



# Kültürel Bellek Kurumlarında Dijitalleştirme: Ankara'daki 17 Kurumun Uygulamalarının Analizi

## *Digitization in Cultural Memory Institutions: Analysis of the Practices Carried Out in 17 Institutions in Ankara*

**Tolga ÇAKMAK**

Dr. Öğretim Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara  
tolgack@gmail.com

DOI: 10.5505/jas.2018.30502

### Öz

Dijitalleştirme kültürel bellek kurumlarının yatırımlarda bulunduğu süreçlerden biridir. Genel olarak analog ortamdaki kaynakların dijital kopyalarının oluşturulmasına dayanan dijitalleştirme işlemi, kültürel belleğin sunumu açısından çeşitli iş süreçlerini beraberinde getirmektedir. Çalışmanın amacı; Ankara'da bulunan ve sahip oldukları koleksiyonlara yönelik dijitalleştirme uygulamaları yapan kültürel bellek kurumlarının bu uygulamalara yönelik yaklaşımları ve karşılaştıkları sorunları analiz etmektir. Bu amaç çerçevesinde kültürel bellek kurumlarındaki dijitalleştirme süreçlerine yönelik alanyazından hareketle 13 açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu geliştirilmiştir. Geliştirilen bu form farklı ölçeklerde dijitalleştirme uygulaması yapan 17 kurumdaki yetkililerle gerçekleştirilen görüşmelerde kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular Ankara'da yer alan bu kurumların dijitalleştirme uygulamalarını, bu konudaki karar verme süreçlerini ve gelecek öngörülerini ortaya koymuştur. Çalışma sonuçları kurumların fiziksel alan yetersizlikleri, özgün kopyanın korunması ve kaynakların erişilebilirliklerini artırmak gibi amaçlarla dijitalleştirme yaptıklarını göstermiştir. Diğer taraftan kurumların dijitalleştirme uygulamalarında ekipman yetersizlikleri, çıktı kalitesi problemleri gibi sorunlar yaşadıkları, tanımlama standardı ve koleksiyon yönetim sistemi kullanımlarının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Dijitalleştirme, Dijital koruma, Dijitalleştirme süreçleri, Kültürel miras, Kültürel bellek kurumları

### Abstract

Digitization is one of the processes in which cultural memory institutions make investments. The digitization process that is mostly based on creating digital copies of the analog sources generally involves various business processes in order to present the cultural memory. The aim of this study is to analyze the digitization approaches and problems that occurred during the digitization process of the cultural memory institutions in Ankara which are conducting digitization projects on their collections. For this purpose, an interview form consisting of 13 open-ended questions was developed based on the literature review about the digitization processes in these cultural memory institutions. This form was used in interviews with the specialists of 17 institutions that implemented digitization at different scales. The findings of the study revealed the digitization practices, the decision-making processes and future predictions of these institutions in Ankara. The results of the study showed that the institutions started digitization for the purposes of coping with inadequate physical space, preserving the original copy and increasing the accessibility to the sources. Moreover, it has been determined that the institutions faced problems in the digitization practices, such as equipment deficiencies, output quality problems, collection and hardware selection problems, and low level of description standard and collection management system usage.

**Keywords:** Digitization, Digital preservation, Digitization processes, Cultural heritage, Cultural heritage institutions

## Giriş

Günlük hayatımızın önemli bir bölümünde yararlandığımız dijital ortam, bireylerin hem kendi aralarındaki etkileşimi hem de kurumsal yapılarla olan etkileşimlerini çok yönlü bir yapıya taşımıştır. Yoğun olarak bilginin paylaşımına, aktarımına ve kullanımına dayanan bu etkileşim, bilgi hizmeti sunan kurumların da hizmetlerini ve yapılarını güncellemelerini gerektirmiştir. Bilginin güvenilir ve doğru bir şekilde sunumu açısından öne çıkan söz konusu kurumlar toplum tarafından üretilen bilginin toplanmasından başlayarak düzenlemesini ve erişilebilirliğini sağlamaya yönelik birçok hizmet sunmaktadır. Toplumun kültürel özelliklerine yönelik ürünleri koleksiyonlarında bulundurmaları sebebiyle bellek kurumu niteliği de taşıyan kütüphane, arşiv ve müzeler, dijital teknolojileri kurumsal bir değer yaratma aracı olarak kullanma girişiminde bulunmaktadır. Söz konusu girişimler doğrultusunda bellek kurumları hizmetlerinin önemli bir bölümünü dijital ortamla bütünleştirerek sunmaya başlamıştır.

Kültürel bellek kurumları tarafından dijital ortamda sunulan hizmetlerden biri de kültürel miras ürünlerine erişimin sağlanmasıdır. Bu bağlamda bellek kurumlarında kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesine yönelik birçok çalışma gerçekleştirilmekte ve hatta sadece bu konu üzerine odaklanan birimler oluşturulmaktadır. Koleksiyonda bulunan kültürel miras ürünlerini güncel teknoloji olanaklarıyla birleştirerek yeni hizmetler geliştirme bağlamında değer yaratan dijitalleştirme çalışmaları, bellek kurumları için birbirini etkileyen bir dizi karar verme sürecinden oluşmaktadır. Bu çalışmaların özellikle karar verme düzeyindeki süreçlerden dolayı yönetilmesi gereken bir alanı temsil ettiğini söylemek mümkündür. Nitekim Internet ve web teknolojilerinin yaygınlık kazanmaya başladığı dönemler olan 1990'lı yılların sonlarından bu yana, bellek kurumlarının yatırımlarında dijitalleştirme uygulamalarının yer alması da bu durumu doğrulamaktadır (Astle ve Muir, 2002).

Bu çalışmada, Ankara'da bulunan kültürel bellek kurumlarının koleksiyonlarında yer alan kültürel miras ürünlerinin bir başka deyişle bellek kurumlarında kayıtlı olan kültür envanterinin dijitalleştirilmesinde gerçekleştirilen uygulamaların analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesinde bellek kurumlarınca gerçekleştirilen süreçler ve bu süreçlerin Türkiye'de uygulamala-

rına yönelik değerlendirmeler alanyazın kapsamında betimlenmektedir. Ardından dermesinde farklı türde ve formatlarda kültürel miras ürünü bulunan Ankara'daki kütüphane, arşiv ve müzelerden oluşan 17 farklı kurumda gerçekleştirilen dijitalleştirme uygulamaları analiz edilmektedir. Çalışmanın son bölümünde ise bu kurumlardaki uygulamalarla ilgili iyileştirilmesine ihtiyaç duyulan noktalar vurgulanarak konuyla ilgili önerilere yer verilmektedir.

## Kültürel Bellek Kurumlarında Dijitalleştirme ve Dijitalleştirme Süreçleri

Dijital teknoloji her kurumsal yapıda olduğu gibi kültürel bellek kurumları için de bir değer yaratma aracıdır. Kültürel bellek kurumlarının dijital teknolojiyi kullanmalarına yönelik girişimlerinin genellikle sahip olunan basılı kaynakların ya da fiziksel bir ortamda vücut bulan kültür nesnelere yönetimi ekseninde olduğunu söylemek mümkündür. İlk başlarda bu teknoloji kültür nesnelere yönelik belirli özelliklerin (başlık, oluşturan, tarih, konu, yer gibi) - başka bir ifadeyle bibliyografik niteliklerin - kaydedilmesi için kullanılmıştır. Teknoloji ve yeniliklerle birlikte bu kullanım giderek daha fazla bilginin kaydedilmesine doğru gelişim göstermiştir. Günümüzde ise dijital teknolojiye dayanan platformlar kullanılmaya başlanmıştır. Kültür nesnelere dijital sürümlerinin oluşturulduğu bu platformlar, aynı zamanda söz konusu nesnelere farklı tekniklerle çoğaltılarak erişime sunulduğu ve depolandığı bir etkileşim ortamı haline gelmiştir. Bu gelişmeler kültürel bellek kurumlarının sahip oldukları bilgi kaynaklarını ve sundukları bilgi hizmetlerini dijital teknoloji ile yeniden yapılandırmalarını gerektirmiştir. Bu gereklilik doğrultusunda kültürel bellek kurumlarının dijital teknoloji kullanımına yönelik yatırımlarında da artış gözlenmiştir.

Kültürel bellek kurumlarının dijital teknolojiye yönelik yatırımlarında yalnızca hizmetlerin dijital teknoloji bağlamında geliştirilmesi değil aynı zamanda bilgi kaynaklarının dijital ortama taşınması da önemli bir yer tutmaktadır. Bu doğrultuda kültürel bellek kurumları için bilgi kaynaklarının dijitalleştirilmesiyle ilgili olarak IFLA, Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu (International Federation of Library Associations and Institutions) gibi yetkin kuruluşlar tarafından yol gösterici rehberler ve çalışmalar yayımlanmıştır. Bununla birlikte 1990-2000



yılları arasında kültürel bellek kurumları tarafından gerçekleştirilen dijitalleştirme çalışmalarında önemli bir artış olduğu ve söz konusu on yıllık periyodun dijitalleştirme dönemi (decade of digitization) olarak dahi nitelendirildiği görülmektedir (Lee, 2001, s. 160). Dijitalleştirme çalışmalarında yaşanan bu artışın temelinde şu unsurların yer aldığı dile getirilmektedir (Naughton, 2000):

- Ağ teknolojilerinin yaygınlık kazanması,
- Ağ teknolojilerinin verimliliğindeki artış,
- Kamu politikalarıyla dijital teknoloji uygulamalarına yönelik desteklerin (proje ve hibe destekleri gibi) artması.

1990'lı yıllarda kültürel bellek kurumları tarafından gerçekleştirilen ilk dijitalleştirme çalışmalarının küçük boyutta ve genellikle belirli bir koleksiyon ile sınırlandırıldığı ifade edilmektedir (Terras, 2011, s.9). Sıralanan nedenlerin de etkisiyle daha sonraki dönemlerde bu çalışmaların boyutlarının genişletilerek gerçekleştirildiği, özellikle milli kütüphaneler gibi büyük ölçekli kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme uygulamalarından anlaşılmaktadır. Genel bir bakış açısıyla basılı ortamdaki bilgi kaynaklarının dijital ortama aktarılması olarak nitelendirilen dijitalleştirme çalışmalarının kültürel bellek kurumları için birbirini etkileyen çok sayıda karar verme aşamasını içeren bir iş sürecini ifade ettiğini söylemek mümkündür. Bu kapsamda kültürel bellek kurumlarının bünyelerinde dijitalleştirme ile ilgili süreçleri yönetmek amacıyla dijital koleksiyonlar ve özel koleksiyonlar gibi alt birimlerin oluşturulduğu görülmektedir. Ayrıca kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme ile ilgili uygulamalara yönelik birimlerin oluşturulması konunun basit bir aktarım süreci olarak görülmediğini ve diğer süreçlere (sağlama, teknik hizmetler gibi) benzer şekilde devamlılık gösteren bir iş süreci olduğunu da yansıtmaktadır.

Gelişen teknoloji olanakları çerçevesinde yoğunlukla kültürel mirasın korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması bağlamında kültürel bellek kurumları tarafından gerçekleştirilen dijitalleştirme uygulamaları hem kurumlar hem de dijitalleştirilen kaynakları kullanan bireyler için şu avantajları sağlamaktadır (Rikowski, 2011):

- Dijital ortamda bulunan kaynakları daha etkin ve yaratıcı bir şekilde kullanabilme,
- Kaynakların içeriklerine daha ayrıntılı bir şekilde göz

atma ve bütünlük bir yapı üzerinden söz konusu içerikler arasında karşılaştırma yapabilme,

- Farklı türlerdeki materyal ve koleksiyonlara daha etkin ve hızlı bir şekilde erişme,
- Farklı türlerdeki materyaller ve koleksiyonlar üzerinde kolay ve gelişmiş arama olanakları sunma,
- Fiziksel kaynaklara oranla daha az bir depolama alanı gerektirme.

Bu avantajların her biri kurumlar açısından dijitalleştirme uygulamasında bulunmaya yönelik birer neden olarak da değerlendirilebilir. Bu konuda kurumsal yapının özellikleri çerçevesinde dijitalleştirme uygulamalarının yapılış nedenleri farklılık gösterebilmektedir. Konuyla ilgili olarak IFLA tarafından yayınlanan dijitalleştirme projeleri rehberinde kurumların dijitalleştirme uygulaması girişiminde bulunma nedenlerinde en belirgin ve birincil nedenin erişimi artırmak olduğu belirtilmektedir (IFLA, 2002). Aynı yayında kurumların kullanıcı talebi, hizmet geliştirme, fiziksel kopyanın kullanımını azaltma, orijinal kaynağın kırılmasını ya da zarar görmesini engelleme, yok olma ihtimali olan kaynakların güncel teknolojilerle (ilişkilendirme, işleme, dönüştürme gibi) kullanıma sunulması gibi nedenlerin de dijitalleştirme uygulamalarında etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenlere ek olarak kurumun teknik altyapısını ve insan kaynaklarını geliştirme, diğer kurumlarla işbirliğinde bulunma, ekonomik avantaj sağlama gibi nedenler de kurumların bu uygulamalarında etkili olabilmektedir (IFLA, 2002; Hughes, 2004; Valm, 2007; Çakmak, 2017).

Dijitalleştirme uygulamalarıyla bellek kurumları bilimsel iletişimin yeni biçimlerini olanaklı hale getirme, kuruma itibar kazandırma, kaynakların daha görünür ve erişilebilir hale gelmesi, farklı platformlarla ilişkilendirilebilmesi ve eşleştirilebilmesi, daha dinamik ve kullanıcı etkileşimini artıran bir mekanizmanın kurulması, makine etkileşimini sağlaması gibi katma değer yaratabilmektedir (UCLA Library, 2013; Kalms, 2012; Odabaş, 2013).

Birbirinden farklılık gösteren birçok nedene bağlı olarak kültürel bellek kurumları tarafından gerçekleştirilen dijitalleştirme uygulamaları genel anlamda analog ortamdaki materyallerin dijital ortama aktarılması olarak görülmektedir. Ancak dijitalleştirmeye yönelik tanımlar incelendiğinde konuya yönelik süreçlerin vurgulandığı dikkati çekmektedir. Bu doğrultuda dijitalleştirme dijital olarak oluşturulmamış (doğuştan dijital olmayan, non-digital born) kaynakların belirli süreçlerden geçirilerek dijital

ortama aktarılması olarak tanımlanmıştır (Gbaje ve Bot, 2009). Tanımda ayrıca bu işlemin kaynakların seçimini, görüntülenmesini ya da taranmasını, transkripsiyonunu, indekslenmesini ve işaretlenmesini, üstverilerinin oluşturulmasını, görüntülerin işlenmesini, web platformuna aktarılmasını, tanımlanmasını ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasını içerdiği vurgulanmıştır.

Kültürel bellek kurumları tarafından gerçekleştirilen dijitalleştirme uygulamaları bu kurumlar için bir dijital kütüphanenin oluşturulmasına aracılık eden bir adım olarak görülebilmektedir. Bu bağlamda kısa vadede dijitalleştirme bu kurumlar için ciddi maliyet gerektiren bir süreç olarak algılanabilir. Ancak uzun vadede düşünüldüğünde bu sürecin personel giderleri, depolama alanı gibi konularda avantajlar getirdiği ifade edilmektedir (Rkowski, 2011). Söz konusu avantajlar arasında bilginin dijital bir ortamdan kullanıcılara ulaştırılmasına yönelik hizmetlerin paha biçilemez bir değerinin olduğu da vurgulanmaktadır (Lesk, 2005).

Kültürel bellek kurumları için uzun vadede getiri sağlayan uygulamalardan biri olan dijitalleştirme aynı zamanda uzun süreli yönetim etkinliklerini gerektirmektedir. Bu noktada dijitalleştirme sürecinin altı aşamadan oluştuğu ifade edilmektedir. Bu aşamalar şunlardır (Hughes, 2004, ss. 99-100):

- Proje yönetimi ve süreçlerle ilgili sorumlulukların belirlenmesi (iş tanımlarının oluşturulması, bütçe yönetimi, amaç ve hedeflerin tanımlanması, raporların hazırlanması gibi).
- Dijitalleştirilecek kaynakların seçimi ve hazırlanması, dijitalleştirme işleminin gerçekleştirilmesi (donanım ve yazılımın teknik olarak kullanımı, üstveri oluşturma ve yönetimi, dijital nesnelerin kataloglanması ve dizinlenmesi, kalite kontrolünün yapılması gibi).
- Teknik destek.
- Dijitalleştirme sonrasındaki uygulamalar (dağıtım ve sunum, web sunucularının yönetimi gibi).
- Dijital kaynakların uzun süreli yönetiminin sağlanması.

Alanyazında kültürel bellek kurumları için dijitalleştirme süreçlerindeki aşamaları ele alan birçok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalardan biri olan Yeni Zelanda Hükümeti Belge Koruma ve Arşiv Grubu tarafından geliştirilen dijitalleştirme standardında söz konusu süreçler;

planlama ve politika oluşturma, yöntem ve tekniklerin belirlenmesi, teknik standartların belirlenmesi, donanım ve yazılım seçimi, dokümantasyon oluşturma, tanımlama işlemlerinin yapılması, kalite kontrol işlemlerinin gerçekleştirilmesi ve uzun süreli koruma uygulamaları olarak açıklanmıştır (Archives New Zealand Government Record Keeping Group, 2005). Bunun yanı sıra çalışmalarda dijitalleştirme süreçleri içerisinde bütçeleme, telif hakları ile ilgili süreçlerin yönetimi ve eğitim gibi konulara da yer verildiği görülmektedir (Deegan ve Tanner, 2002, ss.34,35; Lopatin, 2006, s.274; Fabunmi, Paris ve Fabunmi, 2006, ss.31-32; Öztemiz, 2017, ss.13-21).

Dijitalleştirme süreçleriyle ilgili çalışmalarda ayrıca süreçlerin gruplandırılarak sunulduğu da dikkati çekmektedir. Bu kapsamda söz konusu süreçlerin dijitalleştirme öncesinde, dijitalleştirme işlemi ve sonrasında gerçekleştirilecek işlemler olarak gruplandığı görülmektedir (Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative, 2009, s.12). Buna göre dijitalleştirme öncesinde; seçim, değerlendirme, önceliklerin belirlenmesi, kaynakların hazırlanması ve üstveri şemalarına karar verilmesi adımları yer almaktadır. Dijitalleştirme sonrasında gerçekleştirilmesi gereken işlemler içerisinde ise uluslararası platformlarda görünürlük sağlamaya, veri toplama ve yönetimi süreçlerine, dijital kopyaların ve bu kopyalarla ilişkilendirilmiş üstverilerin erişilebilir hale getirilmesine yer verilmektedir.

Kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesine yönelik süreçleri gruplandırılarak sunan bir diğer çalışmada ise üç ana bileşene yer verildiği anlaşılmaktadır. Bu bileşenler ve içerikleri şunlardır (Çakmak, 2016, s.7):

- *Mevcut Durumun Belirlenmesi ve Planlama:* Bu bölümdeki işlemler bilgi kaynaklarının dijital ortama aktarılmasından önce gerçekleştirilen karar verme adımlarını içermektedir. Bu kapsamda gereksinim analizlerinin yapılması, altyapı ve güvenlik uygulamaları, iş süreçlerinin ve politikaların oluşturulması, dijitalleştirilecek materyallerin seçimi, finans ve insan kaynaklarına yönelik planlamalar ile mevcut insan kaynaklarının konuyla ilgili eğitim ihtiyaçlarının saptanması ele alınmaktadır.
- *Dijitalleştirme Sürecindeki Uygulamaların Belirlenmesi:* İkinci bileşen olarak yer alan bu bölümde ise bir önceki bileşende verilen kararlar çerçevesinde dijitalleştirme uygulamalarının gerçekleştirilmesi söz konusudur. Bu çerçevede telif haklarıyla ilgili uygula-

malar, teknoloji ve donanım standartlarının oluşturulması, üstveri tasarımı ve tanımlama süreçlerinin planlanması, erişim yönetimi uygulamalarına karar verilmesi ile bir önceki adımda saptanan eğitim ihtiyaçlarının karşılanması ön plandadır.

- **Dijitalleştirme Sürecinin Sonuçlandırılması ve Sürdürülebilirliği:** Dijitalleştirme işleminin ardından yapılan işlemleri içeren bu bileşende dijital kopyaların korunması ve uygun depolama ortamlarında saklanması, dijitalleştirilen kaynaklara yönelik tanıtım ve iş birliği etkinliklerinin gerçekleştirilmesi ve etki değerlendirmelerinin yapılarak süreçlerin gözden geçirilmesi yer almaktadır.

Kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme uygulamalarına yönelik aşamalar karar verme süreçleri doğrultusunda farklılık gösterebilmekte ve bir sonraki sürece yön verebilmektedir. Bu noktada kültürel bellek kurumlarının dijitalleştirme uygulamalarını iki şekilde gerçekleştirme yoluna gittikleri bilinmektedir. Bu yollardan ilki kurumun dijitalleştirme uygulamalarını kendi içerisinde gerçekleştirmesi, ikincisi ise hizmet alımı yoluyla söz konusu süreçleri çoğu zaman ticari olan başka bir firmayla koordine etmesidir. Bu noktada kültürel bellek kurumlarının kurum içi çözümlere gitme nedenleri; dijitalleştirme yapılacak koleksiyonun kurum dışına taşınmasının mümkün olmaması, küçük boyutta bir dijitalleştirme sürecinin yürütülmesi, uzman ve konuyla ilgili insan kaynaklarına sahip olunması, kurumun gerekli altyapı, teknik olanaklar ve donanıma sahip olması şeklinde açıklanmaktadır. Diğer taraftan hizmet alımı yolunun tercih edilmesinde ise orijinal materyallerin herhangi bir nedenle kurum içi çözümlerle dijitalleştirilememesi, dijitalleştirme süreçlerinin kısa sürede tamamlanmasına yönelik gereklilikler ve yer, altyapı ve insan kaynakları gibi konularda sınırlılıklar yer almaktadır (Linked Heritage, 2016; Çakmak, 2017).

### **Türkiye'deki Uygulamalar**

Dijitalleştirme uygulamalarına yönelik gelişmeler Türkiye'deki kurumlar tarafından da takip edilmiştir. Bu doğrultuda kültürel miras açısından zengin bir birikime sahip olan Türkiye'de ilk girişimlerin kültürel miras ürünlerinin dijital ortamda nitelenmesi odağında gerçekleştirildiği görülmektedir. Milli Kütüphane'de 1970'li yılların sonlarında başlayan ve 2000 yılına kadar sürdürülen, yazma eserlerin tanımlanmasına yönelik işlemleri içeren Türkiye Yazmaları Toplu Kataloğu (TÜYATOK)

projesidir (Odabaş, Odabaş ve Polat, 2010). Yazma eser niteliğindeki kültürel miras ürünleri için ortak bir platform oluşturma çabası olarak da gösterilebilecek bu projede kaynaklara yönelik kayıtların (description resource) ya da bir başka deyişle üstverilerin (metadata) dijital ortamda oluşturulmasını kısmi bir boyutta dijitalleştirme girişimi olarak nitelemek mümkündür. Diğer yandan Ankara Üniversitesi Kütüphanesindeki ve Milli Kütüphanedeki el yazmalarına yönelik olarak gerçekleştirilen dijitalleştirme çalışmaları bütünsel bir dijitalleştirme sürecinin gerçekleştirilmesi bakımından ilk girişimler olarak değerlendirilmektedir (Çakmak, 2016; Milli Kütüphane, 2011; Atılgan, 2001). Bu uygulamalara ek olarak TBMM Kütüphanesi, Devlet Arşivleri Başkanlığı, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, T.C. İletişim Başkanlığı, Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu (TRT) gibi kurumların farklı ölçeklerde dijitalleştirme uygulamaları gerçekleştirdikleri görülmektedir (Yılmaz, 2011). Ayrıca üniversite kütüphaneleri, araştırma merkezleri, yerel yönetimler, müzeler ve sanat galerileri de sahip oldukları kaynakları dijitalleştirme yoluyla erişime sunmaya başlamıştır (Yılmaz, 2011; Özbağ, 2010, Çapa, 2016).

Türkiye'de kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesine yönelik uygulamaların yanı sıra uluslararası kapsamlı projelerle de hem görünürlük sağlama hem de mevcut koşulların geliştirilmesi bağlamında çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda INDICATE (International Network for Digital Cultural Heritage e-Infrastructure) ve RICHES (Renewal, Innovation and Change: Heritage and European Society) gibi projelerle dijitalleştirmeye yönelik altyapı politikalarının oluşturulmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür (INDICATE, 2015; RICHES, 2015). Ayrıca LoCloud (Local Content in Europeana Cloud) ve AccessIT (Accelerate the Circulation of Culture Through Exchange of Skills in Information Technology) projeleriyle dijitalleştirilen kültürel miras ürünleri Avrupa'da dijital kültürel miras ürünlerine ortak bir yapı üzerinden erişim sağlayan Europeana platformuna Türkiye'den ilk kayıt aktarım süreçleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda ilk aşamada AccessIT projesi ile Milli Kütüphane ve Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü koleksiyonlarında yer alan 50.000 kaynağa ilişkin künye ve erişim bilgileri Europeana platformuna aktarılmıştır. Konuyla ilgili bir Avrupa Birliği projesi olan LoCloud projesinde ise Koç Üniversitesi Vehbi Koç Ankara Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi

koleksiyonunda yer alan Ankara ile ilgili materyallere ilişkin kayıtlar Europeana platformuna aktarılmıştır. Bu proje kapsamında gerçekleştirilen kayıt aktarımında Türkiye'den ilk kez görüntü türü materyaller Europeana platformuyla paylaşılmıştır (Yılmaz, Külcü, Çakmak ve Ayaokur, 2015). Bunun yanı sıra Ankara'da bulunan kültürel bellek kurumlarının önemli bir bölümünün koleksiyonlarındaki kültürel miras ürünlerinin dijital kopyalarını oluşturma girişimlerinde bulunduğu bilinmektedir. Bu girişimlerin bir yandan kültürel miras ürünlerinin kalıcılığını sağlamanın yanı sıra Ankara'da bulunan kültürel miras ürünlerine yönelik dijital bir kültür envanteri oluşturma konusunda da önem taşıdığını söylemek mümkündür.

Kültürel bellek kurumlarındaki dijitalleştirme uygulamalarının yanı sıra konuyla ilgili yasal düzenlemeler ve stratejilerin de oluşturulduğu görülmektedir. Bu noktada kültür varlıklarının tespiti ve korunmasını temel alan Anayasa'nın 63. maddesi başta olmak üzere birçok düzenlemede kültür varlıklarının yönetimi konusuna yer verilmiştir (Tarih, 1982). Bununla birlikte kültürel miras ürünlerine yönelik uygulamaların yasal düzenlemelerde genellikle koruma bağlamında değerlendirildiği dikkati çekmektedir. Nitekim Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu gibi düzenlemeler kültür ve sanat eserleri ile ilgili kullanım hakları gibi konuları içermektedir (Fikir, 1951). Bunun yanı sıra kanunlar incelendiğinde kültürel miras ürünlerinin yönetimiyle ilgili sorumlulukların belirlenmesine yönelik yasal düzenlemelerin hazırlandığı<sup>1</sup> anlaşılmaktadır. Yasal düzenlemelerin dışında kültürel miras ürünlerine yönelik uygulamalara bilgi politikası belgeleri olarak nitelendirilebilecek belgeler olan kalkınma ve eylem planlarında da yer verildiği anlaşılmaktadır. Bu plan ve eylemlerde konunun ilk başlarda dolaylı olarak ele alındığı son dönemde ise dijital dönüşüm ve dijital teknoloji kullanımı gibi konuların öncelik kazanmasıyla dijitalleştirme ile ilgili konulara doğrudan değinildiği ifade edilmektedir (Çakmak, 2016; Çakmak ve Yılmaz, 2012). Benzer şekilde Kalkınma Bakanlığı tarafından yayımlanan ve 2015-2018 yılları arasında kapsayan Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı'nda dijitalleştirme ile ilgili çalışmaların işbirlikleriyle gerçekleştirilmesi gerekliliği ve bu konuda Kültür ve Turizm Bakanlığı, Başbakanlık, YÖK, TÜBİTAK, TSE, Üniversiteler, Yerel Yönetimler, Sivil

Toplum Kuruluşlarının yer almasına vurgu yapılmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2015, ss.133,134). Türkiye'de kültürel miras ürünlerinin yönetimine yönelik düzenlemeler genel olarak incelendiğinde konunun hukuki boyutunda koruma odaklı bir yapı görülürken kalkınma ve eylem planlarında teknolojik gelişmelerle uyumlu bir ilerlemenin olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'de dijitalleştirme ile ilgili gelişmelerin önemli bir kısmı ise elektronik belge yönetimi kapsamında ele alınmaktadır. Bu kapsamda özellikle belgelerin dijital ortama aktarılmasına yönelik koşulların analizi, e-devlet uygulamalarına geçiş gibi konuların çalışmalarda ele alındığı görülmektedir (Eroğlu ve Külcü, 2014; Güler, 2015). Diğer yandan elektronik belgelerin dijitalleştirilmesinde teknik şartnamelerin incelendiği ve konuyla ilgili sorunların vurgulandığı dikkati çekmektedir (Çiçek, 2012).

## Yöntem

Araştırmada Ankara'da yer alan farklı ölçekteki kurumların sahip oldukları kültürel miras envanterinin sürdürülebilirliğine yönelik girişimlerden biri olan dijitalleştirme süreçlerindeki yaklaşımlarının betimlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçtan hareketle belirlenen araştırma soruları şunlardır:

- Analiz edilen kurumlarda kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesinde nasıl bir işleyiş bulunmaktadır?
- Analiz edilen kurumlarda kültürel miras ürünlerinin dijital ortamdaki üzerinden nasıl sağlanmaktadır?
- Analiz edilen kurumlarda kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesi ile ilgili ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır ve kurumların konuyla ilgili gelecek öngörülerini nedir?

Yukarıda verilen sorulara yanıt verebilmek için araştırmada betimleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemden hareketle araştırma, belirli ünitelerdeki ya da kurumlardaki uygulamaların derinlemesine analizini içeren ve olayın ya da bireyin doğrudan kendisinin incelenmesi olarak ifade edilen tarama modeli (Karataş, 2012) çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında kurumlarda kültürel miras ürünlerinin sürdürülebilirliğine yönelik iş süreçlerinin ayrıntılı olarak incelenmesi için nitel veriler toplanmıştır. Bu doğrultuda araş-

1 Bkz, 4848 ve 2863 sayılı kanunlar (Kültür Bakanlığı, 2003a; 2003b) ile Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun (Türkiye, 2010).



tırmada verilerin toplanmasında kurumlarda kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesi ile ilgili süreçlerde doğrudan görev alan ve bu süreçlerle ilgili karar verme yetkisine sahip yöneticiler ve uzmanlarla görüşmeler yapılmıştır. Kurumlardaki yetkililerle yapılacak görüşmeler öncesinde kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesi ile ilgili modeller, alanyazında yer alan çalışmalar ve uluslararası kuruluşlarca yayımlanmış rehberler incelenmiştir. Bu incelemeler doğrultusunda yapılacak görüşmelerde kullanılmak üzere 13 açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu geliştirilmiştir. Katılımcıların araştırma konusuyla ilgili ayrıntılı ve derinlemesine bilgi vermelerine olanak tanıyan standardize edilmiş açık uçlu görüşme (Turner III, 2010, s.756) tekniğinin kullanılmasını sağlayan bu formda yer alan sorular;

- Kurumun kültürel miras ürünlerini dijitalleştirmeye neden ihtiyaç duyduğu,
- Kültürel miras ürünlerini dijitalleştirmeye yönelik hangi adımları izlediği ve hangi iş süreçlerini oluşturduğu,
- Dijital ortama aktardıkları kültürel miras ürünlerinin sürdürülebilirliğine yönelik görüşleri ekseninde oluşturulmuştur.

Başka bir deyişle dijitalleştirme süreçleriyle ilgili karar verme, uygulama, sonuçlandırma ve sürdürülebilirlik konularını odağına alan bu form, analiz edilen kurumlardaki yetkililerle yapılan görüşmelerin tamamında kullanılmıştır. Bu kurumların tercih edilmesinde kurumların Ankara'da bulunmalarının yanı sıra sahip oldukları koleksiyonlara yönelik dijitalleştirme çalışmalarında bulunmaları ve koleksiyonlarını dijital ortama aktararak hem Türkiye'deki dijital kültür envanterinin hem de Ankara'daki kültür envanterinin önemli bir bölümünü bünyelerinde bulundurmaları belirleyici olmuştur. Bu doğrultuda araştırmada standardize edilmiş açık uçlu görüşmeler aracılığıyla veri toplanan kurumlar aşağıda sıralanmaktadır:

1. Anadolu Ajansı
2. Ankara Rahmi M. Koç Müzesi
3. Atılım Üniversitesi Kadriye Zaim Kütüphanesi  
Ankara Dijital Kent Arşivi
4. Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı
5. Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi

6. Koç Üniversitesi Vehbi Koç Ankara Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (VEKAM)
7. PTT Pul Müzesi
8. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu
9. T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı
10. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı
11. T.C. Vakıflar Genel Müdürlüğü
12. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
13. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Anadolu Medeniyetleri Müzesi
14. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Etnografya Müzesi
15. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı
16. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
17. Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu (TRT)

Sıralanan kurumlardaki dijitalleştirme süreçlerini ve yaklaşımlarını betimleyen bu araştırma kapsamında veriler 2018 yılı Ocak ve Mart ayları arasında toplanmıştır. Bu süreçte öncelikle söz konusu kurumlardaki yetkililer belirlenmiş ve bu yetkililerle iletişime geçilerek araştırmanın kapsamı hakkında bilgi verilmiştir. Bu sürecin ardından da kurumlar doğrudan ziyaret edilerek hem güncel uygulamalar doğrudan gözlemlenmiş hem de standardize edilmiş açık uçlu görüşme formları kullanılarak doğrudan görüşmeler yapılmıştır. Yetkililere formda yer alan 13 sorunun yöneltildiği görüşmelerde yetkililerin vermiş olduğu yanıtlar formlara kaydedilmiş ve her bir görüşme yaklaşık bir saat ile bir saat otuz dakikalık zaman dilimlerinde gerçekleştirilmiştir.

## Bulgular

Araştırma kapsamında kurumdaki yetkililerle yapılan görüşmelerde ilk olarak yöneltilen soru kurumların sahip oldukları kültürel miras ürünlerini dijitalleştirmeye neden gereksinim duydukları olmuştur. Yetkililerin bu soruya verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo I'de sunulmaktadır.

Tablo I'de sunulan bulgulara göre kurum yetkilileri dijitalleştirme işlemlerini çoğunlukla (11 kurum) sahip olunan koleksiyonun yıpranmasının azaltılması/korunması ve koleksiyona erişimi kolaylaştırmak amaçlarıyla tercih etmektedir. Yetkililerin birden çok neden belir-

terek yanıt verdiği bu soruda alanyazında da dile getirilen dijitalleştirme nedenlerine ön sıralarda yer verilmiştir. Bulgular ayrıca kurumların fiziksel alanlarındaki yetersizlikler ya da kullanıcı talebi nedenleriyle de dijitalleştirme çalışmalarına başladıklarını göstermektedir. Ayrıca bazı kurumlar koleksiyonlarını doğrudan dijital ortamda yapılandırmışlardır.

Analizlerde kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesine neden ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesinin ardından kurum yetkililerinin hangi bilgi kaynağı türlerini dijitalleştirme programına aldıklarını açıklamaları istenmiştir.

Araştırmada analiz edilen kurumların dijitalleştirme programına aldıkları bilgi kaynaklarını gösteren Tablo II incelendiğinde kurumların yoğun olarak kitap ve süreli

yayın gibi basılı ortamda bulunan bilgi kaynaklarını, tarihsel ve kültürel değere sahip belgeler ile nesnelere dijitalleştirdikleri anlaşılmaktadır. Sunulan bulgularda nesnelere dijitalleştirme programlarında yoğun olarak yer almasında araştırmadaki kurumların bir bölümünün müze olmasının etkisi bulunmaktadır. Diğer taraftan fotoğraflar, el yazmaları ve haritalar gibi eserler de dijitalleştirme programında kullanılan kaynaklar arasındadır. Söz konusu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde analiz edilen kurumların doğasından kaynaklı olarak dijitalleştirme programına alınan bilgi kaynaklarının çeşitlilik gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan Tablo II'de verilen sıklık değerlerinden kurumların koleksiyonlarında birden fazla türde kültürel miras ürünü olduğu ve genellikle birden fazla bilgi kaynağı türünü dijitalleştirme programına aldıkları anlaşılmaktadır. Bu durum

**Tablo I.** Kurumlarda Kültürel Miras Ürünlerini Dijitalleştirme Nedenleri

Dijitalleştirme nedenleri	f	%
Sahip olunan koleksiyonun yıpranmasının azaltılması/korunması	11	64,7
Koleksiyona erişimi kolaylaştırmak	11	64,7
Koleksiyonu gelecek kuşaklara aktarabilmek	9	52,9
Kullanıcı talebi	3	17,6
Fiziksel alan yetersizlikleri	3	17,6
Gelişen teknolojiye uyum sağlamak	3	17,6
Kurumsal yapının dijital ortam üzerine kurulmuş olması	1	5,9

**Tablo II.** Kurumlarda Dijitalleştirme Programına Alınan Eser Türleri

Eser türü	f	%
Basılı ortamda bulunan bilgi kaynakları (kitap ve süreli yayın gibi)	8	47,1
Tarihi/Kültürel değere sahip belgeler	8	47,1
Nesneler	8	47,1
Fotoğraflar	7	41,2
El yazmaları	6	35,3
Haritalar	4	23,5
Ses bantları	4	23,5
Negatif filmler	3	17,6
Manyetik bantlar	2	11,8
Pullar	2	11,8
Tapu kayıtları, Sicil defterleri, Soyağaçları	2	11,8
Dijital manyetik nesnelere	1	5,9
Diğer (Gazete kupürleri, Afişler ve Kartpostallar)	4	23,5





da dijitalleştirme sürecini etkileyebilecek bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Kurumlarda dijitalleştirme programına alınacak kültürel miras ürünlerinin belirlenmesine yönelik süreçler araştırmada ele alınan bir diğer konudur. Dijitalleştirmeyle ilgili iş süreçlerinde öncelikli konular arasında yer alan seçim aşaması kendisinden sonra gelen birçok süreci de karar verme açısından etkileyebilmektedir. Analizlerin gerçekleştirildiği kurumlarda dijitalleştirme programına alınacak kaynakların belirlenmesinde görev alan birimlerle ilgili bulgular Tablo III'te verilmiştir.

Tablo III'deki bulgulara göre analiz edilen kurumların yarısından fazlasında (9 kurum) dijitalleştirme sürecine alınacak eserlere kurum içerisindeki farklı birimler bir araya gelerek karar vermektedir. Yedi kurum ise, dijitalleştirme süreçlerinde kullanılacak kaynakların belirlenmesini bu konuyla ilgili birimlerine bırakmıştır. Bir kurum ise kaynak seçiminde kurum dışından da destek almaktadır. Bu kapsamda bulgular değerlendirildiğinde kurumların bir bölümünün dijitalleştirilecek kaynaklara karar verirken birimler arasında işbirliğine giderek gereksinimleri belirlediği görülmektedir. Kurumların bir bölümü ise dijitalleştirilecek kaynakların belirlenmesinde merkezî bir karar verme mekanizması oluşturarak sürecin yönetimini gerçekleştirme eğilimindedir.

Dijitalleştirme programına alınacak kaynakların belirlenmesinin ardından bu kaynaklara yönelik bir restorasyon ya da konservasyon çalışmasının analiz edilen kurumlarda yapıp yapılmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda bulgulara göre kurumların yaklaşık üçte ikilik bir bölümü (11 kurum) dijitalleştirme yapacağı kaynak-

ların fiziksel durumlarını inceleyerek konservasyon sürecine almaktadır. Altı kurum ise herhangi bir konservasyon süreci uygulamaksızın dijitalleştirme programını yürütmektedir.

Araştırma kapsamında görüşme yapılan kurumlarda dijitalleştirme çalışmaları için gerekli mali kaynağın nasıl sağlandığı ile ilgili bir soru da yöneltilmiştir. Bu konuyla ilgili olarak kurumların on altısı dijitalleştirme çalışmalarındaki mali kaynağın tamamının kurumun kendisinden ya da bağlı buldukları üst kurum tarafından sağlandığını belirtmiş; bir kurum ise yer aldığı projelerin dijitalleştirme çalışmalarında mali kaynak açısından etkili olduğunu ifade etmiştir.

Kurumların dijitalleştirme çalışmaları için mali kaynakları nasıl sağladıklarının ardından dijitalleştirme çalışmasında nasıl bir yol izledikleri ile ilgili bulgular da elde edilmiştir. Bu konuyla ilgili bulgular Tablo IV'te yer almaktadır.

Kurumların dijitalleştirme çalışmalarında izledikleri yollara yönelik bulgular incelendiğinde yedi kurumun dijitalleştirme çalışması için kendi ekipman ve yazılımını yapılandırdığı görülmektedir. Altı kurum ise sahip olduğu koleksiyonun bir bölümünü hizmet alımıyla gerçekleştirirken bir bölümünü ise kendi olanaklarıyla gerçekleştirmiştir. Bu durumun kurumların sahip oldukları bilgi kaynaklarının çeşitlilik göstermesinden dolayı ekipmanların yetersiz kalması, hizmet alımı sonrasında dijital ortama aktarılan ürünlerin istenen kalite düzeyinde olmaması ya da ilk başlarda dijitalleştirme çalışması için hizmet alımında bulunulurken bu sürecin süreklilik göstermeye başlaması sonucu kurumların kendi altya-

**Tablo III.** *Dijitalleştirilecek Kaynakların Seçiminde Sorumluluk Alan Birimler*

Dijitalleştirilecek kaynakların seçiminde yer alan birimler	f	%
Kurum içerisindeki farklı birimler	9	52,9
Kurum içerisindeki dijitalleştirme ve dijital koleksiyonlar birimi gibi bir birim tarafından	7	41,2
Hem kurum içerisindeki birimler hem de kurum dışından alınan destek ile	1	5,9

**Tablo IV.** *Dijitalleştirme Çalışmasının Yapılış Şekli*

Dijitalleştirme çalışmasının yapılış şekli	f	%
Tamamen kurumun kendi olanakları ile	7	41,2
Koleksiyonun belirli bir bölümünü hizmet alımı ile belirli bir bölümünü ise kendi olanakları ile	6	35,3
Tamamen hizmet alımı ile	4	23,5

**Tablo V.** *Dijitalleştirme Süreçlerine Yönelik Eğitim Uygulamaları*

Dijitalleştirme çalışmasına yönelik eğitim durumu	f	%
Konuyla ilgili personelin eğitim alması sağlanmıştır.	8	47,1
Herhangi bir eğitim alınmamıştır.	7	41,2
Üst yöneticiler konu ile ilgili eğitim almış olup, ilgili birimlere yönelik eğitimler kurum içinde verilmiştir.	2	11,8

**Tablo VI.** *Dijitalleştirme Çalışmasının Yapıldığı Yer*

Dijitalleştirme çalışmasının yapıldığı yer	f	%
Belirli kaynakların dijitalleştirilmesi için taşınma işlemi yapılmıştır.	4	23,5
Kaynaklar yerinde dijitalleştirilmiştir.	13	76,5

pırlarını oluşturmaları gibi nedenlerden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Dört kurumda ise dijitalleştirme çalışmaları tamamen hizmet alımıyla gerçekleştirilmektedir.

Araştırma kapsamında kurumlarda dijitalleştirme çalışmalarıyla ilgili eğitim uygulamalarına yönelik bir soru da yetkililere yöneltilmiştir. Dijitalleştirme çalışmasının gerçekleştirilmesinde uygulanan süreçlere yönelik bilgi ve farkındalık sağlayan bu aşamayla ilgili bulgular Tablo V'te sunulmuştur.

Kurumların dijitalleştirme süreçleriyle ilgili eğitim uygulamalarına yönelik bulgularda sekiz kurumun personeline konu ile ilgili eğitim verdiği görülürken iki kurumda ise üst yöneticilerin konu ile ilgili eğitim alarak bu eğitimleri kurum içinde yaygınlaştırdıkları tespit edilmiştir. Buna karşın dijitalleştirme süreciyle ilgili herhangi bir eğitim uygulamasında bulunmayan kurum sayısı azımsanamayacak düzeydedir. Bulgulara ek olarak dijitalleştirme süreçleri hakkında dijitalleştirme süreçlerinde rolü olan personele eğitim verildiğini dile getiren yetkililerin bir bölümü bu eğitimlerin sadece ilgili dijitalleştirme çalışmasındaki ekipman ve yazılım kullanımına yönelik olduğu bilgisini paylaşmıştır.

Dijitalleştirme süreçlerinde kurumların eğitim uygulamalarından sonra görüşme yapılan yetkililere bilgi kaynaklarını kurum olarak nasıl bir ortamda dijitalleştirdiklerini açıklamaları istenmiştir. Konu ile ilgili bulgular Tablo VI'da gösterilmektedir.

Tablo VI'daki bulgularda da görüldüğü gibi kurumların önemli bir bölümü dijitalleştirme çalışmasını fiziksel alan olarak kendi bünyesinde gerçekleştirmiştir. Dört kurum

**Tablo VII.** *Dijitalleştirilen Bilgi Kaynakları için Tercih Edilen Tanımlama Standartları*

Tanımlama standardı	f	%
Belirli bir standart kullanılmamaktadır	8	47,1
Dublin Core	5	29,4
IPTC	1	5,9
MARC	2	11,8
Diğer	1	5,9
Toplam	17	100,0

ise bu çalışmaları koleksiyonunun bir bölümünü ya da tamamını başka bir lokasyona taşıyarak gerçekleştirmiştir. Söz konusu bulgular kurumların önemli bir bölümünün dijitalleştirme çalışmaları için fiziksel bir alana sahip olduklarını yansıtırken, dijitalleştirilen eserlerin fiziksel olarak hareket ettirmeye olanak vermediğini ya da kurumun dijitalleştireceği kaynakları koruma amaçlı bir yaklaşımla yerinde dijitalleştirmeyi tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın koleksiyondaki kaynakları dijitalleştirmek için başka bir lokasyona taşıyan kurumların dijitalleştirme süreçlerine bu aşamayı da ekledikleri anlaşılmaktadır.

Araştırmada kurumların dijitalleştirme çalışmalarıyla birlikte kültürel miras ürünlerinin tanımlanmasında hangi standardı kullandıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Konu ile ilgili bulgular Tablo VII'de özetlenmektedir.

Tablo VII'deki bulgulara göre analiz edilen kurumların yarıya yakını (8 kurum) dijitalleştirdikleri bilgi kaynak-



larını tanımlarken belirli bir standart kullanmamaktadır. Buna karşın beş kurumun Dublin Core tanımlama standardını tercih ettiği görülürken, bir kurumun hizmet verdiği sektörle ilgili bir tanımlama standardını seçtiği dikkati çekmektedir. Bulgularda ayrıca bir kurum Müze Envanter Sistemi (MUES) üzerindeki alanlara göre tanımlama yaptığını belirterek diğer seçeneğini işaretlemiştir. Tablo VII'deki bulgularda belirli bir tanımlama standardı kullanmayan kurumlarda dijitalleştirme işleminin yalnızca bilgi kaynaklarının dijital kopyalarının oluşturulması için kullanıldığı ya da görüşme yapılan yetkililerin konuyla ilgili bilgi eksikliği olarak yorumlanabilir.

Kurumların dijitalleştirdikleri bilgi kaynaklarını tanımlamada kullandıkları standartların yanı sıra dijitalleştirme süreci sonrasında ürettikleri çıktı formatları da tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo VIII'dedir.

Tablo VIII'de sunulan bulgular incelendiğinde analiz edilen kurumların dijitalleştirme süreçlerinde JPEG, TIFF ve PDF ağırlıklı olarak çıktı ürettikleri görülmektedir.

**Tablo VIII.** *Dijitalleştirilen Bilgi Kaynaklarının Formatları*

Üretilen dijital formatlar	f	%
JPEG	12	70,6
TIFF	11	64,7
PDF	7	41,2
MP4	2	11,8
Diğer: EPUB	1	5,9

Bunun yanı sıra iki kurumun hareketli görüntü oluşturmaya olanak tanıyan MP4 formatını kullandığı, bir kurumun da EPUB formatından yararlandığı görülmektedir. Burada kurumların metin ve grafik tabanlı dijital kaynaklar için JPEG, TIFF, PDF ve EPUB gibi formatları, ses kaydı ya da hareketli görüntüler için ise MP3 ve MP4 gibi formatları tercih ettiklerini söyleyebiliriz. Tablo VIII'den hareketle JPEG, TIFF ve PDF formatlarındaki yüksek oranlar kurumların dijitalleştirme süreci sonunda birden çok formatta çıktı ürettiklerini göstermektedir. Bu durum kurumların bir bölümünün dijitalleştirdikleri ürünlerin kopyalarını saklama ve erişime sunma gibi farklı amaçlara yönelik kullanmalarından kaynaklı olarak bir ürün için birden çok format tercih ettiklerini ortaya koymaktadır.

Araştırmada kurumlar tarafından dijitalleştirilen kültürel miras ürünlerinin erişime ve kullanıma sunulma koşullarına yönelik olarak da bir soru sorulmuştur. Kurumlardaki yetkililerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlar Tablo IX'da verilmektedir.

Tablo IX'da sunulan bulgular incelendiğinde öncelikle kurumların kültürel miras ürünlerini erişime sunmaya yönelik farklı uygulamalarda buldukları anlaşılmaktadır. Bu uygulamalar içerisinde de dijitalleştirilen ürünlerin kurum içerisinde erişime sunulması yaygın bir uygulama olarak görülmektedir. Nitekim bu uygulama analiz edilen yedi kurumda tercih edilmektedir. Bununla birlikte kurumlar abonelik ya da üyelik uygulamalarıyla da dijital kültürel miras ürünlerini erişime sunabilmektedir. Ancak bazı kurumlarda ise dijitalleştirilen ürünlere yönelik görseller web sayfası üzerinden fotoğraf galerisi ya da benzer bir tasarımla gösterime sunulmaktadır.

**Tablo IX.** *Dijitalleştirilen Kültürel Miras Ürünlerinin Erişime Sunulma Koşulları*

Erişim olanakları	f	%
Dijitalleştirilen ürünler yalnızca kurum içerisinde kullanılabilir.	7	41,2
Dijitalleştirilen ürünler arama yapılabilen bir sistemle künye ve kaynakla erişime sunulmaktadır.	3	17,6
Dijitalleştirilen ürünler kurum sistemine üye olunarak (arama yapılabilen bir sistem üzerinden) hem künye gösterimiyle hem de görselle sunulmaktadır.	3	17,6
Dijitalleştirilen ürünlere ilişkin görseller web sitesinden (herhangi bir otomasyon sistemi olmadan) erişime sunulmaktadır.	3	17,6
Dijitalleştirilen ürünlerin bibliyografik künyeleri arama yapılabilen bir otomasyon sistemi üzerinden dış kullanıma sunulmakta; kaynaklara abonelik ile erişilmektedir.	1	5,9
Toplam	17	100,0

Bu tür uygulamaları tercih eden kurumların genellikle müze türündeki kurumlar olduğu araştırma sırasında tespit edilmiştir. Diğer taraftan analiz edilen kurumların bir kısmında dijitalleştirilen kültürel miras ürünlerinin sunumuna yönelik olarak uzmanlaşmış bir yaklaşım olarak da nitelendirilebilecek arama yapmaya olanak tanıyan basit düzeydeki sistemler ve bilgi erişime yönelik daha gelişmiş olanaklar sunan otomasyon sistemleri de kullanılmaktadır.

Kurumlardaki yetkililerle yapılan görüşmeler sırasında sorulan sorulardan biri de dijitalleştirme sürecinde karşılaşılan sorunlarla ilgilidir. Katılımcıların bu konuyla ilgili olarak ifade ettikleri sorunların genel olarak gruplanmasıyla ortaya çıkan sonuçlar Tablo X'da sunulmuştur.

Kurumlarda kültürel miras ürünlerinin dijitalleştirilmesi ile ilgili süreçlerde karşılaşılan sorunları gösteren Tablo X incelendiğinde kurumların önemli bir bölümünün ekipman sorunları ve materyal türüne bağlı olarak dijitalleştirme yapamama sorunlarıyla karşılaştıkları ortaya çıkmaktadır. Araştırmada belirtilen bu sorunlar, kurumların genellikle belirli bir kaynak türüne yönelik dijitalleştirme ekipmanına sahip olma eğilimi göstermelerine rağmen koleksiyonlarındaki bilgi kaynaklarının farklı ekipmanlar gerektirmesi ya da tercih edilen ekipmanı etkin bir şekilde kullanamamalarının bir sonucu olarak düşünülebilir. Bu konuyla bağlantılı olarak eğitimle ilgili sorunların da altı kurum tarafından dile getirilmesi genellikle ekipman kullanımıyla sınırlı olarak verilen eğitimlerin yetersiz olduğunu göstermekle birlikte ekipman sorunlarını artıran bir sonuç olarak dikkati çekmektedir. Bu sorunlara ek olarak kurumların dijitalleştirilen ürünlerin çıktı kalitesiyle ilgili sorunlar da yaşadıkları görülmektedir. Analizlere göre kurumlar ayrıca hizmet

almında buldukları kurumlarla işbirliğinde bulunma ve dijital ürünlerin depolanmasıyla ilgili sorunlar da yaşamaktadırlar. Tablo X'da diğer başlığı altında verilen sorunlar ise dijitalleştirilen ürünlere yönelik bilgi erişim ve arama altyapısı, dijitalleştirme süreçlerinde bilgi kaynaklarının başka bir lokasyona taşınması ve düzenleme konularında yaşanan sorunları içermektedir.

Analiz edilen kurumların dijitalleştirme süreçleriyle ilgili uygulamaları kapsamında yetkililerle yapılan görüşmelerde dijitalleştirme süreciyle ilgili politikalar ve teknik şartnamelere yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur. Görüşmeler doğrultusunda yedi kurumun dijitalleştirme sürecine yönelik bir politikasının olduğu, 12 kurumun ise teknik şartnamesinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu bulgular bazı kurumlarda hem dijitalleştirme politikasının hem de teknik şartnamenin bulunduğunu göstermektedir. Diğer taraftan bulgulara göre teknik şartnameye sahip olmayan beş kurumda dijitalleştirme politikası da geliştirilmemiştir. Bu bulgulara ek olarak beş kurum ise dijitalleştirme süreçlerini yalnızca teknik şartname ile gerçekleştirmektedir.

Analizler kapsamında yetkililerden son olarak dijital kültürel miras ürünlerinin kurumlarındaki sürdürülebilirliği ve geleceğine yönelik görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Bu konuda beş kurumda görev yapan yetkililer mevcut koşullarının yeterli olduğunu ifade etmiştir. Diğer taraftan on iki kurumdaki yetkililerin gelecek öngörülerinde ise; veri kaybını engellemeye yönelik çalışmalar yapmak, kaynakları erişilebilirlik açısından daha etkin platformlara taşımak, mevcut bilgi sistemini geliştirmek ya da değiştirmek, üst yönetim desteğinin sürekliliğini sağlamak ve depolama koşullarını iyileştirmek yer almıştır.

**Tablo X.** *Dijitalleştirme Süreçlerinde Kurumların Karşılaştıkları Sorunlar*

Dijitalleştirme çalışmaları sırasında karşılaşılan sorunlar	f	%
Ekipman sorunları	10	58,8
Materyal türüne bağlı olarak dijitalleştirilememesi	9	52,9
Eğitim sorunları	6	35,3
Kalite kontrol aşamasındaki sorunlar	4	23,5
Belirli bir standardın olmaması	3	17,6
Depolamayla ilgili sorunlar	3	17,6
Hizmet alınan kurum ile işbirliği sorunları	2	11,8
Diğer	4	23,5

## Sonuç ve Öneriler

Birbiriyle bağlantılı çok sayıda karar verme sürecinden oluşan dijitalleştirme uygulamalarıyla ilgili olarak kültürel mirasın korunması bağlamında hem yasal hem de bilimsel boyutta çalışmalar yapılmaktadır. Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de dijitalleştirme uygulamaları küçük ve büyük ölçekte gerçekleştirilmektedir. Konunun yasal boyutundaki gelişmeler incelendiğinde ise ilgili yasalar, planlar ve düzenlemelerde özellikle son dönemde dijital teknoloji ve dijitalleştirme konularına daha net olarak değinildiği görülmektedir. Bu durum konuyla ilgili yönetsel farkındalığın arttığını gösteren bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Kurumlardaki uygulamaların da yasal ve idari boyuttaki gelişmeler çerçevesinde şekillendiğini söylemek mümkündür. Bu doğrultuda, çalışmada Ankara'da bulunan farklı tür ve ölçeklerdeki kültürel bellek kurumlarında kültürel miras ürünlerine yönelik olarak gerçekleştirilen dijitalleştirme süreçlerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Belirlenen amaç çerçevesinde kurumların dijitalleştirme uygulamalarına yönelik süreçleri nasıl yönettikleri, bu uygulamaları nasıl sonuçlandırdıkları ve konuya yönelik gelecek öngörülerini 17 kurumda gerçekleştirilen bir araştırma ile belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde analiz edilen kurumların dijitalleştirme uygulamalarında bulunmalarının temelinde alanyazında dile getirildiği gibi kültürel miras ürünlerinin korunması ve erişilebilirliğinin sağlanması konularının birincil nedenler olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Bununla birlikte fiziksel alan yetersizlikleri gibi konuların da kurumları dijitalleştirmeye yönelttiği söylenebilir.

Araştırma sonuçlarından hareketle kurumların ne tür kültürel miras ürünlerini dijitalleştirme programına aldıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda yoğun olarak basılı ortamdaki kitap ve süreli yayın gibi materyaller ön plana çıkarken tarihsel değer taşıyan belgelerin, nesnelerin ve fotoğrafların dijitalleştirildiği görülmektedir. Bu sonuçlar her ne kadar analiz edilen kurumların yapılarının birbirinden farklılık göstermesiyle ilişkilendirilse de kurumların sahip oldukları koleksiyon yapısının çeşitlilik gösterdiğini de yansıtmaktadır. Sonuçlar ayrıca bazı kurumların birden çok kaynak türü için dijitalleştirme çalışması yaptığını ve birden çok kaynak türü için farklılık gösteren karar verme süreçlerini (hukuki alt yapı, ilişkili olunan mevzuat, uluslararası standartlara uyum, materyal türünün özellikleri gibi) yönettiğini ortaya koymaktadır.

Dijitalleştirme programına alınacak kaynakların seçiminde ise kurumların bünyelerindeki farklı birimlerden görüş alarak kaynakları belirledikleri görülmektedir. Bu durum dijitalleştirmeyle ilgili olabilecek ve bilgi kaynaklarının türlerine göre sorumlulukları bulunan birimlerin çeşitlilik göstermesinden kaynaklanabilmektedir. Diğer yandan kurumların önemli bir bölümünün dijitalleştirme sürecine yönelik olarak bir birim oluşturdukları ve bu kurumların konuyla ilgili süreçleri merkezi bir yapıdan yönettikleri de tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen bu sonuç, söz konusu kurumların dijitalleştirme uygulamalarını süreklilik gösteren bir anlayış ile yapılandırdıkları yönünde de yorumlanabilir.

Araştırmada analiz edilen kültürel bellek kurumlarının önemli bir bölümünün dijitalleştirme uygulamalarında materyallere yönelik bir konservasyon süreci uyguladığı görülmektedir. Bu sonuç dijitalleştirme programına alınan kültürel miras ürünlerinin özgün kopyalarının tahribat durumlarıyla ilgili bir fikir oluşturmakta; dijitalleştirmenin aynı zamanda kaynakların daha fazla yıpranmasının önüne geçebilecek bir çözüm olarak görülebileceğini vurgulamaktadır.

Kültürel bellek kurumlarının dijitalleştirme uygulamalarına yönelik mali olanaklarına yönelik sonuçlar ise alanyazın ile benzerlik göstermekte; kurumların kendi olanaklarının ve proje desteklerinin bu konuda önemli unsurlar olduğunu yansıtmaktadır. Sonuçlarda ayrıca kurumların önemli bir bölümünün hizmet alımı yoluna gittiği görülmektedir. Buna ek olarak bazı kurumlarda ise hem hizmet alımı hem de kurum içi çözümlerin uygulandığı gözlenmiştir. Bu durumu, söz konusu kurumlarda dijitalleştirme süreciyle ilgili örgütsel öğrenmenin gerçekleştiği ya da kurum koleksiyonunda bulunan farklı kaynaklar için farklı dijitalleştirme çözümlerine ihtiyaç duyulduğu şeklinde değerlendirmek mümkündür.

Dijitalleştirme süreçlerine yönelik eğitim uygulamalarına yönelik sonuçlar kurumlardaki konuyla ilgili eğitim uygulamalarının yalnızca dijitalleştirmenin gerçekleştirildiği dönemde ilgili donanım ve yazılımların kullanımına odaklandığını ortaya koymuştur. Konuyla ilgili yalnızca iki kurumda üst yöneticiler düzeyinde bir eğitim uygulamasının gerçekleştirilmesi bu kurumlardaki karar verici farkındalığı açısından önemli görülmektedir. Bununla birlikte bazı kurumlarda dijitalleştirme işleminin yapılışında kaynaklara yönelik taşıma süreçlerinin gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir.

Analiz edilen kültürel bellek kurumlarının dijitalleştirildikleri materyalleri tanımlama süreçleri incelendiğinde kurumların önemli bir bölümünün herhangi bir tanımlama standardı kullanmadığı görülmektedir. Bu durum dijital kültür envanterinin oluşturulması ve uluslararası platformlarda sunulması gibi temel görünürlük uygulamaları açısından olumsuz bir durum olarak görülmektedir. Diğer yandan kurumların bir bölümünün Dublin Core gibi temel standartları kullandığı bir bölümünün ise sektörleriyle ilgili tanımlama standartlarına yöneldiği anlaşılmaktadır. Bu noktada belirli bir tanımlama standardı kullanan kurumların farkındalıklarının yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Dijitalleştirme uygulaması sonrasında üretilen çıktı formatlarında ise kurumların PDF, JPEG ve TIFF gibi formatları kullandıkları saptanmıştır. Bu konuyla ilgili olarak bazı kurumların birden çok amaca yönelik (web sunumu, saklama ve dolaşım kopyaları gibi) çıktı ürettiği, bazı kurumların ise tek formattan yararlandığı görülmüştür. Bu durumda tek formatta ve dönüştürülme işlemi yapılamayan formatlarda çıktı üreten kurumlarda teknoloji eskimesinden dolayı yeniden dijitalleştirme işlemine gereksinim duyulması aşıkardır. Tanımlama standardı kullanım durumuyla benzer şekilde kurumların dijitalleştirdikleri kültürel miras ürünlerini bir koleksiyon yönetim sistemi üzerinden erişime açma ve gelişmiş arama özellikleri sunma durumlarında da yetersizliklerin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçla ilgili olarak dijital kültür envanterinin görünürlüğü için olumsuz bir durumun ortaya çıktığını söyleyebiliriz.

Kurumların dijitalleştirme sürecinde yaşadıkları sorunlar ise genellikle sahip olunan materyal türü farklılığından kaynaklanan yetersizliklerden oluşmaktadır. Karşılaşılan sorunlarda ekipman yetersizlikleri, çıktı kalitesindeki eksiklikler, materyal türüne uygun ekipman olmadığı için dijitalleştirememesi gibi sorunların öne çıktığı görülmektedir. Ayrıca eğitim sorunları da bu konuda dikkat çekmektedir.

Araştırma sonuçları kurumların dijitalleştirme sürecinde teknik şartname veya bir politika belgesi oluşturma konusunda girişimlerde bulduklarını göstermiştir. Özellikle hizmet alımında bulunan kurumlar tarafından oluşturulan ve süreçle ilgili belirleyici bir doküman olan teknik şartnamelerin yaygın bir şekilde kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bazı kurumlarda ise politika belgesi ya da teknik şartname bulunmaktadır. Buradan hareketle ilgili kurumlarda dijitalleştirme sürecinin yönetiminin

süreklilik gösterecek bir yaklaşımla gerçekleştirilmediğini ifade etmek mümkündür.

Araştırmada son olarak kurumlarda konuyla ilgili gelecek öngörülerini değerlendirilmiştir. Bu noktada üst yönetim desteğinin sürekliliği, dijital koruma önlemlerinin alınması, mevcut sistemlerin erişilebilirlik ve görünürlük açısından geliştirilmesi, depolama koşullarının iyileştirilmesi gibi ihtiyaçların öne çıkacağı ifade edilmiştir. Bu sonuç kurumların dijital kültür envanterinin sunumu ve korunmasına yönelik süreklilik gösteren uygulamalara ve yönetim anlayışlarına ihtiyaç duyduklarını yansıtmaktadır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda analiz edilen kurumlara yönelik olarak dijital kültürel miras ürünlerinin yönetimi ve dijitalleştirme uygulamaları konusunda geliştirilen öneriler şunlardır:

- Kurumların dijitalleştirme uygulamalarına başlama yönelik karar verme süreçlerinde gereksinim analizleri kapsamlı bir boyutta ve özellikle dijitalleştirme programına alınacak kaynakların niteliklerini içerecek şekilde yapılmalıdır.
- Dijitalleştirme süreçlerini ayrıntılı olarak ele alan bir politika belgesi oluşturulmalı ve bu belgenin bir rehber olarak kullanımı sağlanmalıdır.
- Dijitalleştirme süreçlerinde belirleyici olan belgeler arasında yer alan teknik şartnamelerde standartlara uyumluluk göz önüne alınmalı ve özellikle dijitalleştirme süreçleri çok yönlü ve ayrıntılı bir şekilde yer almalıdır.
- Dijitalleştirme süreciyle ilgili yalnızca proje ya da çalışma bazlı ve ekipman kullanımına dayalı eğitim süreçlerinin yerine üst yönetimin de içerisinde bulunacağı daha kapsamlı eğitimler alınmalıdır.
- Dijitalleştirme konusunda ekipman standartlarıyla birlikte uluslararası geçerliliği olan tanımlama standartlarının kullanılmasına özen gösterilmelidir.
- Dijitalleştirilen materyallerin karşılıklı işlerlik gibi konulara olanak tanıyan koleksiyon yönetim sistemleri üzerinden sunulması sağlanmalıdır.
- Dijitalleştirilen kaynakların çıktı kalitesi, depolama olanakları ve tercih edilecek formatlarda teknoloji eskimesi gibi konular göz önüne alınarak öngörülmesi bir karar verme süreci gerçekleştirilmelidir.
- Genel olarak değerlendirildiğinde farklı amaçlara sahip kurumların dijitalleştirme kapsamında

benzer çalışmalarda bulunabildiklerinden hareketle kurumlar arasında deneyim paylaşımı ya da dijitalleştirme süreçleriyle ilgili işbirliklerinde bulunmaları önemli görülmektedir.

Sıralanan öneriler doğrultusunda buldukları bölgenin kültürel birikimini ve değerlerini toplayarak bu değer ve ürünleri işleyen ve bulunduğu toplumun kullanımına sunan kurumlar için dijitalleştirme uygulamalarını güncel teknoloji olanakları çerçevesinde hareket edilmesi gereken uygulamalar olarak nitelemek mümkündür. Bu uygulamalarda verilebilecek hatalı kararların ilgili süreçlerin yeniden uygulanmasına neden olabileceği aşikârdır. Böyle bir durumda özgün kültürel eserlerin yeniden dijitalleştirilmesi bu kaynaklar için zarar verici de olabilmektedir. Bu nedenle dijitalleştirme uygulamalarında planlama aşamasının olabildiğince ayrıntılı bir şekilde gerçekleştirilmesi önemli görülmektedir. Gelecek çalışmalarda dijitalleştirilen kültürel miras ürünlerinin etki değerlendirmelerinin ve maliyet-yarar analizlerinin yapılması önerilmektedir.

### Teşekkür

Çalışmayı dikkatle okuyarak geliştirilmesine katkı sağlayan Dr. Şahika Eroğlu'na teşekkür ederim.

### Kaynakça

- Astle, P.J. ve Muir, A. (2002). Digitization and preservation in public libraries and archives. *Journal of Librarianship and Information Science*, 34(2), 67-79. doi: 10.1177/096100060203400202
- Archives New Zealand Government Record Keeping Group. (2010). S-6 ARchiveS New Zealand's Standard for digitising non-electronic records for recordkeeping purposes and retention of non-electronic records in electronic form only. Yeni Zelanda: Archives New Zealand. <https://www.sprep.org/att/irc/ecopies/global/377.pdf> adresinden erişildi.
- Atılğan, D. (2001). Yazma eserlerin bilgisayar ortamına aktarılması ve hizmete sunulması: DTCF Kütüphanesi deneyimi. Ersin Özarslan (Haz.) *Prof. Dr. Necmeddin Sefercioğlu Armağanı* içinde (ss.155-159). Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi. <http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/54/> adresinden erişildi.
- Çakmak, T. (2016). *Türkiye'de kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme ve dijital koruma politikaları: bir model önerisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çakmak, T. (2017). *Kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme ve dijital koruma politikaları*. İstanbul: Hiperyayın.

- Çakmak, T. ve Yılmaz, B. (2012). Türkiye'de kültürel bellek kurumlarındaki dijitalleştirme çalışmalarının düşünce özgürlüğü bağlamında değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası*, 13(2), 418-436. <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/77> adresinden erişildi.
- Çapa, A. (2016). Üniversite arşivlerinde kültürel belleğin kayıt altına alınması: Sabancı Üniversitesi Tarihi Özel Koleksiyonu örneği. ÜNAK 2014 Uluslararası Kültürel Mirasın ve Kültürel Bellek Kurumlarının Yönetimi Kongresi bildiriler kitabı içinde (ss.563-582). Ankara: ÜNAK. <https://unak.org.tr/yayin/unak-2014-uluslari-kulturel-mirasin-ve-kultrel-bellek-kurumlarinin-yonetimi-kongresi-bildiri-kitabi/> adresinden erişildi.
- Çiçek N. (2012). Kamu kurumlarında yürütülen elektronik belge yönetimi ve sayısallaştırma uygulamalarında karşılaşılan teknik ve idari problemler: İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Çaykur ve Esenler Belediyesinin ihale teknik şartnameleri üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. M. Yıldırım ve S. Kadioğlu (Yay. Haz.). *Osmanlı Coğrafyası Kültürel Arşiv Mirasının Yönetimi ve Tapu Arşivlerinin Rolü Uluslararası Kongresi Bildiriler* (C.3) içinde (ss. 857-873). Ankara: TKGM.
- Deegan, M. ve Tanner, S. (2002) *Digital futures: Strategies for the information age*. Londra: Library Association Publishing.
- Eroğlu, Ş. ve Külcü, Ö. (2014). TS13298 çerçevesinde kurumsal bilgi sistemleri ve elektronik belge yönetimi standartlarının değerlendirilmesi: İçişleri Bakanlığı örneği. *Bilgi Dünyası* 15(2), 327-352. <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/439/482> adresinden erişildi.
- Fabunmi, B. A., Paris, M. ve Fabunmi, M. (2006). Digitization of library resources: challenges and implications for policy and planning. *International Journal of African & African American Studies*, 5(2), 23-36. <https://ojs.siue.edu/ojs/index.php/ijaaas/article/view/80> adresinden erişildi.
- Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative. (2009). *Digitization activities: Project planning and management outline version 1.0*. <http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/DigActivities-FADGI-v1-20091104.pdf> adresinden erişildi.
- Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu. (1951). *T.C. Resmi Gazete*, 7981, 13 Aralık 1951.
- Gbaje, E.S. ve Bot, N.G. (2009). Beyond digitization: Access and preservation. *The Information Manager* 9(1), 10-14. <https://www.ajol.info/index.php/tim/article/view/55476> adresinden erişildi.
- Güler, C. (2015). Kamu kurumlarında elektronik belge yönetimi uygulamalarında karşılaşılan problemler: Teknik şartnamelerin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul. <http://bbytezersivi.hacettepe.edu.tr/jspui/bitstream/2062/317/1/764.pdf> adresinden erişildi.



- Hughes, L. M. (2004). *Digitizing collections: Strategic issues for the information manager*. Londra: Facet Publishing.
- IFLA. (2002). *Guidelines for digitization projects: for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives*. <http://archive.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide.pdf> adresinden erişildi.
- INDICATE. (2015). *Amaçlar*. <http://www.indicate-project.eu/index.php?tr/1/home> adresinden erişildi.
- Kalkınma Bakanlığı. (2015). *2015-2018 Bilgi toplumu stratejisi eylem planı*. Ankara: Kalkınma Bakanlığı. <http://www.bilgitoplumstratejisi.org/tr/doc/8a9481984680deca014bea4232490005> adresinden erişildi.
- Kalms, B. (2012). *Guidance digitisation: A Strategic approach for natural history collections*. Canberra, CSIRO. <http://www.ala.org.au/wp-content/uploads/2011/10/Digitisation-guide-120326.pdf> adresinden erişildi.
- Karataş, S. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. <http://aves.akdeniz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=13&USER=3180> adresinden erişildi.
- Kültür Bakanlığı Yazma Eser Kütüphaneleri Çalışma, Yazma ve Eski Harfli Basma Eserlerden Yararlanma Yönetmeliği. (2003a). *T.C. Resmi Gazete*, 25074, 9 Nisan 2003.
- Kültür Bakanlığı Yazma Eser Kütüphaneleri Çalışma, Yazma ve Eski Harfli Basma Eserlerden Yararlanma Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2003b). *T.C. Resmi Gazete*, 25328, 26 Aralık 2003.
- Lee, S. (2001). *Digital imaging: A practical handbook*. New York, NY: Neal-Schuman.
- Lesk, M. (2005). *Understanding digital libraries*. San Francisco: Morgan Kaufman.
- Linked Heritage. (2016). *Digitization lifecycle*. <http://linkedheritage.cab.unipd.it/training/LO-02/en/02-digitisation.html#digitalizzazione> adresinden erişildi.
- Lopatin, L. (2006). Library digitization projects, issues and guidelines. *Library Hi Tech*, 24(2), 273-289. doi: 10.1108/07378830610669637
- Millî Kütüphane. (2011). *Projeler*. <http://www.mkutup.gov.tr/menu/12> adresinden erişildi.
- Naughton, J. (2000). *A brief history of the future: Origins of the internet*. London: Phoenix Press.
- Odabaş, H. (2013, 21-25 Ekim). Yazma eserlerin kataloglanmasında ve sayısallaştırılmasında nitelik. Milletlerarası El Yazmaları Toplantısı'nda sunulan bildiri, İstanbul: Elite World Hotel. <http://odabashuseyin.files.wordpress.com/2011/04/yazma-eserlerin-kataloglanmasinda-ve-sayisallac59ftirilmasinda-nitelik.docx> adresinden erişildi.
- Odabaş, Z. Y., Odabaş, H., ve Polat, C. (2010). The Ottoman manuscripts and the projects of digitizing the manuscripts in Turkey. *Sofia 2008: Globalization and the Management of Information Resources*, içinde (ss.482-491). Sofya: University of Sofia. <http://eprints.rclis.org/12653/> adresinden erişildi.
- Özbağ, D. (2010). *Ulusal dijital kültür mirasının korunması ve arşivlenmesine yönelik kavramsal bir model önerisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Öztemiz, S. (2017). *Türkiye'de dijital kültürel miras ürünlerine açık erişim*. İstanbul: Hiperyayın.
- Rikowski, R. (2011). Digitisation: Research, sophisticated search engines, evaluation – all that and more. Ruth Rikowski (Editör). *Digitisation perspectives* içinde (ss.65-88). Rotterdam: Sense Publishers. <https://www.sensepublishers.com/media/263-digitisation-perspectives.pdf> adresinden erişildi.
- RISCHES (2015). *Partners*. <http://www.riches-project.eu/partners.html> adresinden erişildi.
- Tarih, Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması. (1982). *T.C. Resmi Gazete*, 17863, 9 Kasım 1982.
- Terras, M. M. (2011). The rise of digitization: An overview. Ruth Rikowski (Editör). *Digitisation perspectives* içinde (ss.3-20). Rotterdam: Sense Publishers. <https://www.sensepublishers.com/media/263-digitisation-perspectives.pdf> adresinden erişildi.
- Turner III, D. W. (2010). Qualitative interview design: a practical guide for Novice investigators. *The Qualitative Report*, 15(3), 754-760. <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol15/iss3/19> adresinden erişildi.
- Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun. (2010). *T.C. Resmi Gazete*, 27801, 30 Aralık 2010.
- UCLA Library. (2013). *The case for digitization*. <http://digital.library.ucla.edu/about/planning/digitize.html> adresinden erişildi.
- Valm, T. (2007). *The Role of cultural memory institutions in knowledge society*. <http://www.docstoc.com/docs/40309770/THE-ROLE-OF-CULTURAL-MEMORY-INSTITUTIONS-IN-KNOWLEDGE-SOCIETY> adresinden erişildi.
- Yılmaz, B. (2011). Dijital kütüphane becerileri konusunda Türkiye'de durum: AccessIT Projesi çerçevesinde bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği* 25(1), 117-123. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/578> adresinden erişildi.
- Yılmaz, B., Külcü, Ö., Çakmak, T. ve Ayaokur, A. (2015, Ekim). *Kültürel mirasın dijital platformlarda paylaşımı ve bulut uygulamalar: LoCloud Projesi-Koç Üniversitesi VEKAM örneği*. ÜNAK 2015 Elektronik Çağda İçerikten Mimariye Kütüphaneler Sempozyumu'nda sunulan bildiri. Ankara.