmandaki yasal düzenlemelerin yanı sıra VOK katmanında da koleksiyon seçimi, üstveriler ve erişim hakları bileşenlerinde lisans koşullarının belirlenmesine ilişkin konulara yer verilmiştir.

Bulgulara göre VOK'a yönelik önemli engellerden biri de nitelikli personel eksikliğidir. Modelin ikinci katmanı olan kurumsal altyapı katmanında personelin sahip olması gereken niteliklere ve farklı arkaplana sahip personellerin işbirliği yapmasının önemine değinilmiştir. VOK bir ekip işi olmalıdır. Ancak bu ekibin büyüklüğü, mesleki kompozisyonu ve unvanları kurumlara göre değişiklik gösterebilir. Bu sebeple modelde personel ile ilgili kesin sınırlar çizilmemiştir.

Bir diğer engel olan teknik altyapı ile ilgili hususlara ise hem kurumsal altyapı katmanında hem de VOK katmanında yer verilmiştir. Teknik altyapı dosya formatları, OCR yazılımı, depolama ve erişim platformları, üstveri standartları ve protokoller, koleksiyonların VOK'a dönüştürmeye teknik açıdan uygun olup olmaması, kurumun ağ mimarisi ve bant genişliği kapasitesi gibi unsurları içermektedir. Bu unsurlar belirlenirken görüşülen kurumların gereksinimleri, araştırmacıların beklentileri ve literatürdeki çalışmalar göz önünde bulundurulmuştur. Modelde konu ile ilgili genel bir çerçeve çizilmesi amaçlandığından belirli bir dosya formatı, üstveri standardı veya OCR yazılımı önerilmemiştir. Aynı şekilde, bu modelde tek bir erişim yöntemi veya erişim

platformu önerilmemiş, farklı platform seçenekleri ve farklı erişim yöntemlerine de yer verilmiştir.⁶⁴

Mevcut modelin kurumsal altyapı katmanındaki personel, paydaşlar, maliyet gibi konular ve VOK katmanındaki koleksiyon seçimi, dijitalleştirme, tanıtım, analiz ve değerlendirme, koruma ve sürdürme gibi bazı bileşenlere VOK ile ilgili olarak yapılmış diğer çalışmalarda yer verilmemiştir (örneğin, Candela ve diğerleri, 2022, 2023a, 2023b). Bu açılardan kavramsal modelin koleksiyonların VOK'a dönüştürülmesine yönelik diğer çalışmalardan daha kapsamlı bir çalışma olduğunu söylemek mümkündür. Bu çalışmaların yanı sıra kültürel miras koleksiyonları ile ilgili geliştirilen diğer modellerde veri olarak kültürel miras koleksiyonları için de geçerli olan yasal düzenlemeler, politikalar, üstveri standartları, protokoller, yazılım ve donanım gereksinimleri, koleksiyon ve erişim yönetimi, tanıtım ve sunum gibi bileşenlere yer verilmiştir (Akça, 2017; Çakmak, 2016; Öztemiz, 2016). Ancak çalışmamızın özgünlüğü bu bileşenlerin VOK özelinde değerlendirilmiş olmasıdır. Örneğin, dönüştürme aşamasının ilk adımı olan dijitalleştirme adımı literatürdeki diğer çalışmalarda (Çakmak, 2016; Öztemiz, 2016) da bulunmakla birlikte, çalışmamızda koleksiyonların bilişimsel analizlere imkân tanıyacak biçimde dijital ortama aktarılması olarak ele alınmıştır. Dönüştürme aşamasındaki dosya formatları, OCR işlemleri ve üstveri standartları gibi diğer unsurlar dijital insani bilimler yaklaşımıyla Türkiye'den UNESCO Dünya Belleği Kütüğüne kaydedilen beş eserin kullanımının artırılmasına yönelik olarak

⁶⁴ Spesifik bir erişim platformu (Zenodo) ve yöntemi (API) önerilen bir çalışma için bkz. Candela ve diğerleri (2023a).

geliştirilen modelde de yer almaktadır (Akça, 2017). Mevcut modelde ise farklı veri türlerine uygulanabilir olması için ilgili unsurlar daha genel hatlarıyla değerlendirilmiştir. Benzer şekilde modelin erişim yönetimi, uygulama ve teknik altyapı bileşenleri Çakmak'ın (2016) ve koleksiyon seçimi, dönüştürme ve sunum bileşenleri Öztemiz'in (2016) modellerinde de bulunmaktadır. Mevcut modelde ise bu bileşenler VOK bağlamında ele alınmıştır.

Bu model kütüphane, arşiv, müze gibi tüm kültürel bellek kurumlarına ve üniversite, kamu, özel vb. gibi farklı kurum türlerine uygulanabilecek, metin, ses, görsel gibi farklı veri türlerini kapsayacak ve farklı disiplinlerden dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaçlarını karşılayabilecek biçimde tasarlanmıştır. Başka bir deyişle, bu model VOK'u etkileyen tüm unsurlar hakkında genel bir yaklaşım sunmaktadır. Model, dijital insani bilimler araştırmacılarının yanı sıra kültürel miras koleksiyonları üzerinde bilişimsel analizler yapmak isteyen tüm araştırmacıların ihtiyacını karşılayacak niteliktedir. Dahası, koleksiyonlarını bilişimsel yöntemlerle zenginleştirmek ve kullanıcılarına daha etkin hizmetler sunmak isteyen bilgi profesyonelleri için de VOK önemlidir. Model, kurumların bu gereksinimini de karşılayabilir.

Bu tez, tezden üretilen makale (Dişli ve Tonta, 2023) ile birlikte VOK hakkında Türkiye'de yapılmış ilk çalışmadır. Aynı zamanda, konuyla ilgili yazılmış ilk doktora tezi ve geliştirilmiş ilk kavramsal modeldir. Bu bağlamda, çalışmanın VOK alanında literatüre özgün bir katkı sağlaması ve konuyla ilgili yeni çalışma ve uygulamaları tetiklemesi beklenebilir. Ancak bu çalışmanın önemli bir sınırlılığı, farklı disiplinlerden seçilmiş olsalar da, nispeten az sayıda dijital insani bilimler

araştırmacısının (10) ihtiyaçlarının ve kurumun (16) mevcut durumlarının değerlendirilebilmiş olmasıdır. Gelecekte daha geniş örneklerle çalışılarak araştırmacıların farklı ihtiyaç ve beklentileri tespit edilebilir. Belirli koleksiyonlar ile çalışan araştırmacılara odaklanılarak o koleksiyonlara özgü VOK rehberleri hazırlanabilir. Öte yandan bu araştırmada seçilen kurumlar nispeten iyi uygulama örnekleri olan, dijitalleştirmede belirli bir aşamaya gelmiş kurumlar olmasına karşın, ileride farklı kurumlar ile yapılan çalışmalarda daha farklı sorunlar ve gereksinimler de kuşkusuz ortaya çıkacaktır. Spesifik bir kurumun koleksiyonları ele alınarak bu kuruma benzer özelliklere sahip kurumların yararlanabileceği detaylı bir yol haritası çizilebilir. Ya da örnek koleksiyonlara dayalı veri odaklı araştırmaların gerçekleştirilmesiyle dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaçları daha somut bir şekilde belirlenebilir.

Ayrıca çalışmamızda önerilen kavramsal modelin bileşenleri de dikkate alınarak ileriki çalışmalarda “hizmet olarak veri” (Data as a Service: DaaS⁶⁵) modeline dayanan “hizmet olarak veri olarak koleksiyonlar” (Collections as Data as a Service: CaDaaS) modeli geliştirilebilir. CaDaaS bulut depolama, veri paylaşımı, API, veri analizi, görselleştirme gibi hizmetler sağlayarak VOK'un yönetimi için kurumlara uçtan uca çözümler sunabilir. Gelecekte kurumların teknik bilgi ve beceri ihtiyacını en aza indiren, yazılım, donanım ve bakım maliyetlerini düşüren

⁶⁵ “Hizmet olarak” (as a Service: aaS) ifadesi, bir ürünün kullanımının müşteri tarafından sahiplenilip yaşatılmadığı, bunun yerine abonelik temelli bir hizmet olarak sunulduğu iş modeli için kullanılır. Kökeni 2010'larda bulut bilişimle birlikte ortaya çıkan “hizmet olarak yazılım” (Software as a Service: SaaS) kavramına dayanır. Sonraki yıllarda bu ifade (ve İngilizce kısaltması) veri (DaaS), içerik (CaaS), altyapı (IaaS), platform (PaaS) gibi diğer alanlar için de kullanılmaya başlanmıştır (“As a Service”, 2024).

ve araştırmacıların ihtiyaçlarını karşılayabilecek böyle bir hizmetin sunulmasının VOK'un yaygınlaşmasını kolaylaştıracadı kanısındaız.

Bu çalışmanın en önemli katkısı veri olarak koleksiyonlara ilişkin kavramsal bir modelin oluşturulmasıdır. Literatürde, konu ile ilgili kontrol listeleri ve iş akışları bulunmasına rağmen, genel bir yaklaşım sunan kavramsal bir model ilk kez bu çalışmada geliştirilmiştir. Ayrıca konu ile ilgili hem kültürel bellek kurumlarının hem de dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini ortaya çıkaran ilk çalışmadır. Türkiye'de ise bu çalışma veri olarak koleksiyonlar kavramının ilk kez tanımlanmasına mütevazı bir katkı sağlamaktadır. Çalışmamızın kurumlarda ve araştırmacılar da konuyla ilgili farkındalık yaratması mit edilmektedir. Kavramsal modelin kurumlar tarafından uygulanması, sadece dijital insani bilimler araştırmalarını kolaylaştırmakla kalmayıp, aynı zamanda kaliteli kültürel miras verilerini ortaya çıkarak bu verilerin yapay zekâ algoritmalarının kullanımına sunulmasına da katkıda bulunacaktır.

6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda meydana gelen veri artışı ve bilgi teknolojilerinin gelişmesi bilim dünyasında veri yoğun bilimin önem kazanmasına yol açmıştır. Bu değişimlerin insani bilimlere etki etmesiyle yeni bir disiplin olan dijital insani bilimler disiplini ortaya çıkmıştır. Bu disiplinin temel veri kaynağı kültürel miras koleksiyonlarıdır. Bu açıdan dijital insani bilimler disiplininin gelişmesi kültürel mirasın koruyucuları olan kütüphane, arşiv, müze gibi kültürel bellek kurumlarının sundukları hizmetlerle doğrudan ilişkilidir. Bu kapsamda yurt dışında birçok kültürel bellek kurumu kültürel miras koleksiyonlarını bilişimsel analizlere imkân tanıyan veri olarak koleksiyonlar (VOK) yaklaşımıyla erişime açmaktadır.

Ülkemizin kültürel miras koleksiyonları zengin olsa da bu koleksiyonlara VOK biçiminde henüz erişilememektedir. Dolayısıyla kültürel miras koleksiyonları üzerinde dijital araç ve teknikler kullanılarak bilişimsel analizler yapmak zorlaşmaktadır. Kültürel mirasın daha iyi analiz edilmesi, koleksiyonlardan daha derin anlamlar çıkarılabilmesi, bu koleksiyonlardan yeni değerler üretilmesi ve dijital insani bilimler araştırmalarının gelişmesi için VOK önemli bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı kültürel bellek kurumlarının kültürel miras koleksiyonlarını VOK'a dönüştürmesine ilişkin genel bir çerçeve çizilmesini sağlayacak kavramsal model geliştirmektir. Bu amaçla, öncelikle dijital insani bilimler araştırmacılarının VOK ile ilgili ihtiyaçları ve kurumlardan beklentileri

saptanmış, kültürel bellek kurumlarının ise bu ihtiyaç ve beklentileri ne kadar karşıladıkları belirlenmiş, daha sonra bu bulgulara ve literatüre dayanarak kavramsal bir model geliştirilmiştir. Araştırma kapsamında 10 dijital insani bilimler araştırmacısı ve 16 kültürel bellek kurumu temsilcisi ile görüşmeler yapılmıştır.

Görüşülen kurumların hiçbiri koleksiyonlarını henüz bilişimsel analizlere uygun biçimde araştırmacıların erişimine açmamıştır. Bunun en önemli sebepleri telif hakları, nitelikli personel eksikliği, teknik yetersizlikler, kurumların OCR teknolojisine sahip olmaması, veri güvenliği ve farkındalık eksikliğidir. Kurumların mevcut koleksiyonlarına ait üstverileri de yetersiz ve standartlara uygun değildir. Bu durum hem üstverilerin VOK biçiminde sunulmasının önünde bir engel olarak karşımıza çıkmakta hem de araştırmacıların koleksiyonlara erişimini zorlaştırmaktadır. Bu çerçevede kavramsal modelde önerildiği gibi uluslararası üstveri standartları kullanılarak ayrıntılı üstveriler oluşturulması ve birlikte çalışabilir uygulamalar geliştirilmesi gerekmektedir.

Araştırmacılar çoğunlukla Osmanlı arşivleri ile nadir ve yazma eserler üzerinde analizler yapmaktadırlar. Kurumlarda da en çok dijitalleştirilen koleksiyonlar nadir ve yazma eserlerdir. Ancak bu koleksiyonların OCR işlemlerinden geçirilmemiş olması, çözünürlüklerinin düşük olması, makinece okunabilir formatlarda ve topluca indirilebilir biçimde sunulmaması araştırmacıların bu koleksiyonlar üzerinde bilişimsel analizler yapmasını güçleştirmektedir. Bu bağlamda kavramsal modelde bu bileşenler önemli bir yer kapsamaktadır. Kurumların koleksiyonlarını analizlere imkân tanıyacak biçimde sunuma hazırlamaları önerilmektedir. Ayrıca araştırmacılar filigran uygulamaları, indirilebilir poz

sayısında sınır olması, verilerin dağınık olması gibi zorluklar da yaşamaktadırlar. VOK yaklaşımının benimsenmesi bu uygulamaların da ortadan kalkmasına yardımcı olacaktır.

Bildiğimiz kadarıyla görüşülen kurumlar haricinde de Türkiye’de koleksiyonlarını VOK’a dönüştüren bir kurum bulunmamaktadır. VOK yaklaşımının benimsenmesi için kültürel bellek kurumlarına, fon sağlayıcılara, dijital insani bilimler araştırmacılarına, Bilgi ve Belge Yönetimi (BBY) bölümlerine ve hizmet sağlayıcılara sorumluluklar düşmektedir.

Kültürel bellek kurumlarının personelleri için hizmet içi eğitimler düzenlemeleri, farklı kurumlarla işbirliği yapmaları, araştırmacılarla fikir alışverişinde bulunmaları ve süreci bir proje kapsamında yürütmeleri yararlı olacaktır. Talepte bulunan araştırmacıların ihtiyaçları çerçevesinde koleksiyonların VOK’a dönüştürülmesine öncelik verilmesi sürecin öğrenilmesini ve VOK’un bilimsel araştırmalara katkısının görülebilmesini sağlayacaktır. Sonraki süreçlerde ise VOK, kavramsal modelde de önerildiği gibi, dijitalleştirme süreçlerinin bir parçası olarak ele alınmalıdır. Kurumlar koleksiyonların VOK’a dönüştürülmesi sürecinde bu çalışmada önerilen kavramsal modelin yanı sıra çalışmanın literatür değerlendirmesi bölümünde yer verilen kaynaklardan ve kurum örneklerinden de yararlanabilirler.

Dijital insani bilimler araştırmacılarının VOK ile ilgili beklentilerini kurumlarla paylaşımları ve böyle bir hizmeti ısrarla talep etmeleri konu ile ilgili farkındalığı artıracaktır. Bazı araştırmacılar araştırmaların önemli bir kısmını oluşturan verilerin analize hazır hâle getirilmesi aşamasını dijital insani bilimler

araştırmalarının bir parçası olarak ele almaktadırlar. Oysaki koleksiyonlara veri olarak erişilebilirse bu araştırmalar çok daha etkin bir şekilde yürütülebilir. Bu bağlamda dijital insani bilimler araştırmacılarının da VOK'a yönelik farkındalığının artırılması gerekmektedir. Ayrıca araştırmacıların kendi araştırmalarında veriye dönüştürdükleri koleksiyonları kültürel bellek kurumları aracılığıyla diğer araştırmacıların erişimine sunmaları kurumlara, araştırmacılara ve bilime katkı sağlayacaktır.

BBY bölümlerinin VOK ile ilgili hem kurumlara destek olmak, hem farkındalığı artırmak, hem de nitelikli personel yetiştirmek açısından önemli rolü bulunmaktadır. Bölümlerin VOK'a ilişkin gerekli becerilere sahip mezunlar yetiştirebilmesi için ders programlarını bu yönde değerlendirmeleri gerektiği kanısındayız. Öğrencilerin makinece okunabilir veriler üretebilmeleri, verilerin düzenlenmesi ve görselleştirilmesi için gerekli teknik bilgiye sahip olmaları, aynı zamanda telif hakları, lisanslama gibi konularda bilgilerinin olması, dijital insani bilimler araç ve tekniklerini bilmeleri önemlidir. Ayrıca, Bölüm akademisyenleri tarafından VOK ile ilgili yapılacak çalışmalar da farkındalığın artmasını sağlayacaktır.

Hizmet sağlayıcıların kültürel bellek kurumlarının ihtiyaçlarını kapsayabilecek “veri olarak koleksiyonlar” çözümleri sunmaları önerilmektedir. Bu kapsamda önceki bölümde önerilen CaDaaS modeli dikkate alınabilir. Böyle bir iş modeli geliştirildiğinde kurumların doğrudan hizmet sağlayıcılardan hizmet satın alması ve VOK ile ilgili iş süreçlerini daha kolay yönetebilmeleri mümkün hâle gelecektir.

KAYNAKÇA

Abgaz, Y., Rocha Souza, R., Methuku, J., Koch, G. ve Dorn, A. (2021). A methodology for semantic enrichment of cultural heritage images using artificial intelligence technologies. *Journal of Imaging*, 7(8), 1-22. <https://doi.org/10.3390/jimaging7080121>

Adamlink reference data for Amsterdam collections. (2022). <https://adamlink.nl/>

Ahiauza, B. E., Oladipupo, R. O. ve Okonkwo, D. O. (2022). Digital transformation in librarianship: It's implication for library educators in Nigeria. *Rivers State University Faculty of Education Conference Journal*, 2(1), 1-12. <https://rsufecj.com/index.php/rsufecj/article/view/30>

Ajani, Y.A., Tella, A., Salawu, K.Y. ve Abdullahi, F. (2022). Perspectives of librarians on awareness and readiness of academic libraries to integrate artificial intelligence for library operations and services in Nigeria. *Internet Reference Services Quarterly*, 26(4), 1-18. <https://doi.org/10.1080/10875301.2022.2086196>

Akbaş, E. (2021). *Modernizing Empires: enlightenment, nationalist vanguards and non-Western literary modernities (NONWESTLIT)*. CORDIS. <https://cordis.europa.eu/project/id/950513>

Akça, S. (2017). *Dijital insanî bilimler yaklaşımıyla kültür varlıklarının görünürlüğünün ve kullanımının artırılması: Türkiye için kavramsal bir model önerisi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara. <https://openaccess.hacettepe.edu.tr/xmlui/handle/11655/3370>

Akça, S. (2018). Dijital insanî bilimler: yeni bir yaklaşım. *Türk Kütüphaneciliği*, 32(3), 193-207. <https://doi.org/10.24146/tkd.2018.37>

Akis: Osmanlıca Transkripsiyon Aracı (2022). <https://dhlab.sabanciuniv.edu/tr/akis-0>

Aladağ, F. (2020). Dijital beşerî bilimler ve Türkiye araştırmaları: Bir literatür değerlendirmesi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 18(36), 773–796. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/talid/issue/58073/800406>

American lynching: uncovering a cultural narrative. (2023). <https://americanlynchingdata.com/>

Ames, S. (2021). Transparency, provenance and collections as data: The National Library of Scotland's Data Foundry. *Liber Quarterly*, 31, 1-13. <https://doi.org/10.18352/LQ.10371>

ANAMED Kütüphanesi. (2021). *Osmanlı Epir'ini haritalandırmak*. A. Yayıcıoğlu, A. Atçıl, F. Öncel. https://www.youtube.com/watch?v=AUAAtSB43p2s&ab_channel=ANAMEDLibrary

Angelaki, G., Badzmierowska, K., Brown, D., Chiquet, V., Colla, J., Finlay-McAlester, J., Grabowska, K., Hanneschläger, V., Harrower, N., Howat-Maxted, F., Ilvanidou, M., Kordyzon, W., Król, M., Losada Gómez, A. G., Maryl, M., Reinsone, S., Suslova, N., Sweetnam, M., Śliwowski, K. ve Werla, M. (2019). *How to facilitate cooperation between humanities researchers and cultural heritage institutions: Guidelines*. Digital Humanities Centre at the Institute of Literary Research of the Polish Academy of Sciences. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.2587481>

"As a Service". (2024, 17 Ocak). *Wikipedia*. https://www.wikiwand.com/en/As_a_service

Atçıl, A. (2020). *Yüksek Osmanlı ulemasının mesleki ve entelektüel ilişki ağları ve gruplaşmaları (1470-1650)*. (TÜBİTAK, Proje No. 116K404).

<https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/621526/yukse-osmanli-ulemasin-in-mesleki-ve-entelektuel-iliski-aglari-ve-gruplasmalari-1470-1650>

Australian Government. (2023). *Data.gov.au*. <https://data.gov.au/page/about>

Austrian National Library. (2023). *ONB Labs*. <https://labs.onb.ac.at/en/datasets/>

Barsha, S. ve Munshi, S. A. (2023). Implementing artificial intelligence in library services: A review of current prospects and challenges of developing countries. *Library Hi Tech News*, 41(1), 7-10. <https://doi.org/10.1108/LHTN-07-2023-0126>

Ben-Bassat, Y. ve Buessow, J. (2020). Applying digital methods to the study of a late Ottoman city: A social and spatial analysis of political partisanship in Gaza. *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 63(4), 505-554. <https://doi.org/10.1163/15685209-12341517>

Berry, D. (2019). *What are the digital humanities?* The British Academy. <https://www.thebritishacademy.ac.uk/blog/what-are-digital-humanities/>

Biblioteca Nacional de España. (2023). *BNElab*. <https://bnelab.bne.es/>

Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, 2015-2018 (2015). <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2020/07/2015-2018-Bilgi-Toplumu-Stratejisi-ve-Eylem-Plani.pdf>

Borgman, C. L. (2015). *Data scholarship in the humanities*. The MIT Press. <https://direct.mit.edu/books/book/3085/chapter-abstract/84431/Data-Scholarship-in-the-Humanities?redirectedFrom=fulltext>

Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Kaban, A. L., Taşçı, G. ve Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim*

Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 7(2), 35-63.

<https://doi.org/10.51948/auad.911584>

British Library. (2022a). *British Library Labs*. <https://labs.biblios.tech/>

British Library. (2022b). *British Library datasets*. <https://bl.iro.bl.uk/collections/64e3804a-788a-4c4b-962c-ae180d955455?locale=en&page=5>

Candela, G. (2023). An automatic data quality approach to assess semantic data from cultural heritage institutions. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(7), 866-878. <https://doi.org/10.1002/asi.24761>

Candela, G., Escobar, P., Carrasco, R. C. ve Marco-Such, M. (2019). A linked open data framework to enhance the discoverability and impact of culture heritage. *Journal of Information Science*, 45(6), 756-766. <https://doi.org/10.1177/0165551518812658>

Candela, G., Sáez, M. D., Escobar Esteban, M. ve Marco-Such, M. (2022). Reusing digital collections from GLAM institutions. *Journal of Information Science*, 48(2), 251-267. <https://doi.org/10.1177/0165551520950246>

Candela, G., Chambers, S. ve Irollo, A. (2023a). A workflow to publish collections as data: the case of cultural heritage data spaces. <https://marketplace.sshopencloud.eu/workflow/I3JvP6>

Candela, G., Gabriëls, N., Chambers, S., Pham, T.-A., Ames, S., Fitzgerald, N., Hofmann, K., Harbo, V., Potter, A., Ferriter, M., Manchester, E., Irollo, A., Van Keer, E., Mahey, M., Holownia, O. ve Dobрева, M. (2023b). A checklist to publish collections as data in GLAM institutions. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2023-0195>

- Candela, G., Pereda, J., Sáez, D., Escobar, P., Sánchez, A., Torres, A. V., Palacios, A. A., McDonough, K. ve Murrieta-Flores, P. (2023c). An ontological approach for unlocking the Colonial Archive. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 16(4), 74:1-74:18. <https://doi.org/10.1145/3594727>
- Carriero, V. A., Gangemi, A., Mancinelli, M. L., Marinucci, L., Nuzzolese, A. G., Presutti, V. ve Veninata, C. (2019). *ArCo: The Italian cultural heritage knowledge graph*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30796-7_3
- Chambers, S., Walsh, M., Caswell, M., Harder, G., Okumura, M., Corrin, J., Baeza Ventura, G., Antonijevic, S., Knazook, B., Narlock, M., Bailey, J., Neudecker, C., Downie, J. S., Layne-Worthey, G., van Strien, D., Irollo, A., Whitmire, A., Lee, J., Berry, D., ... Ridge, M. (2023). *Position statements: Collections as data: State of the field and future directions*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7897735>
- Chronicling* *Hoosier*. (2023). <https://centerfordigschol.github.io/chroniclinghoosier/index.html>
- Colavizza, G., Blanke, T., Jeurgens, C. ve Noordegraaf, J. (2021). Archives and AI: An overview of current debates and future perspectives. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 15(1), 1-15. <https://doi.org/10.1145/3479010>
- Collections as Data Futures: a recap, a resource, next steps. (2023). *Collections as Data - Part to Whole*. <https://collectionsasdata.github.io/part2whole/recap/>
- Creswell, J. W. (2017). *Nitel araştırmacılar için 30 temel beceri*. Anı Yayıncılık.
- Çakmak, T. (2016). *Türkiye’de kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme ve dijital koruma politikaları: Bir model önerisi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara. <https://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/3527>

- Çakmak, T. (2018a). Kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme: Ankara'daki 17 kurumun uygulamalarının analizi. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 167-182. <https://doi.org/10.5505/jas.2018.30502>
- Çakmak, T. (2018b). Dijitalleştirilen kültürel miras ürünlerinin erişime sunulmasına yönelik bir çalışma: Türkiye Yardım Sevenler Derneği dijital arşivi. E. M. Metinsoy (Yay. haz.). *Cumhuriyet'le büyüyen yardım sevenler* içinde (s. 238-249). Türkiye Yardım Sevenler Derneği. <https://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dijitallestirilen-kulturel-miras-urunlerinin-erisime-sunulmasına-yonelik-bir-calisma-turkiye-yardim-sevenler-dernegi-dijital-arsivi.pdf>
- Çayırezmez, N. A. (2023). *Türkiye'de dijital arkeolojik veri yönetimi*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara. <https://dspace.ankara.edu.tr/server/api/core/bitstreams/7e57076f-ef36-4be1-9383-d7f17cf8a5ea/content>
- Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik (2019). *Resmî Gazete*, 30922. <https://www.devletarsivleri.gov.tr/varliklar/dosyalar/mevzuat/arsivhizmetleri.pdf>
- Digital Humanities Lab. (2022). *DHLab*. <https://dhlab.nl/>
- DigitalNZ (2023). <https://digitalnz.org/>
- Dişli, M. ve Tonta, Y. (2023). Veri olarak kültürel miras koleksiyonları. *Türk Kütüphaneciliği*, 37(3), 191-214. <https://doi.org/10.24146/tk.1317445>
- Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme. (1983). *Resmî Gazete*, 17959. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263665/dunya-kulturel-ve-dogal-mirasin-korunmasi-sozlesmesi.html>

- Ekim, B., Sertel, E. ve Kabadayı, M. E. (2021). Automatic road extraction from historical maps using deep learning techniques: A regional case study of Turkey in a German World War II Map. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(8), 492. <https://doi.org/10.3390/ijgi10080492>
- Eroğlu, Ő. (2017). *Türkiye’de kamu verilerinin açık devlet uygulamaları ve belge yönetimi çerçevesinde değerlendirilmesi: Bir model önerisi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara. <https://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/10149938.pdf>
- Escobar Varela, M. ve Parikesit, G. O. F. (2017). A quantitative close analysis of a theatre video recording. *Digital Scholarship in the Humanities*, 32(2), 276-283. <https://doi.org/10.1093/lc/fqv069>
- Europeana Pro (2022). *Harvesting and downloads*. <https://pro.europeana.eu/page/harvesting-and-downloads>
- Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu. (1951). *Resmî Gazete*, 7981, Kanun No. 5846. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.5846.pdf>
- Franzini, G., Terras, M. ve Mahony, S. (2019). Digital editions of text: Surveying user requirements in the digital humanities. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 12(1), 1-23. <https://doi.org/10.1145/3230671>
- Fyfe, P. ve Ge, Q. (2018). Image analytics and the nineteenth-century illustrated newspaper. *Journal of Cultural Analytics*, 3(1), 1-25. <https://doi.org/10.22148/16.026>
- Grallert, T. (2016). Mapping Ottoman Damascus through news reports: A practical approach. *The Digital Humanities and Islamic & Middle East Studies* içinde (s. 175-198). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110376517-009>

Grammenis, E. ve Mourikis, A. (2019). Academic libraries in the digital era: An assessment of the institutional repository role in supporting research as a digital service. *Linnaeus Student Conference on Information Technology (LSCIT)*. <https://doi.org/10.15626/lscit2019.02>

German National Library. (2023). *Linked Data Service*. https://www.dnb.de/EN/Professionell/Metadatendienste/Datenbezug/LDS/lds_nod_e.html

Gökçe, O. (2006). *İçerik analizi: Kuramsal ve pratik bilgiler*. Siyasal Kitabevi.

Gray, J. (2009). Jim Gray on e-science: A transformed scientific method. Hey, T., Tansley, S. ve Tolle, K. (Yay. haz.). *The Fourth Paradigm: Data-intensive scientific discovery* içinde (s. xvii-xxxi). Microsoft Research. https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2009/10/Fourth_Paradigm.pdf

Hadjikyriacou, A. (2018). *Introduction: Ottoman Recogito (OttRec)*. <https://medium.com/pelagios/introductionottoman-recogito-ottrec-3157478130fd>

Hasan Ağa ve kardeşi Anton Çelebi'nin aşırı tuhaf hikayesi. (2022). <https://dhlabsabanciuniv.edu/tr/hasanaga-ve-kardesi-anton-celebinin-asiri-tuhaf-hikayesi>

HathiTrust. (2022). *HathiTrust Digital Library: Millions of books online*. <https://www.hathitrust.org/>

Henley, A., Bruckner, L., Jacobs, H., Jansen, M., Nunez, B., Rodriguez, R. ve Wilson, M. (2023). On the Books: Jim Crow and algorithms of resistance, a collections as data case study. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 16(4), 1-20. <https://doi.org/10.1145/3631128>

Hisgis Projects. (2023). <https://hisgis.nl/projecten/>

Hussain, A. (2023). Use of artificial intelligence in the library services: Prospects and challenges. *Library Hi Tech News*, 40(2), 15-17. <https://doi.org/10.1108/LHTN-11-2022-0125>

İpşirli Argıt, B. (2023). Bir sosyal ağ analizi uygulaması: 17. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı saray mensuplarının borç alacak ilişkileri. Y. Uğur (Yay. az.). *Dijital beşerî bilimler ve Osmanlı çalışmaları* içinde (s. 117-134). VakıfBank Kültür Yayınları. <https://t.ly/LfOT4>

Jaillant, L. ve Aske, K. (2024). Are users of digital archives ready for the AI era? Obstacles to the application of computational research methods and new opportunities. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 16(4), 1-14. <https://doi.org/10.1145/3631125>

Johnston, L. (2011). *From records to data: It's not just about collections any more*. <https://blogs.loc.gov/thesignal/2011/11/from-records-to-data-its-not-just-about-collections-any-more/>

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (15. Basım). Ankara: Nobel Yayın.

Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.

Karbeyaz, C., Can, E. F., Can, F. ve Kalpaklı, M. (2012). A content-based social network study of Evliyâ Çelebi's Seyahatnâme-Bitlis section. *Computer and Information Sciences II*, 271-275. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2155-8_34

- Karbeyaz, C., Can, E. F., Can, F. ve Kalpaklı, M. (2013). A social network study of Evliyâ Çelebi's The Book of Travels-Seyahatnâme. *ENRICH 2013: The First Workshop on the Exploration, Navigation and Retrieval of Information in Cultural Heritage. August 1, 2013, Dublin*. <http://www.cs.bilkent.edu.tr/~canf/bookOfTravels.pdf>
- Kitchin, R. (2021). *Data lives: How data are made and shape our world*. Bristol University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1c9hmnq>
- Koninklijke Bibliotheek. (2022). *KB LAB*. <https://lab.kb.nl/about-us>
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu. (1983). *Resmî Gazete*, 18113. Kanun No. 2863. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2863.pdf>
- Kültür ve Turizm Bakanlığı Teşkilât ve Görevleri Hakkında Kanun. (2003). *Resmî Gazete*, 25093. Kanun No. 4848. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4848.pdf>
- Lampert, C. ve Lapworth, E. (2020). *What do we mean by "Collections As Data" (CAD)?* <https://www.library.unlv.edu/whats-new-special-collections/2020/2020-03/what-do-we-mean-collections-data-cad-cory-lampert-emily>
- Lanzolla, G. ve Anderson, J. (2008). Digital transformation. *Business Strategy Review*, 19(2), 72-76. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8616.2008.00539.x>
- Le Bœuf, P. (2012). Modeling rare and unique documents: using FRBROO/CIDOC CRM. *Journal of Archival Organization*, 10(2), 96-106. <https://doi.org/10.1080/15332748.2012.709164>
- Lee, B. C. G. (2023). The "Collections as ML Data" checklist for machine learning and cultural heritage. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 1-22. <https://doi.org/10.1002/asi.24765>

Library of Congress. (2016). *Collections as data: Stewardship and use models to enhance access*. [https:// digitalpreservation.gov/meetings/dcs16.html](https://digitalpreservation.gov/meetings/dcs16.html)

Library of Congress. (2022). *Search results from selected datasets*. <https://www.loc.gov/collections/selected-datasets/>

Library of Congress. (2023a). *LC Labs*. <https://labs.loc.gov/>

Library of Congress. (2023b). *Chronicling America*. <https://chroniclingamerica.loc.gov/about/#directory>

Library of Congress. (2023c). *Newspaper Navigator*. <https://labs.loc.gov/work/experiments/newspaper-navigator/>

Library of Congress Collection Development Office. (2022). *Collections policy statements supplementary guidelines: Datasets*. <https://www.loc.gov/acq/devpol/datasets.pdf>

Liman, Y. A. ve Aliyu, M. M. (2023). Digital transformation and innovation of academic libraries: A content analysis. *Samaru Journal of Information Studies*, 23(1), 1-15. <https://www.ajol.info/index.php/sjis/article/view/252140>

Lorang, E. ve Soh, L. K. (2016). *Image Analysis for Archival Discovery (Aida)*. <https://hcommons.org/deposits/item/hc:12303/>

Mahey, M., Al-Abdulla, A., Ames, S., Bray, P., Candela, G., Chambers, S., Derven, C., Dobрева-McPherson, M., Gasser, K., Karner, S., Kokegei, K., Laursen, D., Potter, A., Straube, A., Wagner, S-C. ve Wilms, L. (2019). *Open a GLAM Lab*. Digital Cultural Heritage Innovation Labs, Book Sprint, Doha, Qatar, 23-27 September 2019. <https://glamlabs.pubpub.org/>

Marmara Üniversitesi Dijital Beşeri Bilimler Uygulama ve Araştırma Merkezi. (2023).

Dijital Beşeri Bilimler Uygulama ve Araştırma Merkezi. <https://dbb.marmara.edu.tr>

Michigan Technological University. (2020). *Eight ways big data affects your personal life.*

Michigan Technological University. <https://onlinedegrees.mtu.edu/news/ways-big-data-affects-your-personal-life>

Miksa, T., Neish, P., Walk, P. ve Rauber, A. (2018). *Defining requirements for machine-*

actionable data management plans. iPres.

<http://ifs.tuwien.ac.at/~miksa/papers/2018-iPres-maDMPs.pdf>

Mullen, L. A. (2023). *America's public Bible: A commentary.* Stanford University Press.

<https://americaspublicbibles.org>

National Library of Australia. (2022). *Trove: Using the API.*

<https://trove.nla.gov.au/about/create-something/using-api>

National Library of Australia. (2023). *Trove: Case studies.*

<https://trove.nla.gov.au/about/create-something/case-studies>

National Library of Australia. (2024a). *Collection digitisation policy.*

<https://www.nla.gov.au/about-us/corporate-documents/policy-and-planning/collection-digitisation-policy>

National Library of Australia. (2024b). *Collection description policy.*

<https://www.nla.gov.au/about-us/corporate-documents/policy-and-planning/collection-description-policy>

National Library of Luxembourg. (2023). *BnL Open Data: Open Data Platform of the*

National Library of Luxembourg. <https://data.bnl.lu/>

National Library of Scotland. (2023). *Data foundry*. <https://data.nls.uk/>

Naquin, E. ve Duncan, L. (2023). Metadata for collections as data in a multi-institutional digital library. *Journal of Library Metadata*, 23(1-2), 43-58. <https://doi.org/10.1080/19386389.2023.2229229>

Neudecker, C. (2022). Cultural heritage as data: Digital curation and artificial intelligence in libraries. *Qurator 2022: 3rd Conference on Digital Curation Technologies, September 19-23, 2022, Berlin, Germany*. <https://ceur-ws.org/Vol-3234/paper2.pdf>

Neuman, W. L. (2008). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar (Cilt 1-2)*. Yayın Odası.

Organisciak, P., Capitanu, B., Underwood, T. ve Downie, J. S. (2017). Access to billions of pages for large-scale text analysis. *iConference 2017*. <https://hdl.handle.net/2142/96256>

OTAP. (2023). *Ottoman Text Archive Project (Osmanlı Metin Arşiv Projesi)*. <http://otap.bilkent.edu.tr/>

Öner, O. (2019). *A collective biography study of musicians: Patterns, networks and music as a "profession" in the late Ottoman era and the early republican years in İstanbul*. Doktora Tezi. İstanbul Şehir Üniversitesi, İstanbul. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/632020/yokAcikBilim_10230117.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

Öztemiz, S. (2016). *Türkiye’de dijitalleştirilen kültürel miras ürünlerine açık erişim: Bir model önerisi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara. <http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/3528>

- Öztemiz, S. ve Yılmaz, B. (2017). Kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme: Kültürel miras ürünlerine yönelik uygulamalar üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 57(1), 493-523. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dtcfdergisi/issue/66797/1044642>
- Padilla, T. (2016). Humanities data in the library: Integrity, form, access. *D-Lib Magazine*, 22(3/4). <https://doi.org/10.1045/march2016-padilla>
- Padilla, T. (2017). *On a collections as data imperative*. https://digitalpreservation.gov/meetings/dcs16/tpadilla_OnaCollectionsasDataImperative_final.pdf
- Padilla, T. (2018). Collections as data: Implications for enclosure. *College & Research Libraries News*, 79(6), 296-300. <https://doi.org/10.5860/crln.79.6.296>
- Padilla, T., Allen, L., Frost, H., Potvin, S., Roke, E. R. ve Varner, S. (2019). Final report. *Always already computational: Collections as data*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3152935>
- Padilla, T. G. ve Higgins, D. (2014). Library collections as humanities data: The facet effect. *Public Services Quarterly*, 10(4), 324-335. <https://doi.org/10.1080/15228959.2014.963780>
- Padilla, T. ve Ridge, M. (2019). *Collections as data*. HILT. <https://dhtraining.org/hilt/course/collections-as-data-2019/>
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods*. Sage Publications.
- Posner, M. (2015). *Humanities data: A necessary contradiction*. <http://miriamposner.com/blog/humanities-data-a-necessary-contradiction/>

Poremski, M. D. (2017). Evaluating the landscape of digital humanities librarianship. *College & Undergraduate Libraries*, 24(2-4), 140-154.
<https://doi.org/10.1080/10691316.2017.1325721>

Raju, J., (2014). Knowledge and skills for the digital era academic library. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(2), 163-170.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2014.02.007>

The real face of White Australia: Living under the White Australia policy. (2022).
<https://www.realfaceofwhiteaustralia.net/>

Royal Danish Library. (2022). *KB Labs*. <https://labs.kb.dk/>

Rueda, D. M. (2018a). *Collections as data & digital history: Moving from theory to practice.* UNLV University Libraries.
https://www.library.unlv.edu/whats_new_in_special_collections/2018/07/collections-data-digital-history-moving-theory-practice

Rueda, D. M. (2018b). *Collections as data: rethinking the digital archive in the digital age.* UNLV University Libraries.
https://www.library.unlv.edu/whats_new_in_special_collections/2018/07/collections-data-rethinking-digital-archive-digital-age

Rueda, D. M. (2018c). *Collections as data: The process (and complications) of data visualization.* UNLV University Libraries.
https://www.library.unlv.edu/whats_new_in_special_collections/2018/07/collections-data-process-and-complications-data

Sabancı Üniversitesi Dijital Beşeri Bilimler Laboratuvarı. (2022). *DH Lab*.
<https://dhlabsabanciuniv.edu/tr>

The Santa Barbara Statement on Collections as Data (v1). (2017). Always Already Computational: Collections as Data. <https://collectionsasdata.github.io/statementv1/>

The Santa Barbara Statement on Collections as Data (v2). (2018). Always Already Computational: Collections as Data. <https://collectionsasdata.github.io/statement/>

Shabani, S., Liu, Z. ve Sokhn, M. (2018). Semantic network visualization of cultural heritage data. C. Pautasso, F. Sánchez-Figueroa, K. Systä ve J. M. Murillo Rodríguez (Yay. haz.). *Current Trends in Web Engineering* içinde (s. 288-291). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03056-8_28

Shabani, S., Sokhn, M., Rettig, L., Cudré-Mauroux, P., Beck, L., Tănase, C. ve Schuldt, H. (2017). City-stories: A multimedia hybrid content and entity retrieval system for historical data. *Proceedings of the 4th International Workshop on Computational History (HistoInformatics 2017)*. <http://dbis.dmi.unibas.ch/publications/2017/City-Stories-HistoInformatics17/>

Sherratt, T. (2022a). *Welcome to the GLAM Workbench*. <https://glam-workbench.net/>

Sherratt, T. (2022b). *GLAM-Workbench/trove-newspapers (version v1.3.4)*. Zenodo. (v1.3.4) [dataset]. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6746078>

Short, M. (2019). Text mining and subject analysis for fiction; or, using machine learning and information extraction to assign subject headings to dime novels. *Cataloging & Classification Quarterly*, 57(5), 315-336. <https://doi.org/10.1080/01639374.2019.1653413>

- Singh, B. P. (2019). Digital transformation of library services in the mobile world: The future trends. *Publishing Technology and Future of Academia* içinde (s. 335-349). <https://www.researchgate.net/publication/329609554>
- Spennemann, D. H. R. (2024). Will artificial intelligence affect how cultural heritage will be managed in the future? Responses generated by four genAI models. *Heritage*, 7(3), 1453-1471. <https://doi.org/10.3390/heritage7030070>
- Stanford University. (2021). *Mapping Ottoman Epirus*. <https://mapoe.stanford.edu/>
- Stanford University. (2023). *Mapping Ottoman Epirus: Sources & methods*. <https://mapoe.stanford.edu/sources-methods>
- State Library of Queensland. (2023). *State Library of Queensland: Photographs 1914-1918* [Text]. <https://www.data.qld.gov.au/dataset/slq-photographs-1914-1918>
- State Library of South Australia. (2023). *Election Ephemera* [dataset]. <https://data.sa.gov.au/data/dataset/election-ephemera>
- State Library of Western Australia. (2023). *State Library of Western Australia digital photographic collection* [dataset]. <https://data.gov.au/data/dataset/slwa-digital-photographic-collection>
- Stewart, C. J. ve Cash, W. B. (2017). *Interviewing: Principles and practices*. McGraw-Hill Education.
- Sula, C. A. (2013). Digital humanities and libraries: A conceptual model. *Journal of Library Administration*, 53(1), 10-26. <https://doi.org/10.1080/01930826.2013.756680>

Svensson, P. (2010). The landscape of digital humanities. *Digital Humanities Quarterly*, 4(1).

<https://www.proquest.com/openview/42e5ae16881404e4c6ae197d03009a29/1?q-origsite=gscholar&cbl=5124193>

Şavk, S. ve Doğu, B. (2021). Mapping Yeşilçam: A relational approach to the Turkish film industry. *CINEJ Cinema Journal*, 9(2), 193-230.

<https://doi.org/10.5195/cinej.2021.425>

Tasovac, T., Chambers, S. ve Tóth-Czifra, E. (2020). Cultural heritage data from a humanities research perspective: A DARIAH position paper.

<https://hal.science/hal-02961317>

Tonta, Y. (2005). Bibliyografik Kayıtlar için İşlevsel Gereklere (FRBR) kavramsal modeli. *Prof. Dr. Nilüfer Tuncer'e Armağan* içinde (s. 278-290). (Yay. haz. M. Emin Küçük). Türk Kütüphaneciler Derneği

<https://openaccess.hacettepe.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11655/11630/kcb29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tonta, Y. ve Al, U. (2008). Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası 1923-1999: Eleştirel bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 320-334.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/624224>

Tonta, Y. ve Madran, O. (2021). *Akademiden Notlar 42: Veri olarak dermeler*.

<https://www.youtube.com/watch?v=IHbkpvVKT7M>

Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılacak nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(24), 543-559.

- Uğur, Y. (2016). Osmanlı şehir tipolojileri ve atlası (1450-1700) (TÜBİTAK, Proje No. 114K305). <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/615657/osmanli-sehir-tipolojileri-ve-atlasi-1450-1700>
- Uğur, Y. (2018). *Osmanlı şehirlerini haritalamak: Sosyo-mekânsal benzerlikler ve özgünlükler (1520-1540)*. (TÜBİTAK, Proje No. 217K081). <https://t.ly/U97AA>
- Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025. (2021). *Resmî Gazete*, 31574. <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf>
- University of Pennsylvania Libraries. (2023). *OPenn: Curated collections*. <https://openn.library.upenn.edu/CuratedCollections.html>
- University of St Andrews. (2021). *The Islamisation of Anatolia Project*. <https://www.islam-anatolia.ac.uk/>
- Vancouver Statement on Collections as Data. (2023). <https://zenodo.org/record/8342171>
- Vane, O. (2019). *Timeline design for visualising cultural heritage data*. Doktora Tezi. Royal College of Art, Londra, İngiltere. https://researchonline.rca.ac.uk/4325/1/TimelineDesignForVisualisingCulturalHeritageData_OliviaVane_redacted.pdf
- Varner, S. (2019). Collections as data: Digital collections for emerging research methods. *Digital Initiatives Symposium*. <https://digital.sandiego.edu/symposium/2019/2019/6>
- Windhager, F., Federico, P., Schreder, G., Glinka, K., Dörk, M., Miksch, S. ve Mayr, E. (2019). Visualization of cultural heritage collection data: State of the art and future

challenges. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 25(6), 2311-2330. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2830759>

Wittmann, R., Neatrou, A., Cummings, R. ve Myntti, J. (2019). From digital library to open datasets. *Information Technology and Libraries*, 38(4), 49-61. <https://doi.org/10.6017/ital.v38i4.11101>

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.

Yılmaz, B., Külcü, Ö. ve Çakmak, T. (2019). Kültürel mirasın dijitalleştirilmesi: LoCloud Projesi bağlamında bir değerlendirme. P. Ş. Tekinalp ve G. Gökalp Alpaslan (Yay. haz.). *Kültürel Bellek 2016* içinde (s. 545-553). Hacettepe Üniversitesi Yayınları. <https://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/kulturel-mirasin-dijitallestirilmesi-locloud-projesi-baglaminda-bir-degerlendirme.pdf>

Ziegler, S. L. (2020). Open data in cultural heritage institutions: Can we be better than data brokers? *Digital Humanities Quarterly*, 14(2). <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/2/000462/000462.html>

Zwaard, K. (2017). *Collections as data and national digital initiatives*. Library of Congress Blogs. <https://blogs.loc.gov/thesignal/2017/08/collections-as-data-and-national-digital-initiatives/>

EK 1. ORJİNALLİK RAPORU

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu Form No.	FRM-DR-21
		Yayın Tarihi Date of Pub.	04.01.2023
	FRM-DR-21 Doktora Tezi Orijinallik Raporu <i>PhD Thesis Dissertation Originality Report</i>	Revizyon No Rev. No.	02
		Revizyon Tarihi Rev.Date	25.01.2024

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA	
Tarih: 15/05/2024	
Tez Başlığı: Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları	
Tez Başlığı (Almanca/Fransızca)*:.....	
Yukarıda başlığı verilen tezin a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 131 sayfalık kısmına ilişkin, 15/05/2024 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda işaretlenmiş filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 5'tir.	
Uygulanan filtrelemeler**:	
1. <input checked="" type="checkbox"/> Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç	
2. <input checked="" type="checkbox"/> Kaynakça hariç	
3. <input checked="" type="checkbox"/> Alıntılar hariç	
4. <input type="checkbox"/> Alıntılar dâhil	
5. <input checked="" type="checkbox"/> 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç	
Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tezin herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.	
Gereğini saygılarımla arz ederim.	
Meltem Dişli	

Öğrenci Bilgileri	Ad-Soyad	Meltem Dişli	
	Öğrenci No	N18244473	
	Enstitü Anabilim Dalı	Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı	
	Programı	Bilgi ve Belge Yönetimi	
	Statüsü	Doktora <input checked="" type="checkbox"/>	Lisans Derecesi ile (Bütünleşik) Dr

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.
Prof. Dr. Yaşar Ahmet Tonta

*Tez Almanca veya Fransızca yazılıyor ise bu kısımda tez başlığı Tez Yazım Dilinde yazılmalıdır.
**Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları İkinci bölüm madde (4)/3'te de belirtildiği üzere: Kaynakça hariç, Alıntılar hariç/dahil, 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words) filtreleme yapılmalıdır.

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu Form No.	FRM-DR-21
	FRM-DR-21 Doktora Tezi Orijinallik Raporu <i>PhD Thesis Dissertation Originality Report</i>	Yayın Tarihi Date of Pub.	04.01.2023
		Revizyon No Rev. No.	02
		Revizyon Tarihi Rev.Date	25.01.2024

TO HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF INFORMATION MANAGEMENT

Date: 05/15/2024

Thesis Title (In English): Cultural Heritage Collections As Data

According to the originality report obtained by myself/my thesis advisor by using the Turnitin plagiarism detection software and by applying the filtering options checked below on 05/15/2024 for the total of 131 pages including the a) Title Page, b) Introduction, c) Main Chapters, and d) Conclusion sections of my thesis entitled above, the similarity index of my thesis is 5 %.

Filtering options applied**:

1. Approval and Declaration sections excluded
2. References cited excluded
3. Quotes excluded
4. Quotes included
5. Match size up to 5 words excluded

I hereby declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Social Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Meltem Dişli

Student Information	Name-Surname	Meltem Dişli	
	Student Number	N18244473	
	Department	Information Management	
	Programme	Information Management	
	Status	PhD <input checked="" type="checkbox"/>	Combined MA/MSc-PhD <input type="checkbox"/>

SUPERVISOR'S APPROVAL

APPROVED
Prof. Yaşar Ahmet Tonta

**As mentioned in the second part [article (4)/3] of the Thesis Dissertation Originality Report's Codes of Practice of Hacettepe University Graduate School of Social Sciences, filtering should be done as following: excluding reference, quotation excluded/included, Match size up to 5 words excluded.

EK 2. ETİK KURUL/KOMİSYON İZİNİ

Tarih: 10/02/2022
Sayı: E-35853172-300-00002028821



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük

Sayı : E-35853172-300-00002028821
Konu : Meltem DİŞLİ Hk. (Etik Komisyon İzi)

10.02.2022

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 24.01.2022 tarihli ve E-12908312-300-00001993684 sayılı yazınız.

Enstitünüz Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi **Meltem DİŞLİ**'nin Prof. Dr. Yaşar Ahmet TONTA danışmanlığında hazırladığı; "Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun 08 Şubat 2022 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: A481C1CC-0444-4745-903B-FA2EC61493E4
Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
E-posta: yazim@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik
Ağ: www.hacettepe.edu.tr
Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks: 0 (312) 311 9992
Kep: hacettepeuniversitesi@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/im-ebys>

Bilgi için: Duygu Didem İLERİ

Memur

Telefon: .



EK 3. VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI: ARAŞTIRMACILAR İÇİN GÖRÜŞME FORMU VE GÖRÜŞME SORULARI

Görüşme Formu

Sayın Araştırmacı;

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalında “Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları” adlı bir doktora tezi hazırlıyorum (Danışman: Prof. Dr. Yaşar Tonta). Bu araştırmada, Türkiye’deki kültürel bellek kurumları için kültürel miras koleksiyonlarını dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilecek nitelikte veri olarak koleksiyonlara dönüştürmeye ve bunları erişime açmaya yönelik bir model geliştirmek amaçlanmaktadır. Bu kapsamda dijital verileri kullanan araştırmacıların kültürel bellek kurumlarından beklentilerini ve ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla araştırmacılarla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılacaktır. Görüşme sorularından elde edilen veriler doktora tez çalışması kapsamında kullanılacaktır. Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonundan gerekli izinler alınmıştır.

Görüşmede araştırmalarınızda verilerin toplanması ve analizi aşamalarında duyduğunuz ihtiyaçlara ve kültürel bellek kurumlarından beklentilerinize yönelik 20 soru sorulacaktır. Görüşmenin yaklaşık 45 dakika sürmesi beklenmektedir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Kişisel verileriniz ve sorulara vereceğiniz cevaplar kimseyle paylaşılmayacak, sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır.

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim. Görüşmeye başlamadan önce bana sormak istediğiniz sorular varsa onları yanıtlamak isterim.

İzin verirseniz sadece araştırma amacıyla kullanılmak üzere görüşme kayıt altına alınacaktır.

Görüşme Soruları

1. Hangi kurumda görev yapıyorsunuz?
2. Çalışma alanınız nedir?
3. Araştırmalarınızda kullandığınız veri kaynakları nelerdir?
 - Osmanlı arşivleri
 - Gazete arşivleri
 - Özel koleksiyonlar
 - Sicil kayıtları
 - Tarihi haritalar
 - Genomik veriler
 - Coğrafi veri
 - Laboratuvar verileri
 - Diğer (Lütfen belirtiniz) :

4. Araştırmalarınızda hassas veya kişisel verilerden yararlanıyor musunuz? Bu verilere nereden ulaşıyor ve bu verileri nasıl kullanıyorsunuz?
5. En çok kullandığınız veri türleri nelerdir?
 - Metin
 - Ses
 - Görüntü
 - Video
 - Diğer (Lütfen belirtiniz):

6. Araştırmalarınızda çoğunlukla hangi formatlarda veriye ihtiyaç duyuyorsunuz?
 - csv
 - xls
 - txt
 - sav
 - xml
 - tiff
 - fastq
 - vcf
 - Diğer (Lütfen belirtiniz):

7. Araştırmalarınızda kullandığınız verilerin ortalama boyutu ne kadardır? (MB, GB, TB...)
8. Araştırmalarınızda kullandığınız analiz araçları nelerdir?
9. Araştırmalarda kullandığınız verilere nerelerden erişiyorsunuz?

- Kütüphane
- Arşiv
- Müze
- Kurumsal arşiv
- Ticari arşivler
- Veri tabanları
- Biyobankalar
- Diğer

(Lütfen

belirtiniz):

-
10. Araştırmalarınızda kullandığınız verileri nasıl buluyor ve elde ediyorsunuz? (arama motorları, kataloglar aracılığıyla; tek tek ya da topluca indirerek)
11. Araştırmalarınızda ihtiyaç duyulan verinin bulunması, toplanması ve analiz edilmesi aşamalarında ne tür zorluklarla karşılaşıyorsunuz?
12. Kültürel bellek kurumlarında (kütüphaneler, arşivler, müzeler) verilerin okunabilirliğini ve analizini olumsuz etkileyen uygulamalar var mı? Varsa açıklayınız.
13. Araştırmalarınızda hiç kütüphane, arşiv veya müze çalışanlarından destek aldınız mı? Aldıysanız açıklayınız.
14. Araştırmalarınızda kültürel bellek kurumlarından beklentileriniz nelerdir?
15. Kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarını toplu halde indirme imkânlarıyla açık ve makinece okunabilir formatlarda paylaşması araştırmalarınızı kolaylaştırır mı? Evet ise açıklayınız.
16. Sizce kurumlar ne tür koleksiyonları makinece okunabilir formatlarda ve toplu indirme imkânları ile paylaşmalıdır? Bu koleksiyonların seçimi neye göre yapılmalıdır?
- Tarihi değeri olan koleksiyonlar
 - Kültürel değeri olan koleksiyonlar
 - Ekonomik değeri olan koleksiyonlar
 - Sağlık hizmetlerinin gelişmesine katkıda bulunan koleksiyonlar
 - Kullanıcılar tarafından en sık kullanılan koleksiyonlar
 - Araştırmacının ihtiyacı olan koleksiyonlar
 - Diğer

(Lütfen

belirtiniz):

-
17. Kurumlar koleksiyonlarını veri olarak nerelerde paylaşmalıdır?

- GitHub
- OSF
- Aperta
- Zenodo
- Kurum web sayfası
- Kurumsal arşiv
- Diğer

(Lütfen

belirtiniz):

-
18. Kurumlar koleksiyonlarını hangi koşullarda paylaşmalıdır?

- İstekte bulunan araştırmacılara özel
- Üyelik ile
- Ücretli
- Açık veri
- Diğer (Lütfen belirtiniz):

19. Araştırma ile ilgili eklemek istediğiniz görüş ve önerileriniz nelerdir?

20. Bu araştırmanın sonuçlarından haberdar edilmek ister misiniz? Cevabınız

“Evet” ise

e-posta

adresiniz:

EK 4. VERİ OLARAK KÜLTÜREL MİRAS KOLEKSİYONLARI: KURUMLAR İÇİN GÖRÜŞME FORMU VE GÖRÜŞME SORULARI

Görüşme Formu

Sayın Katılımcı;

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalında “Veri Olarak Kültürel Miras Koleksiyonları” adlı bir doktora tezi hazırlıyorum (Danışman: Prof. Dr. Yaşar Tonta). Bu araştırmada, Türkiye’deki kültürel bellek kurumları için kültürel miras koleksiyonlarını dijital insani bilimler araştırmacılarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilecek nitelikte veri olarak koleksiyonlara dönüştürmeye ve bunları erişime açmaya yönelik bir model geliştirmek amaçlanmaktadır. Bu kapsamda kültürel bellek kurumları ile veri olarak koleksiyonlara yönelik mevcut durumlarını belirlemek amacıyla görüşme yapılacaktır. Görüşme sorularından elde edilen veriler doktora tez çalışması kapsamında kullanılacaktır. Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonundan gerekli izinler alınmıştır.

Görüşmede kurumunuzdaki dijital koleksiyonların formatları ve paylaşım koşulları ile veri olarak koleksiyonların önündeki engeller ve ihtiyaçlara yönelik sorular sorulacak, kişisel bilgileriniz hakkında sorular sorulmayacaktır. Görüşmede 23 soru bulunmakta, görüşmenin yaklaşık 45 dakika sürmesi beklenmektedir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Kimlik bilgileriniz ve sorulara vereceğiniz cevaplar kimseyle paylaşılmayacak, sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır. Araştırmaya katılmaktan istediğiniz zaman vazgeçebilirsiniz, bu durum size hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim. Öncelikle sizin bana sormak istediğiniz sorular varsa onları yanıtlamak isterim.

İzin verirsiniz sadece araştırma amacıyla kullanılmak üzere görüşme kayıt altına alınacaktır.

Görüşme Soruları:

1. Hangi kurumda görev yapıyorsunuz?
2. Hangi birimde çalışıyorsunuz?
3. Hangi pozisyonda çalışıyorsunuz?
4. Kurumunuzda bulunan dijital koleksiyonları kısaca tanıtabilir misiniz?
 - Osmanlı arşivleri
 - Gazete, fotoğraf arşivleri
 - Haritalar
 - Tıbbi koleksiyonlar
 - Coğrafi veriler
 - Diğer (Lütfen belirtiniz):

5. Dijital koleksiyonlarınızda çoğunlukla hangi tür veriler bulunmaktadır?
 - Metin, ses, video, görüntü vb.
6. Koleksiyonlarınız hangi formatlarda dijitalleştirildi?
7. Bu koleksiyonları uzun dönemli korumak amacıyla hangi formatlarda saklıyorsunuz?
8. Dijital koleksiyonlarınızı kullanıcılarla paylaşıyor musunuz? Cevabınız "Evet" ise süreç hakkında bilgi verebilir misiniz?
 - Kurum içi erişim
 - Üyelik ile erişim
 - Ücret karşılığında paylaşım
 - Araştırmacı istekte bulunduğu paylaşım
 - Açık erişim
 - Diğer (Lütfen belirtiniz):

9. Hassas ve kişisel verileri paylaşıyor musunuz? Paylaşıyorsanız süreç hakkında bilgi verebilir misiniz?
10. Veri güvenliğini ve gizliliğini sağlamak için neler yapıyorsunuz?
11. Kullanıcılarınız dijital koleksiyonlarınıza nasıl erişiyorlar?
 - Arama motorları, kurum web sayfası, kurumdaki bilgisayarlardan, kurumsal arşiv vb.
12. Dijital koleksiyonlarınız üzerinde araştırma yapmak isteyen araştırmacılara hangi konularda yardımcı oluyorsunuz?
13. Bu araştırmanın konusu olan "veri olarak koleksiyonlar", dijital koleksiyonların veya üstverilerin bilgisayar destekli hesaplamalara uygun veri kümelerine dönüştürülmesi ve paylaşılması şeklinde tanımlanmaktadır. Buna göre veri olarak koleksiyonlar sizce önemli midir? Veri olarak koleksiyonların paylaşılmasının araştırmacılara ve kurumlara ne gibi katkıları olabilir?

14. Sizin kurumunuzda dijital koleksiyonlar veri olarak paylaşılıyor mu?
Evet _____ Hayır _____ (Lütfen 18. soruya gidiniz.)
15. Veri olarak dijital koleksiyonlarınızı nasıl ve hangi koşullarda paylaşıyorsunuz?
16. Veri olarak dijital koleksiyonlarınızı paylaşırken ne tür sorunlarla ya da engellerle karşılaşıyorsunuz?
17. Veri olarak dijital koleksiyonlarınız FAIR ilkelerine -bulunabilir, erişilebilir, birlikte çalışabilir, yeniden kullanılabilir- uygun mudur? Lütfen açıklayınız. (Lütfen 22. soruya gidiniz.)
18. Koleksiyonlarınızı veri olarak koleksiyonlara dönüştürme ve paylaşmanızın önündeki engeller nelerdir?
19. Koleksiyonlarınızı veri olarak koleksiyonlara dönüştürecek olsanız öncelikle hangi koleksiyonları dönüştürdünüz?
20. Koleksiyonlarınızı veri olarak koleksiyonlara dönüştürme konusunda gereksinimleriniz nelerdir?
 - Personel
 - Yönetim desteği
 - Teknik altyapı
 - Bütçe
 - Diğer _____ (Lütfen _____ belirtiniz):
21. Koleksiyonları veri olarak koleksiyonlara dönüştürmede bir rehber ihtiyacı duyuyor musunuz? Lütfen açıklayınız.
22. Araştırma ile ilgili sizin eklemek istediğiniz görüş ve önerileriniz nelerdir?
23. Bu araştırmanın sonuçlarından haberdar edilmek ister misiniz? Cevabınız
 "Evet" _____ ise _____ e-posta _____ adresiniz:
