

## Okuyucu Mektupları / *Reader Letters*

### Dijital Çağda Dünya Belleği: Dijitalleştirme ve Koruma Konferansı\*

#### *Conference on The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*

Yaşar Tonta\*\*

#### Öz

UNESCO'nun Dünya Belleği programının 20. yılını kutlamak ve dijital kültürel mirasın korunması konusundaki farkındalığı artırmak amacıyla düzenlenen "Dijital Çağda Dünya Belleği: Dijitalleştirme ve Koruma" konferansı 26-28 Eylül 2012 tarihlerinde Kanada'nın Vancouver kentinde yapıldı. Konferansa 110 ülkeden 500'ün üzerinde delege katıldı. Bu yazıda konferans sırasında tartışılan konulardan bazıları özetlenmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** UNESCO Dünya Belleği Programı; kültürel miras; dijitalleştirme; koruma

#### Abstract

The international conference on "The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation" was organized to commemorate the foundation of

\* 26-28 Eylül 2012 tarihinde Kanada'nın Vancouver kentinde yapılan "Dijital Çağda Dünya Belleği: Dijitalleştirme ve Koruma" konulu konferansa UNSECO Türkiye Milli Komitesi adına yapılan katılım sonunda hazırlanan rapordur (19 Ekim 2012).

\*\* Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi. e-posta: tonta@hacettepe.edu.tr

*UNESCO's Memory of the World Programme and to increase the awareness of the preservation of digital cultural heritage. It took place in Vancouver, Canada, from September 26-28, 2012, with the participation of more than 500 delegates from 110 different countries. This report summarizes some of the topics discussed during the conference.*

**Keywords:** *The Memory of the World Programme; UNESCO; cultural heritage; digitization; preservation*

UNESCO Türkiye Millî Komisyonu adına 26-28 Eylül 2012 tarihlerinde Kanada'nın Vancouver kentinde yapılan "Dijital Çağda Dünya Belleği: Dijitalleştirme ve Koruma" (The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation) konferansına katıldım.

UNESCO ile British Columbia Üniversitesinin UNESCO'nun Dünya Belleği (Memory of the World) programının 20. yılını kutlamak ve dijital mirasın korunması konusundaki farkındalığı artırmak amacıyla düzenledikleri bu konferansa 110 ülkeden 500'ü aşkın kütüphaneci, arşivci, müzeci, bibliyograf, bilgi ve iletişim teknolojisi uzmanı, hukukçu ve çeşitli disiplinlerden uzmanlar katıldı. Konferans UNESCO ve British Columbia Üniversitesinin yanı sıra Google, Microsoft gibi ticari şirketler ve Internet Society ve OCLC gibi kâr amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından da desteklendi. Gerek davetli konuşmacılar gerekse bildiri sunanlar arasında çok değişik kesimlerden uzmanlar vardı. Örneğin, "Internet'in Babası" olarak bilinen Vinton Cerf ve Internet Arşivi'nin kurucusu Brewster Kahle davetli konuşmacılar arasındaydı. Bunun yanı sıra UNESCO'dan (UNESCO Genel Direktör Yardımcısı Janis Karklins ve çeşitli ülkelerden UNESCO ulusal komisyonu üyeleri), Amerikan Kongre Kütüphanesi (The Library of Congress, LC), Amerikan Ulusal Arşivleri ve Belgeleri İdaresi (National Archives and Records Administration, NARA) ve çeşitli ülkelerin ulusal kütüphane ve arşivlerinden, üniversitelerden, kamu kuruluşlarından, özel sektörden, dijital mirasın korunmasıyla ilgilenen dernek ve vakıflardan çok sayıda konuşmacı konferansa bildirileriyle katkıda bulundular. Vancouver'daki Sheraton Otelinde yapılan konferansta dokuz davetli konuşmacının yanı sıra yedi paralel oturumda 150'den fazla bildiri sunuldu, posterler sergilendi, dijital korumayla ilgili çeşitli konularda dört çalıştay ve altı gösteri (demo) yapıldı. Bu etkinliklerin birçoğuna katılmak mümkün olmasa da katıldığım oturumlarda tartışılan konulara aşağıda kısaca değinilmektedir.

## 26 Eylül 2012

Konferans UNESCO Genel Direktör Yardımcısı Janis Karklins'in konferansın amaçlarını açıklayan ve çerçevesini çizen bir konuşmasıyla başladı. Bunu dört davetli konuşmacının sunuşları izledi. Amerikan Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü'nden (National Institute of Standards and Technology, NIST) Kenneth Thibodeau "dijital koruma nedir?" sorusunu cevaplandırmakla konuşmasına başladı. Dijital korumanın bilgi teknolojisini, bilgi teknolojisi kullanılarak yaratılan dijital nesnelere ya da bu nesnelere üzerindeki bilgileri koruma şeklinde karşımıza çıktığını vurgulayan Thibodeau, bu seçeneklerin her birinin güçlü, zayıf ve karmaşık yönlerini tartıştı ve dijital belleği korumaya ilgili çeşitli meydan okumalara değindi.

Toronto Üniversitesi'nden Prof. Seamus Ross dijital bilgi yaratma, yönetme ve koruma ekonomisi ile dijital korumanın maliyeti ve dijital varlıkların korunmasının sürdürülebilirliğini tartıştı. Ross dijital korumanın maliyetinin içerik yaratma, sağlama, derleme, içeriğin üst verisini (metadata) oluşturma, teknolojiyi ve içeriği koruma ve içeriğe erişim bileşenlerinden oluştuğunu kaydederek ancestry.com sitesinde korumaya ilgili 43 tane risk listelendiğini söyledi. Risk değerlendirmeye dayanan dijital arşiv denetleme yöntemi DRAMBORA'dan (<http://www.repositoryaudit.eu/about/>) söz etti.

Konferans Düzenleme Komitesi Eş Başkanı ve British Columbia Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Luciana Duranti dijital ortamda güven ve çatışan haklar konusuna değindi. Felsefeci Sissela Bok'un "İnsanlar için önemli olan ne varsa güven atmosferinde büyür, gelişir" sözünü hatırlatan Duranti, bilgi erişim hakkının Wikileaks gibi krizlerde rehin alındığına ve sonunda kurban edildiğine işaret etti. Saydamlık-gizlilik, erişim-mahremiyet, bilgi-ekonomik çıkar, bellek-unutulma hakkı, miras-ilgisizlik gibi dijital ortamda çatışan haklara da dikkat çeken Duranti, belgelere güvenin temelini saygınlık, performans, yeterlik ve güvenin oluşturduğunu kaydetti. Buluttaki belgelerin güvenliğine de değinen Duranti, buluttaki belgelerle ilgili şu sorunların henüz çözülmediğini vurguladı: Buluttaki belgeler kimin yetki alanı (jurisdiction) içinde olacak? Belgeler hangi servis sağlayıcıda depolanacak? Gizli belgeler gizli kalmaya devam edecek mi? İçeriğe izinsiz erişim nasıl önlenecek? Denetlemeye izin verilmediğine göre aslına uygunluk (authenticity) nasıl ispat edilecek? Servis sağlayıcı çevrimdışı (offline) olursa ne olacak? Sunucu araştırma için alıkonulursa ne olacak? Güvenin temelini iyi yönetişimin (governance) oluşturduğunu ve bu sorunların çözümü için herkesin hemfikir olduğu uluslararası bir çerçeveye ihtiyaç olduğunu söyleyen Duranti, bunun için belgesel mirası yaratıldığı andan itibaren denetlemeye ve

dijital materyallerden kaynaklanan spesifik sorunları çözmeye yönelik, kavram ve ilkelere odaklanan, UNESCO'nun 2003'te kabul edilen Dijital Mirası Koruma Şartı'nı tamamlayıcı ve UNESCO'nun himayesinde bir model yasa geliştirilmesi gerektiğini vurguladı ve sözlerini "şimdi değilse ne zaman?" sorusuyla noktaladı.

Uluslararası Belge Yönetimi Vakfı (International Records Management Trust, www.irmt.org) Başkanı Anne Thurston, dijitalleştirme ve koruma projelerinin sunduğu küresel fırsatlara ve kültürel meydan okumalara değindiği konuşmasında önce bu alandaki belli başlı sorunları sıraladı (dijital korumanın kalkınmada öncelikli bir konu olmaması, bu alandaki farkındalık eksikliği, güvenli dijital arşivlerin yokluğu, dijital bilgiyle ilgili ulusal politikaların eksikliği, korunan dijital belgeleri yönetmek için uygulama kapasitesinin olmaması, dijitalleştirme standartlarının olmaması, vd.). Thurston konuşmasında açıklığın (openness) herkesin yararına olduğunu, açıklık ve saydamlığın katılımcılık, hesap verebilirlik ve etkililiğe eşit olduğunu, Norveç'te hükümetlerin elektronik belge yönetim sistemlerini devlette saydamlık aracı olarak kullandığını, Norveç Ulusal Arşivi'nin tüm belgeleri Bilgi Edinme Yasası (Freedom of Information Act) ile elde ettiğini, ama sadece korumanın yeterli olmadığını, vatandaşların beklentilerinin de karşılanması gerektiğini vurguladı. Thurston dijital bilgiyi yaratmak ve korumak için devletin ve vatandaşların güvenebileceği ve kuşakları birbirine bağlayan bir çerçeve ve beceri seti geliştirilmesi gerektiğini kaydetti. Thurston'a göre dijital koruma alanındaki en büyük meydan okuma dijital koruma bilgilerinin mümkün olduğu kadar hızlı bir biçimde dünya çapında paylaşılması ve temel koruma sorunlarının açık bir biçimde küresel yönetim ve kalkınma topluluğuna anlatılmasıdır.

İlk günkü davetli konuşmalardan sonra paralel oturumlara geçildi. "Dijital Miras İçin Entellektüel Mülkiyet Alt Yapısı Girişimleri" başlıklı oturumda HathiTrust Koleksiyonuyla ilgili entellektüel haklar tartışıldı. Partnerleri arasında Google ve İnternet Arşivi'nin de bulunduğu ve birçok üniversite ve araştırma kütüphanesinin katılımıyla kurulan HathiTrust<sup>1</sup> koleksiyonunda Google tarafından dijital ortama aktarılmış 50 milyon kitap bulunmaktadır. Bu kitapların dijital kopyalarının kullanılabilmesi için ortak bir alt yapı geliştirilmiştir. Bu kitaplardan üç milyonu ABD'deki, bir milyonu da dünyadaki bütün kullanıcılara açıktır. HathiTrust Amerikan telif hakkı yasalarındaki adil kullanım ve eğitim amacıyla kullanım maddelerine dayanarak bu kitapların dijital kopyalarını depolayabilmektedir.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hathi" sözcüğü Hintçede fil demektir. Fil uzun dönemli bellek, bilgelik ve gücü temsil etmektedir.

<sup>2</sup> Nitekim 2011 yılında Amerikan Yazarlar Sendikası'nın (Authors Guild) telif haklarının ihlal edildiği gerekçesiyle HathiTrust'a karşı açtığı dava Ekim 2012'de HathiTrust lehine sonuçlanmış ve Amerikan Federal Mahkemesi HathiTrust'ın Google tarafından taranan kitapları kullanmasının adil kullanıma girdiğine hükmetmiştir. Bk. <http://en.wikipedia.org/wiki/HathiTrust>

Açık Arşiv Bilgi Sistemi (Open Archival Information System, OAIS) Referans Modeline dayanan HathiTrust konsorsiyumunda bilgi bütünlüğü (içeriğin sabit olması, provenans ve bağlam) korunmakta ve üst veri ve mevcutlar (holdings) bilgileri paylaşılmaktadır. (Bu oturumda kullanıcıların herhangi bir eserin telif hakkı statüsünü sorgulamaya yarayan ve Durationator ([www.durationator.com](http://www.durationator.com)) adlı web tabanlı bir yazılım tanıtılmıştır).

Bir başka oturumda geleneksel sanatı ve sahne sanatlarını dijital formatta koruma konusu tartışıldı. Amerikan yerlilerinin kendi kültürlerini elektronik olarak nasıl belgeledikleri ve kendi istedikleri biçimde bütün dünyayla nasıl paylaştıkları, Botswana Radyosu'nun ses arşivinin nasıl dijitalleştirildiği, Norveç Ulusal Kütüphanesi'nde tarihi müziklerin nasıl dijitalleştirildiği ve San Francisco Körfez Bölgesi'nde dans dokümantasyonu ve dans mirası birliği için bir dijital video arşivinin nasıl geliştirildiği ve kurulduğu bu oturumda sunulan bildiriler arasındaydı. 1992 yılında kurulan ve 12 üyeden oluşan Dans Mirası Birliği (<http://archive.danceheritage.org/>) çevrimiçi (online) ortamdaki dans materyallerinin adil kullanımıyla ilgili iyi uygulamalar bildirgesi yayımlamış ve 30TB (terabyte) depolama kapasitesi kiralarak dans videolarını kayıpsız (lossless) olarak arşivlemiştir. Projede yakında UNESCO'nun desteğiyle Artefactual Systems şirketi tarafından geliştirilen açık kaynak kodlu ve ücretsiz bir dijital koruma sistemi olan Archivematica ([www.archivematica.org](http://www.archivematica.org)) kullanılacaktır.<sup>3</sup>

Geleneksel bilginin ve geleneksel kültürel deneyimlerin dijital ortamda korunması ve kullanımıyla ilgili istisnalar ve sınırlamalar bir başka oturumun konusuydu. Kanada yerlilerinin büyük şefi tarafından yönetilen bu oturumda mevcut telif hakkı yasalarının yerlilerin geleneklerini korumakta yetersiz kaldığı, genel kullanımın (public domain) yerlilerin kültürüne karşı hasmane bir tavır takındığı, bu amaçla yerlilerin de katkılarıyla telif hakkı (©) işareti yerine kullanılacak "tk" (traditional knowledge) ve "tce" (traditional cultural experience) ticari marka işaretlerinin geliştirildiği belirtilmiştir. "tk" ve "tce" işareti taşıyan kültürel eserler özgün yaratılar olmalarına karşın, belirli bir zamanda sabitlenmediğinden telif hakkı koruması altında değildir. Kasım 2012'den itibaren localcontexts.org aracılığıyla "tk" lisansları ve etiketleri alınabilecektir (ticari, ticari olmayan, eğitim amaçlı vd.). Bu bakımdan yerlilerin geleneksel kültürleri ve kültürel deneyimleri

<sup>3</sup> Konferansta British Columbia Üniversitesi Kütüphanesi, Uluslararası Para Fonu, Vancouver Kent Arşivleri gibi kuruluşlarda kullanılan dijital koruma sistemi Archivematica ile ilgili etkileşimli bir oturum vardı. Bu oturumda Archivematica'nın tarihçesi, sistemim tasarımı, özellikleri ve teknik mimarisi ile sisteme yeni özellikler eklenmesi, açık kaynak kodlu iş modeli, eğitim ve destek hizmetleri ve Archivematica'nın geliştirmekte olan ülkelerde kurulması gibi hususlar tartışıldı.

(örneğin, doğum, ölüm vs. gibi çeşitli amaçlarla düzenlenen ritüeller) ile ilgili dijital nesnelere yerlilerin arzu etmedikleri biçimde (örneğin reklam amacıyla) kullanılabilen ve yerliler yeterli maddi güce sahip olmadıklarından haklarını arayamamaktadırlar. Dünya Entellektüel Mülkiyet Örgütü (World Intellectual Property Organization, [www.wipo.int](http://www.wipo.int)) bu amaçla 2000 yılında Entellektüel Mülkiyet ve Genetik Kaynaklar, Geleneksel Bilgi ve Folklor Devletlerarası Komitesini (<http://www.wipo.int/tk/en/>) kurmuştur.

## 27 Eylül 2012

Konferansın ikinci gününün ilk davetli sunuşunu İnternet Arşivi'nin ([archive.org](http://archive.org)) kurucusu Brewster Kahle yaptı. Kahle konuşmasına erişimin korumayı harekete geçirdiğini, yönlendirdiğini vurgulayarak başladı ve İnternet Arşivi'nin kuruluşu sırasındaki tarama işlemlerini özetledi. Toplam 32 tarama merkezi kurduklarını, bir sayfayı taramanın maliyetinin 10 cent olduğunu ve şimdiye kadar telif hakkı sorunu olmayan iki milyon kitabı Open Library ([openlibrary.org](http://openlibrary.org)) aracılığıyla herkesin erişimine açtıklarını söyledi. Ayrıca 500 bin modern e-kitabın kütüphanelerin erişimine açıldığını ekledi. En az bir modern kitabı dijitalleştiren ve Open Library'ye ekleyen her kütüphanenin telif hakkı olmayan tüm kitaplara erişim sağladığını, e-kitapların da basılı kitaplar gibi ödünç verildiği için günümüzde altı ülkede yaklaşık 1000 kütüphanenin e-kitapları ödünç verdiğini söyledi. Kahle tüm kitapları dijital ortama aktarma hakkımız olduğunu, bunun için mali kaynak bulunduğunu ve bunun bir sorumluluk olduğunu vurgulayarak bilgiye evrensel erişimin en büyük başarılarımızdan biri olabileceğini söyledi. Kahle ABD'de kütüphaneler için her yıl 12 milyar dolar harcadığını ve bu miktarın üçte birinin yayıncılara gittiğini; kütüphanelerin sağlama bütçelerinin %5'inin, arşivlerin ise personel bütçelerinin %5'inin dijitalleştirmeye ayrılarak tüm materyallerin dijital ortama aktarılabilirliğini vurguladı. Günümüzde sağlama bütçelerinin önemli bir kısmının basılı kaynaklara harcadığını ama kullanıcıların basılı kaynaklara değil dijital kaynaklara erişmek istediklerini söyleyen Kahle, önceliklerin yeniden belirlenmesini önerdi.

Halen Google için çalışan Internet'in kurucularından Vinton Cerf dijital ve dijitalleştirilmiş bilginin değerinin korunması ile ilgili bir konuşma yaptı. 1997'de yazılmış bir elektronik belgenin M.S. 3000 yılında okunabilmesi, daha kalıcı "bit"ler yazılabilmesi, bu bit'leri yorumlayacak yazılımlar geliştirilmesi ve üst veri oluşturulması gibi sorunlara değinen Cerf, donanım ve yazılımın çok kısa sürede eskidiğini, bunların kaynak kodlarına telif hakları nedeniyle erişilemediğini, her zaman ve her şartta okunabilecek "dijital parşömen"e ihtiyaç duyulduğunu, ASCII'nin (ironik bir biçimde) koruma için en iyi format olduğunu, telif hakkının yeni bir anlayışla yorumlanması gerektiğini vurguladı. Cerf'e göre telif haklarıyla ilgili bir diğer sorun eserler üzerinde kimin hangi haklara sahip olduğunun bilinmemesidir. Çünkü telif hakkı için kayıt gerekli değildir. Türetilmiş eserler için telif haklarının transferi de kaydedilmemektedir. Dijital eserlerin ilk sahiplik hakları (ödünç verme, eseri başkasına satma, vb. gibi) basılı eserlere göre kısıtlıdır. Cerf'e göre dijital bilginin korunmasıyla ilgili en büyük sorunlardan birisi korumadan kimin sorumlu olduğunun belli olmamasıdır.

Microsoft temsilcisi Jeanne Sheldon konuşmasında kâğıdın yaklaşık 2000 yıldır kullanıldığını, 1980'lerden itibaren "dijital kâğıt" kullanılmaya başlandığını ama "dijital kâğıt" benzetmesinin belge kullanım yeteneklerini kısıtladığını, çünkü günümüzde belgelerin çoğunlukla çevrimiçi olarak ve işbirliğiyle oluşturulduğunu ve 2005'ten itibaren kâğıtla yeni "dijital deneyimler" yaşandığını söyledi ve Microsoft Office belgelerinden örnekler verdi. Sheldon, kâğıt belgelerin içeriğinin artık statik olmadığını, içeriğin değiştirilebildiğini, içeriğe yorum, referans, tablo ve hareketli görüntüler eklenebildiğini, bu eklemelerin de kimler tarafından yapıldığının ve aslına uygun olup olmadığının belirlenmesi gerektiğini vurguladı. Örneğin, ülkelerin olimpiyatlarda kazandıkları madalya bilgilerini (ülke, spor türü, madalya kazananlar, vs.) içeren etkileşimli bir Excel tablosunu korumak isterseniz her ülkenin, her spor dalının bilgilerini ve görüntülerini ayrı ayrı korumak zorundasınız. Sheldon, bu tür içeriği uzun dönemli arşivleme ve korumayla ilgili meydan okumalara (sabit formatlar, kayıt ortamı, veriler, web siteleri, uygulamalar, sosyal ağlar, vd.) değindi ve dijital belgelerle ilgili deneyimlerin öznel olması nedeniyle bu belgelerin korunmasının da zor olduğunu söyledi.

İkinci gün davetli konuşmaları izleyen oturumdan sonra dijitalleştirme ve korumayla ilgili paralel oturumlara devam edildi. Açık Arşiv Bilgi Sistemi (OAIS) Referans Modelinin tartışıldığı bir oturumda OAIS ile ilgili farklı bakış açıları sunuldu. İsviçre Görsel-İşitsel Materyaller Arşivi ve İran Ulusal Kütüphanesi'ndeki dijital resimler bağlamında OAIS'in avantaj ve dezavantajları incelendi. Aynı

oturumda UNESCO Arşivcisi Jens Boel UNESCO'nun dijital belleğiyle ilgili bir sunuş yaptı. Boel sunuşunda ulusal yasaların UNESCO gibi uluslararası örgütleri kapsamadığını, üyeler arasında karmaşık ilişkiler olduğunu, örneğin Filistin'in Kasım 2011'de UNESCO üyeliğine kabul edilmesinden sonra ABD'nin UNESCO'dan mali desteğini çekmesi nedeniyle UNESCO'nun mali sorunlar yaşamaya başladığını, bilgi yönetiminin değeri tam olarak anlaşılamadığından mali sorunlar yaşandığı zaman dijitalleştirme ve koruma projelerinin bundan etkilendiğini söyledi. UNESCO arşivinde 10km'lik kâğıt belge, 120.000 mikrofiş, 100.000 fotoğraf ve 5 milyon elektronik posta arşivlendiğini belirten Boel, uluslararası örgütlerde çalışan arşivcilerin en iyi kurumsal uygulamaları geliştirebilmek için kendi standartlarını da geliştirmeleri ve elektronik belge yönetim sistemi kullanmaları gerektiğini vurguladı. Boel UNESCO Arşivi'nde erişim, izinler, elektronik posta eklerinin arşivlenmesi ve bunlara erişim, 5 milyon e-posta mesajının yeni depolama ortamlarına aktarılması vb. gibi konularda sorunlarla karşılaştığını belirtti. Boel UNESCO'nun güvenlik, mahremiyet, yönetim, arşivleme, politika değişiklikleri, denetleme gibi sorunların çözülmesi halinde e-posta mesajlarını bulutta depolamayı ve dijital koruma için Archivematica sistemini kullanmayı düşündüğünü söyledi.

Bir diğer oturumda dijital bilgiyi uzun dönemli koruma ekonomisi ve bununla ilgili depolama ve yatırım giderleri, cari giderler, doğrudan ve dolaylı maliyetler, enflasyon, personel giderleri vb. gibi bileşenleri de içeren uzun dönem dijital korumayla ilgili ekonomik modeller tartışıldı. Stanford Üniversitesi Kütüphaneleri'nden David Rosenthal dijital bilgiyi uzun dönemli koruma maliyetinin yarısının bilgiyi derleme ve arşive aktarma (ingest), üçte birinin depolama, altıda birinin de dağıtım giderleri için harcandığı konusunda bir uzlaşma olduğunu öne sürdü. Tayland'daki 2011 yılındaki sel felaketi nedeniyle disk fiyatlarının iki kat, verilerin yılda %60, depolama yoğunluğunun yılda %20 arttığını ve 2011 yılında dünyada 1,8 ZB (zettabyte) veri depolandığını söyledi. Uzun dönemli korumayla ilgili iş modellerine de değinen Rosenthal, çoğu müşteri için verinin ömrünün disk ömründen daha uzun olduğunu, bu nedenle Amazon S3 gibi bulutta depolama seçeneklerinin ucuz olmadığını, uzun dönemli korumanın sürdürülebilirliği açısından içeriğin paraya çevrilmesi (monetizing the content) gerektiğini vurguladı. Danimarka Ulusal Kütüphanesi'nden U. Boegvad Kejsler dijital varlıkları uzun dönemli koruma maliyetinin örgütün, varlıkların ve korumanın türüne, varlıkların sayısına ve bilgi güvenliği kalitesine ve maliyetlerin nasıl muhasebeleştirildiğine bağlı olduğunu söyledi. Sri Lanka Ulusal Kütüphanesi'nden

U.P. Cabral büyük boy belgelerin ekonomik bir biçimde dijitalleştirilmesi konusundaki deneyimlerini paylaştı.

Dijital koruma için yeni bir yasal çerçeve mi gereklidir yoksa bunun için politika yeterli olur mu sorusunun yanıtlanmaya çalışıldığı oturumda ABD ve Kanada'da dijital korumayı destekleyen yasal çerçeve geliştirmek için izlenmesi mümkün olan yollar tartışıldı. Meksika ve ABD'nin dijital belge ve arşivleri korumak için bu sorunu ilgili yasa ve politikalarda nasıl ele aldıkları açıklandı. Amerikan Ulusal Arşivleri ve Belgeleri İdaresi'nden (NARA) Jason Baron 2010'ların sonuna gelindiğinde arşivlerin kâğıt belge kabul etmeyeceklerini, bunun tüm federal kurumlar için geçerli olacağını, 2016 yılına kadar tüm e-posta mesajlarının dijital formatta yönetileceğini, çünkü zaten dijital ortamda yaratılan belgelerin dijital ortamda korunmaları gerektiğini söyledi.

Dijital korumada işbirliği, Avrupa ajanslarının konuyla ilgili mali planları ve belgeleri, İsveç Ulusal Arşivleri'nde ve Stanford Üniversitesi Kütüphaneleri'nde (ABD) gerçekleştirilen başarılı işbirliği örnekleri bir diğer oturumda ele alındı. Bu oturumda Yeni Zelanda Ulusal Kütüphanesi'nden Steve Knight 2003 yılında kabul edilen UNESCO Dijital Mirasın Korunması Şartı'nın gereklerini yerine getirmek için Ex Libris şirketiyle işbirliği yaparak geliştirdikleri Rosetta dijital koruma sistemini tanıttı. Konferansın en çok ilgi çeken oturumlarından birisi de bellek kaybının yol açtığı zararlara örneklerin tartışıldığı oturumdu. ABD'de 2008'de yaşanan finansal krizde ("mortgage" krizi) gerekli belgelemenin dikkatli bir biçimde yapılmamasından dolayı finansal sistemin çökmesi bu örneklerden ilkiydi. Aktarıldığına göre iyi kayıt tutulmadığı için konut kredisi için başvuran ama hiçbir varlığı olmayan ("Ninja mortgages") kimselere de kredi verildi. Kimin hangi varlıklara sahip olduğu belgelenemediği ve bu varlıklar bir de üçüncü kişilere ipotek edildiği için Lehman Brothers Şirketi battı. Bu kriz ABD'deki çoğu finans firmalarının veri ve belge yönetimi uygulamalarının yetersiz olduğunu kanıtladı. Kriz zamanlarında dijital korumanın ne kadar önemli olduğu anlaşıldı. Dünyanın finansal belleğiyle ilgili UNESCO'nun RAMP araştırmasına benzeyen bir araştırma yapılması önerildi. İkinci örnek ise Amerikan Başkanı George W. Bush döneminde (2007) kaybolan 5 milyon e-posta mesajıyla ilgiliydi. Başkanlık Belgeleri Yasasına göre bu mesajların ve diğer belgelerin tamamının korunması ve denetimi şarttır. Bu dönemde Amerikan Ulusal Arşivleri ve Belgeleri İdaresi'nde (NARA) çalışan Kenneth Thibodeau Amerikan Başkanlarının e-posta mesajlarının her başkanlık döneminde katlanarak arttığını, örneğin, NARA'ya 1980'lerde sadece 20.000 civarında e-posta mesajı devredilmişken bu sayının George W.H.

Bush'un başkanlığı döneminde 400 milyona ulaştığını belirtti ve bu e-postaları dijital ortamda korumak için NARA'da yapılan çalışmaları özetledi.

## 28 Eylül 2012

Konferansın üçüncü gününün ilk davetli konuşmacısı Hollanda Bilim ve Sanatlar Akademisinden Prof. Rüdiger Klein "Kimin Belleği/Bellekleri? Dijital Çağda Kültür, Bilim ve Siyaset" başlıklı sunuşunda bilim ve kültürün belleğin bir parçası olduğunu; bilimsel buluşların bilginin yeniden kullanımına, birleştirilmesine, dönüştürülmesine dayandığını; bunun için kütüphanelere, arşivlere, müzelere ihtiyaç duyulduğunu; Avrupa Birliği'nin dijital gündem başlığı altında Europeana ([www.europeana.eu](http://www.europeana.eu)) projesi için ayırdığı 100 milyar avronun dünya belleği koleksiyonu için daha kapsamlı ve küresel bir temel oluşturacağını vurguladı. Klein 21. yüzyılda "açık bilim" (open science) gündemde olduğunu ve temel ilkenin kamu kaynaklarıyla yapılan araştırma sonuçlarının eğitim materyalleri de dahil olmak üzere herkese açılması ve büyük ölçekli e-alt yapıları kullanmak için ortak strateji geliştirilmesi gerektiğini vurguladı. Bilimin açık bir girişim (open enterprise) olması, bilimsel kültürün açıklık ve saydamlığının artırılması, araştırma tutarlılığı, güven, küresel birlikte çalışabilirlik (interoperability), bağlantılı olma, dijital çağın sunduğu fırsatlar, dünya belleğiyle ilgili araştırmaların desteklenmesi, belgesel mirasın korunması ve yüceltilmesi ve UNESCO'nun konuyla ilgili Varşova önerilerinin yaşama geçirilmesi Klein'in konuşmasında değinilen diğer konulardan bazılarıydı.

Konferansın son davetli konuşmacısı Avusturya Bilimler Akademisi'nden Dietrich Schüller görsel işitsel belgelerin korunmasıyla ilgili meydan okumalara değindi. Görsel işitsel bilgi içeren materyallerin (filmler, kasetler, vd.) ve bu materyalleri göstermek için kullanılan teknolojinin geleneksel metin türü belgelerden daha çabuk eskidiğini ve bozulduğunu ve bu nedenle erken dönem film mirasının kaybedildiğini vurgulayan Schüller, görsel işitsel belgelerin dijitalleştirilmesi ve dijital olarak uzun dönemli korunmasıyla ilgili teknik bir çerçeve çizdi ve konuyla ilgili stratejik meydan okumaları özetledi.

Davetli konuşmalardan sonra paralel oturumlara geçildi. "Dünya Görsel İşitsel Belleği: Uygulamadaki Meydan Okumalar, Kuramsal Çözümler?" başlığını taşıyan oturumda son davetli konuşmada değinilen görsel işitsel belgelerin uzun dönemli olarak korunmasıyla ilgili hususlar Quebec Film Arşivi (Kanada), Görsel İşitsel Arşiv Demekleri Eşgüdüm Konseyi, Luce Enstitüsü Film ve Fotoğraf Arşivi (İtalya), British Columbia Üniversitesi Gazetecilik Okulu ve Avustralya Ulusal

Film ve Ses Arşivleri'nin deneyimleri bağlamında daha ayrıntılı olarak tartışıldı.

Konferansla birlikte gerçekleştirilen “Yedinci Uluslararası Dijital Adli Mühendisliğe Sistemik Yaklaşımlar: Süreçler İçin Dijital Kanıtların İnşası ve Değerlendirilmesi Çalıştayı”nda dijital nesnelerin adli kanıt oluşturmasıyla ilgili sorunlar tartışıldı. Bu oturumda dijital hız kameraları tarafından çekilen dijital fotoğrafların mahkemelerde kanıt olarak kabul edilmesi, bulutta bilgi depolamanın yasal yönden adli engel oluşturması, bulut bilişimin dijital adli bilimlere (dijital forensics) etkisi, bellek adli bilimleri gibi ilginç konular tartışıldı. Çevrimiçi (online) veri ve belgelerle ilgili güven sorunu bir başka oturumda da tartışıldı. Bu oturumda da cep telefonlarındaki web tabanlı içeriğin incelenmesi, dijital adli bilimler çerçevesinin rafine edilmesi, performans izleme araçları kullanarak bulut için dijital adli bilimler açısından hazırlıklı olunması, kablosuz ağların güvenlik yönünden izlenmesi gibi teknik konularda bildiriler sunuldu.

Bir diğer oturumda Birleşmiş Milletler (United Nations, UN), UNESCO, Uluslararası Arşiv Konseyi (International Council on Archives, ICA), Uluslararası Çevre Verilerini Koruma Demeği (International Environmental Data Rescue Organization, IEDRO) gibi uluslararası örgütlerin küresel ölçekte dijital koruma katkıları tartışıldı. Bilgi toplumunda dijital bilgi korumayla ilgili sorunlar ve bakış açıları, UNESCO Herkes İçin Bilgi Programı tarafından düzenlenen Moskova Konferansının sonuçları ve Fransızca konuşan ülkelerdeki dijital koruma girişimleri değerlendirildi. 2003 yılında kabul edilen UNESCO Dijital Mirasın Korunması Şartı'nda değişiklik yapmanın zorluğuna değinilerek üye ülkelerin kendi kural ve uygulamalarını geliştirmeleri önerildi. ICA Başkanı ve Hollanda Ulusal Arşivleri Müdürü Martin Berendse bu oturumdaki “Açık Miras: Baskı Altındaki Küresel Pazarda Bilgiye Erişilebilirliğin Geliştirilmesi ve Korunması” başlıklı bildirisinde arşivlerde bulunan tekil, yerine yenisinin konulamayacağı, otorite bilgi kaynaklarının, kararların ve belgelerin açık ve saydam bir biçimde yönetilmesi gereğine işaret etti. Berendse UNESCO'nun ve ICA'nın açık erişimi desteklediklerini hatırlatarak açık erişimin bilgiyi zenginleştirdiğini ve demokrasiyi yücelttiğini vurguladı. Arşivlerin “her şey hiçbir şeydir” ilkesinden hareketle her şeyi korumak yerine seçmeci olmaları gerektiğini, bulutta arşivlemenin ucuz ve güvenli olmadığını ve güvenli dijital arşivler yaratılmasına ihtiyaç duyulduğunu kaydeden Berendse, ICA, Uluslararası Kütüphane Demekleri Federasyonu (International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA), Uluslararası Müzeler Konseyi (International Council on Museums, ICOM), UNESCO, Açık Devlet Girişimi (Open Government Initiative, OGI) gibi

kuruluşların ve Avrupa Birliği'nin uluslararası düzeyde işbirliği yaparak dijital koruma sorunlarına küresel çözümler bulmak için birlik yol haritası geliştirmeleri gerektiğini vurguladı. Peter Burnhill ise dünyanın tüm elektronik dergilerini arşivlemek için geliştirilen kütükle ilgili bilgi sundu (thekeepers.org).<sup>54</sup> Dijital bilgiyi korumanın en iyi yolunun bu bilgilerin bağımsız kuruluşlarca birden fazla yerde arşivlenmesi olduğunu vurgulayan Burnhill, bununla ilgili olarak Britanya Ulusal Kütüphanesi, Çin Ulusal Bilim Kütüphanesi gibi kütüphanelerin ve HathiTrust gibi konsorsiyumların web ölçekli küresel LOCKSS ağı oluşturma çabalarından söz etti. Burnhill korumaya değer her dijital nesneye bir numara verilmesini, bu nesnelerin rutin bir biçimde arşivlenmesini, erişim koşullarının yayımlanmasını, her dijital nesnenin birden fazla kopyasının üretilerek güvenli yerlerde depolanmasını ve gelişmelerin izlenmesini önerdi.

“Kurumsal ve Örgütlerarası Dijitalleştirme Girişimleri” başlıklı oturumda ise Hintçe belgesel mirasın dijitalleştirilmesi, Avrupa Araştırma Kütüphaneleri Demeği'nin (Association of European Research Libraries, LIBER) dijital koruma çalışmaları, İsveç Ulusal Arşivleri gazete dijitalleştirme projesi ve Kanada'nın dijital mirası koruma projesi Canadiana (canadiana.org) ile ilgili bildirimler sunuldu. Büyük araştırma kütüphaneleri ve Kanada Kütüphaneleri ve Arşivleri (Libraries and Archives Canada) tarafından desteklenen Canadiana projesiyle ilgili sunuşta Kanada'da 450.000 kişinin tarihle ilgilendiği, yaklaşık iki milyon kişinin soybilim (jenealoji) sitelerini ziyaret ettiği, Canadiana dijital mirası koruma projesinin temel paydaşlarının vatandaşlar, bellek ve tarih kuruluşları ve eğitim, araştırma ve devlet kurumları olduğu belirtildi. Dijital korumanın bir maliyeti olduğu, uzun dönemli korumanın sürdürülebilir olması gerektiği, dijital koruma girişimlerine ayrılan bütçenin ekonomik durumla bağlantılı olduğu belirtildi. Dijital mirasın aynı zamanda önemli finansal değeri olduğu ve gelir getirici fırsatlar sunduğu vurgulandı. Dijital miras nesnelere herkesin açık ve ücretsiz erişmesine karşın dijital mirasın uzun dönemli korunması sorununa ticari yaklaşmak ve tıpkı bir girişimci gibi stratejik düşünmek gerektiği öne sürüldü. Bunun için bir sürdürülebilirlik fonu yaratılarak gelir fazlasının bu fona aktarılması ve uzun dönemli koruma için yatırım yapılması, özel kişi ve şirketlerden destek (sponsorluk) sağlanması, temel hizmetlerin ücretsiz verilmesi ama katma değerli ve kişiselleştirilmiş hizmetlerin ücretlendirilmesi (örneğin soyağacı araştırmaları, nadir eserlerin basımı, içeriğin farklı amaçlarla düzenlenmesi ve aranabilir hale getirilmesi, e-kitap okuyucularla uyumlu içerik yaratılması, küçük ödemeler yapılarak kitap, ses kaydı ve

<sup>54</sup> İlgili blog için bk. thekeepers.blogs.edina.ac.uk.

hareketli/hareketsiz görüntülerin indirilebilmesi vb. gibi), çeşitli gruplar ve kişiler için abonelik modelleri yaratılması, reklamlardan gelir elde edilmesi gibi yollar önerildi. Avrupa Araştırma Kütüphaneleri Derneği'nden Susan Reilly'nin sunuşunda ise Avrupa'da 2025 yılına kadar tüm kültürel mirasa ve telif hakkı dışında kalan şaheserlere çevrimiçi olarak erişim sağlanmasının amaçlandığı belirtildi. Dijital ortamda yaratılan içeriğe açık erişim sağlanması önerildi. Dijital içeriğin depolanması ve korunmasını zorunlu hale getiren yasal düzenlemelerin yapılması için Avrupa Birliği tarafından önümüzdeki 10 yıl boyunca her yıl 10 milyar avro ayrıldığı vurgulandı. Europeana projesi için toplayıcılık görevi yapan, 46 Avrupa ülkesinin üniversite, araştırma ve ulusal kütüphanelerinden elde edilen 600.000 kitap ve tez, bir milyon görüntü ve üç milyon sayfa metin bilgisi içeren Avrupa Dijital Kütüphanesi, Europeana, LIBER, Avrupa Ulusal Kütüphane Müdürleri Konferansı (Conference of European National Librarians, CENL) ve Avrupa Araştırma Kütüphaneleri Konsorsiyumu (Consortium of European Research Libraries, CERL) tarafından geliştirildi. Türk Millî Kütüphanesi'nin de yer aldığı 18 milyon gazetenin dijitalleştirilmesi ile ilgili üç yıllık bir proje gerçekleştirildi. Avrupa'da Bilimsel Belgelere Sürekli Erişim Birliği Ağı (Alliance for Permanent Access to Records of Science in Europe, APARSEN) kuruldu. Avrupa dijital mirasının uzun dönemli korunmasıyla ilgili temel sorunların güven, veri yönetimi (data cration), sürdürülebilirlik, kullanılabilirlik ve erişimle ilgili olduğu vurgulandı.

Paralel oturumlardan sonraki kapanış oturumunda ise UNESCO Genel Direktör Yardımcısı Janis Karklins, UNESCO Herkes İçin Bilgi Programı Başkanı Evgeny Kuzmin (adına Dietrich Schüller), Uluslararası Kütüphane Dernekleri Federasyonu (IFLA) Başkanı Ingrid Parent, Uluslararası Arşiv Konseyi (ICA) Başkanı Martin Berendse (adına Anne Thurston), UNESCO Genel Direktörü Irina Bokova (videokonferans kaydı) ve Konferans Düzenleme Komitesi Eş Başkanı Prof. Luciana Duranti konferansı değerlendiren konuşmalar yaptılar.

Bu konuşmalarda UNESCO'nun Dünya Belleği Programının sadece belgelerin kütüğe kaydedilmesinden ibaret olmadığı, "geleceğin belleği"nin yaratıldığı andan itibaren korunması ve güvenli dijital arşivler kurulması gerektiği, aksi takdirde "dijital amnezi" ya da "dijital Alzheimer" sorunuyla karşı karşıya kalınacağı vurgulanarak katılımcıların bu mesajı hükümetlerine iletmeleri istendi.

Konferans sonunda UNESCO/UBC Vancouver Bildirgesi taslağı<sup>5</sup> tar-

<sup>5</sup> Bk. [http://www.unesco.org/pv\\_obj\\_cache/pv\\_obj\\_id\\_4AB8BCE377B84090AEDFF31FA2EA33276E5C0100/filename/unesco\\_ubc\\_vancouver\\_declaration\\_en.pdf](http://www.unesco.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_4AB8BCE377B84090AEDFF31FA2EA33276E5C0100/filename/unesco_ubc_vancouver_declaration_en.pdf)

tışmaya açıldı. Katılımcıların taslakla ilgili görüş ve önerileri not edildi. Taslak metinle ilgili görüş ve önerilerin 19 Ekim 2012 tarihine kadar UNESCO'ya gönderilmesi istendi. Gelen görüş ve öneriler de dikkate alınarak UNESCO/UBC Vancouver Bildirgesi'nin son halinin UNESCO web sitesinde yayımlanacağı söylendi. Vancouver Bildirgesi'nin son halinin diğer dillere çevrilmesi önerildi.

Vancouver Bildirgesi'nde dijital teknolojinin bilgi yaratma açısından daha önce örneği görülmemiş araçlar sunduğu, bu bilgilerin ekonomik değerinin ulusal ve sürdürülebilir kalkınma ve bin yıl hedeflerini destekleme açısından önemli olduğu, gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun bu bilgilerin sürekliliğinin sağlanmasıyla ilgili meydan okumaların bütün ülkeler için aynı olduğu ve daha sıkı işbirliği ve dijital kaynakların daha iyi yönetilmesinin herkes için yararlı olacağı vurgulandıktan sonra, önemi anlaşılamadığı ya da korunamadığı için çok değerli bilgilerin kaybolduğu, bununla ilgili sorunları daha derinlemesine incelemek ve çözüm bulmak amacıyla UNESCO Genel Direktörünün "Dijital Çağda Dünya Belleği" uluslararası konferansını topladığı belirtildi.

Konferansa katılan 110 ülkeden 500'ü aşkın delege her bireyin (dijital bilgi de dahil) bilgiye erişim garantisinin Uluslararası İnsan Hakları Bildirgesi'nde yer verilen bir insan hakkı olduğu; dijitalleştirmenin bu hakkı destekleyebileceği; koruma politikalarının teknolojik ve toplumsal gelişmelere ayak uyduramadığı; kurumsal düzenleme çerçeveleri arasındaki farkları giderecek dijital koruma modelleri geliştirilmesi gerektiği; dijital koruma sorunlarının farkında olunmamasının ya da dijital korumada başarısızlığa uğranmasının toplumsal ve ekonomik kalkınma üzerinde önemli etkisi olduğu; bu nedenle dijital korumayla ilgili çözüm önerileri, anlaşma ve politikalar içeren bir yol haritasına ihtiyaç duyulduğu hususlarında görüş birliğine vardılar.

Vancouver Bildirgesi UNESCO, üye ülkeler, mesleki örgütler ve dijital koruma endüstrisi için çeşitli öneriler içermektedir. UNESCO'nun dijital koruma çerçeve ve uygulamalarını gerçekleştirmede daha aktif rol oynaması ve 2003 tarihli UNESCO Dijital Mirasın Korunması Şartı'nda yer alan uygulama ilkelerini güncellemesi öneriler arasında yer almaktadır. Üye ülkelerin ise hızla değişen teknolojik ortamda dijital mirası korumak için kamu politikaları geliştirmeleri; dijital mirası koruma ve bu mirasa erişimi destekleyen yasal çerçevelerin geliştirilmesinde kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer ilgili örgütlerle işbirliği yapmaları; ve devlet belgelerine güven yaratacak ve bu güveni yaşatacak açık devlet stratejileri geliştirmeleri önerilmektedir.