



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Eren NACAK

KÜLTÜREL MİRAS BAĞLAMINDA DİJİTAL İNTERAKTİF ÖYKÜLEME YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI

Turizm Rehberliği Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2020



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Eren NACAK

KÜLTÜREL MİRAS BAĞLAMINDA DİJİTAL İNTERAKTİF ÖYKÜLEME
YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI

Danışman

Dr.Öğr.Üyesi Evinç DOĞAN

Turizm Rehberliği Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2020

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Eren NACAK'ın bu çalışması, jürimiz tarafından Turizm Rehberliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Gözdegül BAŞER (İmza)

Üye (Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi Evinç DOĞAN (İmza)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Nurşah ŞENGÜL (İmza)

Tez Başlığı: Kültürel Miras Bağlamında Dijital İnteraktif Öyküleme Yöntemlerinin Kullanımı
--

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 27/07/2020

Mezuniyet Tarihi : 27/08/2020

(İmza)
Prof. Dr. İhsan BULUT
Müdür

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Kültürel Miras Bağlamında Dijital İnteraktif Öyküleme Yöntemlerinin Kullanımı” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

İmza

Eren NACAK





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Eren NACAK
Öğrenci Numarası	20185273001
Enstitü Ana Bilim Dalı	Turizm Rehberliği
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Programın Türü	(X) Tezli Yüksek Lisans () Doktora () Tezsiz Yüksek Lisans
Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı	Dr.Öğr.Üyesi Evinç DOĞAN
Tez Başlığı	Kültürel Miras Bağlamında Dijital İnteraktif Öyküleme Yöntemlerinin Kullanımı
Turnitin Ödev Numarası	1371787491

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 161 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 20/08/2020 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nda belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

alıntılar hariç % 9

alıntılar dahil % 10 'dur.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

(X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımcı yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

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

(imzası)
Dr.Öğr.Üyesi Evinç DOĞAN

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
TABLOLAR LİSTESİ	iv
KISALTMALAR LİSTESİ	iv
ÖZET	vii
SUMMARY	viii
ÖNSÖZ	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM KÜLTÜREL MİRAS BAĞLAMINDA ÖYKÜLEME

1.1. Öyküleme Kavramı	4
1.2. Kültürel Miras Kavramı	7
1.2.1. Kültürel Miras ve Turizm	9
1.3. Dijital Miras Kavramı ve İnteraktif Teknolojiler	13
1.3.1. Dijital Miras	15
1.3.2. Sanal Teknolojiler	17
1.3.2.1. Sanal Arkeoloji	20
1.3.2.2. Sanal Müze	21
1.4. Dijital İnteraktif Öyküleme	23
1.4.1. Dijital Öyküleme Araçları	26
1.4.1.1. Sesli Dijital Öyküleme Araçları	27
1.4.1.2. Sanal Gerçeklik (VR)	28
1.4.1.3. Artırılmış Gerçeklik (AR)	32
1.4.2. Dijital Ortamlarda İnteraktif Öykü Tasarımı	33
1.4.2.1. Üç Boyutlu (3B) Rekonstrüksiyonlar	37
1.4.2.2. Mobil Cihazlar ve Sanal Rehberlik	39
1.4.2.3. İnteraktif Bilgisayar Oyunları ve Simülasyonlar	40
1.4.2.4. İçeriğin Kişiselleştirilmesi ve Uyarlanması	43
1.5. Kültürel Miras ve Öyküleme İlişkisi	44
1.5.1. Öyküleme Yoluyla Kültürel Mirası Anlamak	49
1.5.2. Öykülemenin Kültürel Mirasın Yorumlanması Açısından Önemi	50
1.5.3. Dijital İnteraktif Öyküleme Yöntemlerinin Kullanımı	52

İKİNCİ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ KÜLTÜR POLİTİKALARI ÇERÇEVESİNDE DİJİTAL İTERAKTİF ÖYKÜLEME

2.1. Kültürel Mirasın Dijitalleştirilme ve Çevrimiçi Erişilebilirliği Zaman Çizelgesi	55
2.2. AB Politikaları Çerçevesinde Dijital Kültürel Miras.....	59
2.2.1. Avrupa Komisyonu’nun Rolü	61
2.2.2. Avrupa Komisyonu'nun Dijital Kültürel Miras ve Europeana Uzman Grubu (DCHE)..	64
2.2.3. Araştırma ve Yenilik Faaliyetleri: Araştırma ve Geliştirme için Yedinci Çerçeve Programı (FP7) ve Ufuk2020.....	66

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DİJİTAL İTERAKTİF ÖYKÜLEMENİN KÜLTÜREL MİRASA KATKISI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı.....	68
3.2. Araştırmanın Yöntemi	69
3.2.1. Proje Örnekleri	72
3.2.1.1. CHESS	74
3.2.1.2. EMOTIVE.....	75
3.2.1.3. iMARECULTURE.....	77
3.2.1.4. DHX	79
3.2.1.5. eHERITAGE	82
3.2.1.6. GIFT	83
3.2.2. Veri Toplama	85
3.2.3. Verilerin Kodlanması ve Analizi.....	90
3.3. Bulgular	97
3.2.2. Kültürel Miras Alanında Araştırma Altyapısını Geliştirme	132
3.2.2. Kültürel Miras için Farkındalık Yaratma	139
3.2.2. Miras Alanlarını Ziyaretçilerin Erişimine Sunma	141
3.2.2. Kültürel Deneyimler Yaratmak	142
3.2.2. Yerel Ekonomi ve Turistik Hareketliliğe Katkı	143
SONUÇ.....	146
KAYNAKÇA.....	162
ÖZGEÇMİŞ.....	183

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Miras Alanlarına Yönelik Öyküleme Geliştirme Aşamaları ve Tasarımı.....	35
Şekil 3.1. CHESS Projesi MaxQDA kodların dokümandaki ağırlık matrisi.....	92
Şekil 3.2. CHESS Projesi kişiselleştirme ve uyarlama ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.....	93
Şekil 3.3. CHESS Projesi tasarım ve öykü oluşturma aşaması ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.....	94
Şekil 3.4. CHESS Projesi uygulama alanı ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.....	94
Şekil 3.5. CHESS Projesi teknolojik alt yapısı ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.....	95
Şekil 3.6. CHESS Projesi teknolojik alt yapısı ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.....	95

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Transmedya ve Multimedya Öykülemenin Temel Farkları.....	25
Tablo 2.1. Kültürel Mirasın Avrupa Komisyonu Tarafından Dijitalleştirilmesi ve Çevrimiçi Erişilebilirliğinin Artırılmasına Yönelik Aldığı Kararlar Sürecinin Zaman Çizelgesi.....	55
Tablo 2.2. Belirtilen programlar tarafından fonlanmış ve incelenen projeler.....	67
Tablo 3.2. CHESS Projesi Detayları.....	74
Tablo 3.3. EMOTIVE Projesi Detayları.....	75
Tablo 3.4. iMARECULTURE Projesi Detayları.....	77
Tablo 3.5. DHX Projesi Detayları.....	79
Tablo 3.6. eHERITAGE Projesi Detayları.....	81
Tablo 3.7. CHESS Projesine Ait Dokümanlar.....	85
Tablo 3.8. EMOTIVE Projesine Ait Dokümanlar.....	86
Tablo 3.9. iMARECULTURE Projesine Ait Dokümanlar.....	88
Tablo 3.10. DHX Projesine Ait Dokümanlar.....	84
Tablo 3.11. eHERITAGE Projesine Ait Dokümanlar.....	88
Tablo 3.12. GIFT Projesine Ait Dokümanlar.....	89
Tablo 3.13. CHESS Projesi Kategori ve Kod Çıktıları.....	97
Tablo 3.14. EMOTIVE Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları.....	100
Tablo 3.15. iMARECULTURE Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları.....	106
Tablo 3.16. DHX Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları.....	115
Tablo 3.17. eHERITAGE Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları.....	121
Tablo 3.18. GIFT Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları.....	127
Tablo 3.19. Alt Temalar.....	132
Tablo 3.20. Ana Temalar.....	136

KISATMALAR LİSTESİ

AB	:Avrupa Birliği
BİT	:Bilgi İletişim Teknolojileri
CAA	:Computer Applications in Archeology (Arkeolojide Bilgisayar Uygulamaları)
CEF	:Connecting Europe Facility (Avrupa'yı Bağlama Tesisi)
CHESS	:Cultural Heritage Experiences through Socio-personal interactions and Storytelling (Sosyo-Kişisel Etkileşimler ve Öyküleme Yoluyla Kültürel Miras Deneyimleri)
CISCO	:Commercial & Industrial Security Corporation (Ticari ve Endüstriyel Güvenlik Şirketi)
CORDIS	:Community Research and Development Information Service (Topluluk Araştırma ve Geliştirme Bilgi Servisi)
DCHE	:Expert Group on Digital Cultural Heritage and Europeana (Dijital Kültürel Miras ve Europeana Uzman Grubu)
DHX	:Digital Heritage Exchange (Dijital Kültür Değişimi)
DPE:	: Digital Preservation Europe (Avrupa Dijital Koruma Projesi)
FEST	:Federation for European Storytelling (Avrupa Öyküleme Federasyonu)
FP5	:5th Framework Programme (Beşinci Çerçeve Programı)
FP7-ICT	:7th Framework Programme: Information and Communication Technologies (Yedinci Çerçeve Programı: Bilgi ve İletişim Teknolojileri)
HUD	:Head Up Display (Baş Üstü Ekran – Giyilebilir Teknoloji Ürünü)
MaxQDA	:Maximum Quality Document Analysis (En Üst Düzey Doküman Analizi)
PGAV	:Peckham, Guyton, Albers, & Viets
SFS	:Society for Storytelling (Öyküleme Topluluğu)
UNESCO	:The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu)
V-MUST	:“We must” fonetiği için benzetilmiş ve Virtual Museum, Virtual Heritage anlamlarından gelen sözcük

ÖZET

Bu çalışma uluslararası alan yazında bulunan ve kültürel miras alanlarında kullanılmakta olan dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin incelenip değerlendirilmesi ve Türkiye’deki kullanımı üzerine öneriler sunulması amacı ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle öykülerin ve öyküleme yöntemlerinin kültürel miras açısından önemi irdelenmiş ve mevcut örnekler değerlendirilmiştir. Müzelerde, ören yerlerinde ve diğer kültürel miras alanlarında öyküleme kullanımı çoğu kez uluslararası araştırmalara konu olmuşken, Türkiye’de bu konuyla ilgili çalışmalar bulunmakla beraber kültürel miras bağlamında üretilmiş çalışmalar alan yazında kısıtlıdır. Çalışmada dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras ve turizm açısından katkılarının keşfedilmesi amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan ve kültürel miras bağlamında dijital interaktif öykülemeyi konu edinen projelere ait dokümanlar incelenerek analiz ve değerlendirmelere yer verilmektedir. Böylece dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras bağlamında kullanımına ve turizme katkısına dair bütünsel anlamlar keşfedileceği düşünülmektedir. Katkılarına dair değerlendirmelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda bu yöntemlerin kültürel miras ve turizm bağlamında kullanımına yönelik öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öyküleme, Kültürel Miras, Müze, Ören Yeri, İnteraktif, Dijital Miras

SUMMARY

THE USE OF DIGITAL INTERACTIVE STORYTELLING METHODS IN THE CONTEXT OF CULTURAL HERITAGE

This study was carried out to examine and assess the use of digital interactive storytelling techniques found in cultural heritage sites and the international literature and provide recommendations for possible similar future applications in Turkey. At the outset, the importance of stories and storytelling techniques in terms of cultural heritage are examined and discussed by giving examples. While the use of storytelling in heritage sites and other digital heritage areas was studied frequently by international researchers, studies in Turkey regarding this subject are seemingly inadequate in literature. In this study, documents from European Commission funded projects that concern digital interactive storytelling in the context of cultural heritage are examined and analyses with evaluations are provided with the purpose of discovering possible contributions of digital interactive storytelling methods for cultural heritage and tourism. Thus, it is thought that holistic meanings regarding the use of digital interactive storytelling methods in the context of cultural heritage and its contribution to tourism will be discovered. In line with the information obtained from the evaluations regarding the contributions, suggestions for the use of these methods in the context of cultural heritage and tourism will be presented.

Keywords: Storytelling, Cultural Heritage, Museum, Heritage Site, Interactive, Digital Heritage

ÖNSÖZ

Evren ve yaşamla ilgili verinin dijital ortamlar aracılığı ile insanlara ulaştırılması, onlar tarafından işlenerek evrim geçirmesi ve ön görülemeyen etkilerinin açığa çıkması beni her zaman teknolojiyi daha fazla kullanmaya, onu bir zevk aracından daha öte bir bireysel gelişim aracı ve sonsuz imkanlara açılan belirli şekillerden yoksun bir kapı olarak görmeye sevk etmiştir. Yeni şeyler öğrendikçe, eğer turist rehberliği eğitimi almasaydım kültürel miras ve ilişkili disiplinlere ne derece ilgi duyacağımı merak etmişimdir. Teknolojiye duyduğum ilgi onu benim için kültür de dahil birçok şeye belirli bir seviyeye kadar da olsa ulaştıran araç konumuna getirmiştir. Bu durum gündelik yaşantılarına başka sektörlerde, disiplinlerde ve uğraşlarla devam eden insanların farkındalığından yoksun şekilde akıp giden bu çok önemli olduğunu keşfettikçe, öğrendikçe ve deneyimledikçe kavradığım bilgilerin bana hissettirdiklerini, en azından bir noktaya kadar başkalarına hissettirebilecek şekilde çok çeşitli yöntemlerle birleştirilerek kullanılabileceğini düşündürmüştür. Kültürel miras bilgisi başta olmak üzere tüm insanlık birikiminin tutarlı bir şekilde önünün açılıp dünyanın her köşesinde yeni bilgiyi içine çekmek için bekleyen beyinlerin beğenisine sunmak, onların bu bilgiyi işlemesine yardımcı olunması, farkındalık uyandırılmasının sağlanması, bugün söz konusu olduğunda dizilerin, filmlerin ve diğer eğlence endüstrisi ürünlerinin bıraktığı etkilerin hem aynı ölçüde etkileyici hem de tutarlı halini kültürün dijitalleştirilmiş öykülerinin bırakması gerektiğine inanıyorum. Belki de denk geldiğim dönem ve sosyal yapıdan dolayı teknolojinin sunduğu bu imkanlara olan eğilimim pek çok kişiye bu kadar abartılacak bir şeymiş gibi gelmeyecektir. Fakat sahip olduğum düşüncelerin şekillenmesinde, gelecekte neler yapabileceğimize, kim olacağımıza, kimi yargılayıp hangi dilleri konuşacağımıza, eğitim kararlarımıza, hayatta karşılaşacağımız insanların profillerine, yetiştireceğimiz çocukların ve etkileşime geçeceğimiz insanların üzerindeki etkimize hayatın her alanında gittikçe daha fazla maruz kaldığımız dijital teknolojinin çok büyük etkisi olduğunu, olmaya artarak devam edeceğini, bu gücün iyi yönetilmesi ve ondan her alanda faydalanılması gerektiğini düşünüyorum.

Ayrıca eğitim hayatım boyunca sadece kültürel mirasa, arkeolojiye, bilimsel bilgiye, mesleğe ve sorgulamaya yönelik değil aynı zamanda insanlığa ve geleceğe yönelik bakış açımın şekillenmesinde büyük rol oynayan başta Dr. Öğr. Üyesi Nurşah ÇOKBANKİR ŞENGÜL olmak üzere tüm hocalarıma sadece anlattıkları, aktardıklarıyla değil aynı zamanda üstlendikleri rollerde takındıkları tavırlardan dolayı bu noktada teşekkür etmeliyim. Her öğrencinin özellikle tez aşaması gibi zorlu süreçlerde ayrıca takdir ettiği ve en büyük teşekkürü sunduğu kişiler bulunmaktadır. Bu hissiyatın ancak bu süreçten geçerken alınan desteğin

sonunda edinilebileceğine inanıyorum. Bu süreçte özellikle danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Evinç DOĞAN'a her konuda hiç bıkmadan, usanmadan destek olduğu, çalışmam konusunda bu belirsiz ve alışılmadık zamanlarda imkânlarını zorlayarak nerede olursa olsun bana vakit ayırdığı, profesyonelliğiyle öğrenme sürecime en verimli olacak şekilde yön verdiği için çok büyük bir teşekkürü borç bilirim. Onun sayesinde dijital ve kültür kelimeleri arasındaki bağlantının akademik açıdan nasıl ele alınması gerektiğini her gün daha derinlemesine öğrendiğim için kendimi şanslı hissediyorum.

Ayrıca bu süreçte beni tanımış ve bana destek olan herkese, hayatta attığım adımlarda ne olursa olsun arkamda duran ve beni destekleyeceklerine dair sözlerini her zaman faaliyete geçirmiş olan aileme, yine bu dönemde her konuda desteğini esirgememiş olan Özer Mesut Özçelik'e minnettarlığımı, sadece buraya yazarak tarif edemeyeceğimin farkında olarak sunuyorum.

Gerçekleştirdiğim çalışmanın bilimsel veriye sağlayacağı katkının, yaratacağı en küçük etkinin yanında benim için önemli bir geçiş dönemi, bir eğitim serüveni olduğunun bilincinde olarak gelecekte bu konuyla ilgili yapılabilecek diğer çalışmaları herhangi bir şekilde desteklemesini ümit ediyorum.

Eren NACAK

Antalya, 2020

GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı kültürel miras bağlamında dijital interaktif öykülemenin nasıl bir rol oynadığını ortaya koymaktır. Türkiye, zengin kültürel mirasıyla avantajlı bir konumdadır, ancak bu mirasın korunması, tanıtılması ve genç nesillere uyarlanarak aktarılması için politika ve çabaların yeterli olduğunu iddia etmek mümkün değildir (Ünal, 2019: 153). Politikalar kültür mirasının ve miras varlıklarının dijitalleştirilmesini, dijital koruma ve sürdürülebilirlik ile ilgili standartların belirlenmesini teşvik etmeli, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini geliştirmek ve dijital beşerî bilimler gibi yenilikçi tutumlardan faydalanmalıdır. Dijitalleşme ve çevrimiçi erişim ile kültürel mirasın uzun vadeli korunması, Avrupa kültürüne ve bilgisine herkesin erişebilmesini sağlamak, kültürel mirasın zenginliğini ve çeşitliliğini teşvik etmek ve yenilikçi ürün ve hizmetlerin artan imkanlarıyla kapsamlı bir pazarın oluşturulmasına katkıda bulunmak için gereklidir (Avrupa Birliği Konseyi, 2012: 5).

Kültür bulunduğu ortamda dinamik bir şekilde yaşamaktadır ve her canlı gibi etkileşime girerek izler bırakmakta, yeni kültürler eskiyi de kapsayarak değişmektedir. Bu değişimi Marshall (1963: 33) şu şekilde özetlemektedir: “Geleceğin geçmişte olacak olması koşulu, işte gelenek budur”. Aynı zamanda miras geride bırakılan, geride kalan şeyler olarak nitelendirilmektedir ve insanlığın kendisini tanımlamak için geçmişe dönüp başvurduğu bellek çalışmalarında önemli bir yer edindiğinden, bu geri dönüş serüveninin çağın yeterliliklerine en uygun şekilde yeni yöntemlerle mümkün kılınması gerekmektedir (Wallace, 2013: 20). Kültürel mirasın genel anlayışı, “fiziksel koruma” üzerinde yoğunlaşmışken, aynı yaklaşım bugün dijitalleşmeyle bütünleşerek devam etmektedir. Ancak korunan mirasın farkındalığı, görünürlüğü ve erişilebilirliğinin artırılması için yenilikçi ve yaratıcı politikalara ve hizmetlere ihtiyaç duyulmaktadır (Ünal, 2019: 154).

UNESCO (1997) her insanın kültürel eğitim hakkı olduğunu belirtmektedir ve bu bağlamda tüm insanları kapsayacak şekilde kültüre erişimin sağlanması, bunun için yeni yöntemler geliştirilmesi ve yeni alanlar oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Kültüre ve kültürel miras bilgisine ulaşım hakkı tanınabilmesinin en iyi yolu, bu bilginin akışını iyileştirmekten ve yeni yöntemler geliştirmekten geçmektedir. Bu nedenle, kültürel miras içeriği ile yeni etkileşim olanakları sağlayan dijital öyküleme yöntemleri önem kazanmaktadır. Bu tezde yer verilen dijital interaktif öyküleme yöntemleri, kültürel mirasın korunması kadar takdir duygusu ile beraber bireylerin zihinlerinde yer edinmesine yardımcı olabileceğini de gündeme getirmektedir.

Öykülerin kültürel mirası yorumlamada önemli olduğunu kavrayan kurumlar bu öykülerin yazılmasında, geliştirilmesinde ve dağıtımında kullanılabilecek araçlar ile bu araçları hangi uzmanların ne şekilde kullanması gerektiği üzerine bazı araştırmalar gerçekleştirmişlerdir (Paolini ve Di Blas, 2014: 45). Ancak bu araçların bir araya toplanması ve karşılaştırılarak değerlendirilmesiyle ilgili çalışmaların çoğu bugün aktif olarak kullanılmamakta ve zamanla projeler yok olup gitmektedir. Miras alanları sanallaşmayla birlikte dünyanın farklı yerlerinde, kendi çevrelerinde değişim geçirmeye başlamıştır. Sanatçılar, küratörler, sergi tasarımcıları ve medya uzmanları radikal geometrilere, çeşitli ışıklandırmalar ve karmaşık mekânsal özelliklere sahip etkileşimli miras alanlarını giderek daha fazla benimsemek zorunda oldukları düşüncesini kabul etmiş durumdadır ve bu alanlar, bilindik yöntemlerden yeni yöntemlere doğru önemli bir dönüşüm yaşamaktadır (Wyman vd., 2011: 468).

Bu tarz yöntemleri yeterli araştırmaya sahip olmadan, sadece “dijitalleşmek” için kullanan kurumlar geliştirme ve planlama sırasında uygulama problemleri yaşamaktadır. Ancak teknoloji araştırmalarının ve çıktıların müdahalesi tutarlı ve gelecek vaat eden bir gelişimin sinyalini vermektedir (Wyman vd., 2011: 463). Müzelerin sahip olduğu koleksiyonların sergilenmesinde iletişim aracı olarak öyküleme yöntemlerine başvurulmaktadır. Günümüzde müzelerin ve miras alanının sosyal medyadan bloglara kadar mevcut tüm dijital iletişim araçları bulunmaktadır. Bu bakımdan dijital erişim imkanıyla bu içeriği görüntüleyebilen milyonlarca web kullanıcısı potansiyel ziyaretçiler olarak değerlendirilebilir.

Bu nedenlerle çalışmada kültürel miras bağlamında uygulanmaya başlanan interaktif dijital öyküleme tekniklerini tanımlamak, işlevlerini belirlemek, müzelerde ve öğren yerlerinde gerçekleştirilecek projelerde ne şekilde kullanılabileceğini ortaya koymak, öyküleme yöntemlerinin kültürel mirasa erişime ve kültürel mirasın yorumlanmasına nasıl katkı sağlayabileceğinin gösterilmesi ve mevcut örneklerin incelenmesi ile Türkiye’deki öyküleme yöntemlerinin gelişimi üzerine öneriler sunulması amaçlanmaktadır. Çalışma Avrupa Birliği çapında, Avrupa Komisyonu’nun kültür politikaları bağlamında dijital interaktif öykülemenin nasıl ele alındığını ortaya koyan sonuçlanmış proje örneklerine ait dokümanlar etrafında şekillenmiştir.

Ziyaretçilerin öyküleme yoluyla kültürel mirası kavrama eğilimlerine, öğrenme teorileri ve gerçekleştirilmiş çalışmalar bağlamında değinilmiş, öykülemenin tarihi ve kültürel miras için kullanılmaya başlanması ile miras alanlarında önem kazanma sürecinden de çalışma konusunun bütünlüğü açısından bahsedilmiştir. Avrupa Öyküleme Federasyonu’nun (FEST) gerçekleştirdiği araştırmada kullanılan yöntemle benzer şekilde (FEST, 2019) CORDIS veri

tabanından ulaşılan sonuçlandırılmış proje örnekleri değerlendirilerek çıktılar doğrultusunda öneriler sunulacaktır.

Birinci bölümde kültürel miras ve dijital interaktif ykleme ilişkisinden bahsedilecek, tanımlamalar yapılacak ve ilgili literatür taranıp bulgular için zemin oluşturulacaktır. İkinci bölümde AB Kültür Politikaları çerçevesinde dijital interaktif öykülemenin yeri değerlendirilecek ve araştırmanın evrenini, rneklemeni oluşturan projelerin arka planında bulunan politikalar açıklanarak Avrupa Komisyonu'nun rolü ve araştırma faaliyetlerine değinilecektir. nc bölümde ise proje örnekleri, veri toplama, verilerin kodlanması ve analizi, bulgular ve sonuç kısımları yer alacaktır.



BİRİNCİ BÖLÜM

KÜLTÜREL MİRAS BAĞLAMINDA ÖYKÜLEME

1.1.Öyküleme Kavramı

Öyküler genellikle insan olup olmadığından bağımsız bir karakter tarafından belirli veya belirsiz bir zamanda, belirli veya belirsiz ancak tanımlanabilen bir ortamda gerçekleşen olayların konuşmalar, yazılar, filmler, müzik, edebiyat ve diğer uygun ortamlarda benzer uygunluklarla şekillendirilerek bilgiyi, duyguları ve eylemleri toplayıp yorumlayabilen, tüm insanların ortak kullandığı anlam verici bir “özelliktir” (Milano ve Falchetti, 2015: 23).

Genellikle ilk karşılaşıldığında, sözlü biçimde iletilen anlatı üretimi ve deneyimi olarak tanımlanmaktadır ve çocuklar için olduğu yönünde genel bir kanı vardır (Villaseñor’dan akt. Pujol: 2012: 3). Ancak, öykü her yaşta, her mekânda ve her toplumda bulunmakta, uluslararası, tarihler arası ve kültürler arası geçiş sağlayabilmektedir (Barthes, 1966: 1).

Dudley’e (1997: 1) göre öyküleme, bir öykücünün alıcıya mesajları, gerçekleri, bilgileri veya bilgeliği eğlenceli bir şekilde, müzikal, sanatsal, yaratıcı becerileri kullanarak bir sahnede hedef kitlenin mesajdan zevk almasını sağlamak amacıyla kendi anlatım becerileriyle dinleyicilerin anlama becerilerini aynı seviyeye getirerek içerik ilettiği sanattır. Yine Dudley’e (1997: 6) göre, öykülemeyi tanımlamak bir kelebeğin nasıl uçtuğunu görmek için kanatlarından tutup kozasından çekmek gibidir. Sonuçta öykü, basit bir şekilde hayatın kendisi gibi sadece “orada” durmaktadır (Barthes, 1966: 1).

Avrupa Öyküleme Federasyonu (FEST), sözlü hikâye anlatma alanında faaliyet gösteren uluslararası bir örgütler, dernekler ağıdır ve FEST’e (2019: 2) göre, öykülemek bir hikâyeyi izleyicilere fiziksel olarak sunma eylemidir. Bu doğrudan anlatıcı ve dinleyici arasında bir temasın kurulmasını içermektedir (FEST, 2019: 2). Anlatıcı ve dinleyicinin bu etkileşimi sırasında oynayacak rolleri bulunmaktadır. Anlatıcı, çoklu duyuları uyaran ve istenen mesajı ileten canlı görüntüleri hazırlamak ve sunmakla görevliyken, dinleyici ise zihninde tamamlayıcı olarak hayaller inşa etmesi, onlardan önce zaten bünyesinde bulunan ve yenilerini oluşturacağı kişisel yorumlarını açığa çıkarması gerekmektedir (FEST, 2019: 4).

Yine FEST’e göre anlatım ve öyküleme eylemlerini kavramak için şunların anlaşılması gerekmektedir:

1. Öyküleme etkileşimlidir ve anlatıcı ile dinleyici arasında değişim, deneyimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.
2. Öyküleme süreci birlikte yürütüldüğü taktirde yaratıcıdır ve bu nedenle pasif katılımcı bulunmamaktadır.

3. Öyküleme kişiseldir ve yoruma açıktır. Olayları değerlendirmek ve anlamak için, bilginin incelikle paylaşılmasına izin veren bir süreç, araç ve aracı görevi görmektedir.

FEST'in öyküleme tanımı incelendiğinde, tüm maddelerin ortak özelliğinin etkileşim etrafında şekillendiği görülmektedir. Bu bağlamda etkileşimli öyküleme insan iletişiminin evrensel bir yönü olduğundan kültürel mirasın korunması ve yaygınlaştırılması için özellikle bugün dijital teknoloji ve platformların geniş kullanılabilirliği ile hikayeler çok sayıda sürükleyici teknikle kaydedilip dağıtılabilirdiğinden yararlı bir araç olarak görülebilmektedir (FEST, 2019: 3).

Öyküleme kültürler ve insanlar arası boşluğu kapatmak için kullanılabilmektedir ve hikayelerin kendileri, miras alanlarındaki objelerin üzerinde bulunmaktan ziyade, insanların anılarında saklanabilen ve tekrar tekrar paylaşılabilen "eserlerdir" (Dudley vd., 2012: 121). Gray'in (2011: 50) ormanda bir ağaç yıkıldığında, ağacın yıkılmış olduğunun hikayesini birileri görüp anlatmadıktan sonra, hiç var olmayacağı görüşü bu yönden açıklayıcıdır. Sonuçta dinleyicilerin hayal güçlerini kullanmalarını teşvik ederken aynı zamanda bir öykünün öğelerini ve "resimlerini" ortaya çıkarmak için kelimeler ile eylemleri kullanan "etkileşimli" bir sanattır (Storynet, 2020). Bu özelliğinden dolayı öyküler özellikle mirasın yorumlanmasına yönelik kullanılacak olduğunda, hedef kitlenin anlam yaratmasını ve mirasın hayal güçlerinde yer edinerek takdire ulaşmasını, hayatlarında bir köşede yer edinmesini sağlayabilmek açısından etkileşimin etkili bir biçimde anlatı sanatıyla birleştirilmesi gerekmektedir. Sağladığı olanaklar nedeniyle de mümkün olduğunca dijital yöntemlerle etkileşimin boyutlarının geliştirilmesi düşünülmelidir.

Öykülemenin tarihsel gelişiminde en önemli adımlardan bir tanesi sinemanın doğuşudur. Filmler geleneksel öykülemenin tüm kurallarını uygulamalarına rağmen, görsel-işitsel boyutlar aracılığıyla bir atmosfer yaratmayı başarabilmekte ve görüntülerin çağırıcı, ifade edici gücü sayesinde Freytag'ın (1890) anlatı modelinin ötesinde, anlatımı geliştirmenin yeni yollarını sunabilmektedir. Alman roman yazarı Freytag (1890) bir anlatı yapısını giriş, yükseliş, doruk ve çözüm aşamaları olarak tanımlamaktadır. Kitaplardan farklı olarak, filmler dijital ortamlarda izlenebildikleri için her yerde bulunmamakta, ancak öykülemenin pasif olmasına rağmen sosyal yönünü genellikle bir grup izleyici filmi izlemek için toplandığından da yansıtmaktadır. Miras alanları da genellikle gruplar tarafından ziyaret edildiğinden ve öyküler doğaları gereği sosyal, canlı varlıklar olduğundan kültürel mirasın tanıtımı için bir yöntem olarak uygun fırsatlar sunacağı düşünülmektedir (Pujol, 2012: 2).

Dünyanın anlatıları onları sürekli farklı şekillerde anlatacak birileri olduğu için sayısızdır. Anlatım her şeyden önce farklı maddeler, nesneler arası dağıtılan bir “şeydir” ve sanki herhangi bir nesne insanların hikayelerini hemen almaya uygun gibidir (Barthes, 1977: 79). Anlatılar konuşma veya yazılı dil, sabit veya hareketli görüntüler, jestler ve tüm bu maddelerin sıralı karışımı ile taşınabilmektedir. Anlatı efsane, masal, roman, destan, tarih, trajedi, tiyatro, komedi, resim, sinema, çizgi roman, haberler ve diğer tüm yollarla hedefe geçiş sağlayabilmektedir (Barthes, 1966: 2). Neredeyse sonsuz biçim çeşitliliğine sahip olan anlatı her çağda, her yerde, her toplumda bulunmakta, insanlık tarihi ile başlayarak dünyanın hiçbir yerinde anlatısı olmayan insan bırakmamaktadır (Barthes, 1966: 1; Milano ve Falchetti, 2015: 23). Tüm sınıfların, tüm insan gruplarının anlatıları mevcuttur ve bu anlatılar uluslararası, tarihler arası, kültürler arası özellikler taşır (Barthes, 1977: 79).

Benzer şekilde McCann (2015) de öykülemenin demokratik, cinsiyetler arası, ülke sınırları dahil tüm sınırların ötesine geçebilen ve insanın kendisine ait olmayan vücutlarda yer almasını sağlayan bir eylem olduğunu belirtmiştir. Bu yönleriyle öyküleme, sanki dijital olanakların sınırsızlığına benzemektedir.

Johnsson (2006: 3) öykülemeyi “geçici bir sanat” olarak tanımlanmaktadır. Öyküleme gerçekleştirilen anda ve mekânda, o zamanda mümkün olan her yönüyle gerçekleşmekte ve bitmektedir. Fakat bu özellik, hikayelerin anlatılmasının kalıcı bir etkisi olmadığı anlamına gelmemektedir. Hikayeler bir bütün olarak, sanatsal anlamlarıyla birlikte çoğaltılamamaktadırlar (Gardner vd., 1960: 295). Anlık gerçekleşebilecek olan iyi öykülemenin benzersiz ancak somut olmayan özellikleri, miras alanlarına gelen ziyaretçilerle iletişim kurmak için kullanıldığında, fiziksel ortamı sürükleyici bir hale getirebilmektedir (Johnsson, 2006: 3). Bu belki de ziyaretçilerin aynı hikâyeyi iki defa deneyimlememesi ve kendi hikayelerini yaratabilecekleri anlamına gelmektedir.

Öyküleme onu oluşturan kişiler için de çok boyutlu deneyimler ortaya koyabilmektedir. Anlatıcı kendi deneyimlerini nesneleştirebilmekte, kendisinden ayrılarak belirli gerçekleri tespit edebilmekte ve hikâyenin kurgusalılığı dahilinde başka karakterler uydurabilmesini sağlamaktadır (Hayati, 2012: 196). Öte yanda gerçek bir olay, bir hikâye veya kesinliği sabit tarihsel bir olay anlatılırken açıklığa kavuşturmak ve istenilen şekilde açıklayabilmek için gerçekte meydana gelmeyen başka olaylardan faydalanarak, icat ederek anlatım ileri götürülebilmektedir (O’Brien, 2009: 64). Bu gibi durumlarda örneğin Homeros’un kendisi ana karakter olan kullanıcıya eşlik edebilmekte veya antik kentleri o kentte yaşayıp yaşamadığından bağımsız şekilde hayali bir karakter öyküleyebilmektedir.

1.2. Kültürel Miras Kavramı

Kültürel miras kavramı farklı anlamlar ifade edebilen oldukça geniş bir kavramdır. Kültürel miras sayılabilecek varlıklar Dünya Mirası Sözleşmesi'nde (2017: 18) bulunan 1. ve 2. maddelere göre sanatsal, tarihsel ve bilimsel açıdan istisnai evrensel değerler taşıyan anıtlar, yapı toplulukları ve sitler olarak tanımlanmıştır. Anıtlar sanat, tarih ve bilim açısından istisnai sayılabilecek evrensel değere sahip eserlerdir. Yapı toplulukları aynı öneme sahip ve arazi üzerinde bulunan birleşik veya ayrı yapıları kapsamaktadır. Sitler ise antropolojik, tarihsel, estetik ve etnolojik açılardan öneme sahip arkeolojik alanları ve eserlerini kapsamaktadır (Dünya Mirası Sözleşmesi, 2017: 16). Doğal ve kültürel miras tüm insanlığa ait kabul edilmekte, evrensel değerlerinin anlaşılması, takdir edilmesi ve muhafaza edilmesi herkesin sorumluluğunda sayılmaktadır (ICOMOS, 1999). Gittikçe artmakta olan küreselleşme dönemi nedeniyle miras ve kültürel çeşitliliğin korunması, yorumlanması ve dünyanın her yerindeki insanlara ulaştırılması gerekmektedir (ICOMOS, 1999). Bu mirasın ayrıca neden korunduğunun bilgisinin ev sahibi topluma ve ziyaretçilere aktarılması önem arz etmektedir. Ev sahibi toplumun, miras değerlerinden edinilen çıkarların kaynaklarına saygı duyması gerekmektedir (ICOMOS, 1999). Ayrıca üstün evrensel değere sahip ulusal sınırları aşan ve tüm insanlık için ortak derecede önemli sayılan eserler de bulunmaktadır (ICOMOS, 1999).

Somut taşınır kültürel miras örnekleri:

- Resimler,
- Heykeller,
- Madeni paralar,
- Tabletler.

Somut taşınmaz kültürel miras örnekleri:

- Anıtlar,
- Arkeolojik alanlar,
- Tapınaklar,
- Sualtı kültürel miras varlıkları (gemi batıkları, sualtı kalıntıları ve kentler).

Bunların yanında doğal alanlarda oluşan fiziksel, biyolojik veya jeolojik oluşumlar gibi doğal miras olarak adlandırılan örnekler de bulunmaktadır (UNESCO, 2017). Miras hem kültürel hem doğal çevreyi kapsayan, tarihi mekanlar, biyolojik çeşitlilik gibi somut değerlerin yanında ayrıca kültürel âdetler, bilgi ve hayat deneyimleri gibi somut olmayan değerlerden de oluşmaktadır (ICOMOS, 1999).

Somut olmayan kültürel miras örnekleri:

- Sözlü geleneksel anlatımlar

- Sanatsal sunumlar
- Dans
- Ritüeller (UNESCO, 2017).

Kültürel miras sadece geçmişten gelen bütünsel kültürel nesneler veya gelenekler değil aynı zamanda bir seçim sürecinin sonucunu da oluşturmakta ve tanımlamaktadır (Vecco, 2010: 321). Gelecek kuşaklar için korunmaya layık görülen ve görülmeyen kültürel varlıklar hem kültürel hem de politik nedenlere bağlı olarak sürekli insanlar tarafından bir seçime tabii tutulmaktadır. Toplumun karakterinin, hafızasının ve unutma sürecinin tanımı bu şekilde yapılabilmektedir (Vecco, 2010: 321). Ortak bağlar kurarak bireylerin bir topluluğa ait olduğu hissiyatını vermekte, tarih ve kimlik bu şekilde temsil edilerek geçmiş, bugün ve geleceğe olan bağlar oluşmaktadır. Bu özelliği dolayısıyla mirasın korunması ve yorumlanarak canlı tutulması, faydalanılması hedeflenmektedir.

Tüm halklar dünya kültürüne bu süreçlerden geçerek katkıda bulunmaktadır. Ulusal yasalar ve uluslararası antlaşmalar yoluyla tüm kültürel mirasa saygı duyulması ve korunmaları da bu nedenle güvence altına alınmaya çalışılmıştır. Eserlerin ve kültürel nesnelerin yasadışı ticareti, arkeolojik alanların yağmalanması, tarihi binaların ve anıtların tahrip edilmesi kültürel mirasa onarılamaz zararlar verebilmektedir. 1954 yılında kurulan UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü), uluslararası iş birliğinin önemini vurgularken kültürlerarası anlayışı geliştirmek için kültürel mirasın korunmasına ilişkin uluslararası sözleşmeleri benimsemiştir (UNESCO, 2019).

Kültürel mirasın korunması ve yorumlanması bu koruma sorununu daha güncel ve modern dünyaya has bir sorun gibi göstermekteyken, aslında çok daha eski bir düşünce bütününden oluştuğu görülmektedir. Kültürel mirasın korunmasında en sık tekrarlanan konulardan biri, bireylerin ve toplumun çıkarları arasındaki ilişkinin özel ve kamu hakları arasında dengeli bir şekilde yürütülebilmesidir. Örneğin Romalılar bir sanat eserinin özel mülkiyete ait olsa bile tüm topluluğun ilerleyişinin bir parçası olarak kabul edilebileceğini düşünmüşlerdir (Korstanje, 2010: 35). Özel yapıların cephesini süsleyen heykeller genellikle ortak bir değere sahip olarak kabul edilmiş ve tüm vatandaşlar tarafından görülebilecekleri halka açık bir alanda tutulmuşlardır (Korstanje, 2010: 35). Bu koruma anlayışının bireylerin zihinlerinde anlamlandırılması önem arz etmektedir.

Kültürün ve kültürel mirasın ortaya çıkışından itibaren süregelen bu koruma, benimseme ve aktarma ilişkisi kendi döneminde mirasın yönetimini kontrol eden sistemler tarafından şekillendirilmiştir. Her dönemde ve coğrafyada farklı şekillerde ele alınan kültürel miras yönetimi bugün daha standartlaştırılmıştır ve bu konuda ilerleme kaydetme odaklı

araştırmalar sayesinde yeni yöntemlerle korunmaktadır. Dijital interaktif öykülemenin ise bu mirasın herkese ulaştırılabilmesi için kullanılabilecek araçları sunduğu düşünülmektedir. Mirasa ve kültürel açıdan gelişime mantıklı ulaşım sağlanması, entelektüel ve duygusal şekilde iyi yönetilmiş erişim imkanlarının sunulması hem bir ayrıcalık sunarken hem de bireylerin temel eğitimsel haklarını iade etmektedir (ICOMOS, 1999). Mirasa ulaşım ve kültürel eğitim hakkı temel insan haklarından sayıldığından bu konuda her çağda ilerleme kaydedilmesi beklenmekte, araştırmaların ve geliştirme süreçlerinin devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Sanattan faydalanma ve topluluğun kültürel yaşamına katılma hakkı Birleşmiş Milletlerin 1948 tarihli İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde yer almaktadır (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 1948). Kültürel miras turizm, eğlence endüstrisi, sinema gibi birçok sektörde kullanılmaktadır ve bu süreçlerin iyi yönetilmesini gerektirmektedir.

1.2.1. Kültürel Miras ve Turizm

Kültürel miras ve turizm arasında derin ilişkiler bulunmakta, mirasa yönelik yapılan bazı yatırımlar turizm kaynaklı olabildiği gibi kültür de turistik hareketliliğe büyük oranda katkı sağlamaktadır (ICOMOS, 1999). Bu dinamik ilişkinin yürütülmesiyle ilgili “Uluslararası Kültürel Turizm Tüzüğü” miras açısından önem taşıyan yerlerde turizmin yönetilmesi için 1999 yılında Meksika’da gerçekleştirilen 12. Genel Kurul’da kabul edilmiştir (ICOMOS, 1999). Tüzüğün amaçları doğrultusunda, mirasın korunmasıyla ve tanıtılmasıyla ilgilenen kişilerin mirasa ev sahipliği yapan toplumun ve ziyaretçilerin erişebilmesi için bu mirası yöneterek kolayca ulaşılmasını teşvik etmesi gerektiği belirtilmektedir (ICOMOS, 1999). Kültürel ve doğal miras tarihi gelişim süreçlerinin hikayesini anlatan hem manevi hem maddi bir kaynaktır. Bütün yönleriyle genel bağlamın korunabilmesi için ziyaretçilerin ve ev sahibi toplumun mirasın önemini anlayarak takdir edebilmesi adına programlar oluşturulmalıdır. Yorumlama odaklı geliştirilecek olan bu programlar yerel halkı takdir ve koruma bağlamında bilinçlendirmenin yanında ziyaretçileri de miras kaynaklarına yüklenen değerler konusunda sürekli bilgilendirebilmelidir (ICOMOS, 1999). Kültürel Turizm Tüzüğü İlkeleri’nde madde 2.4 dahilinde bu bilgilendirme ve yorumlama sayesinde takdire ulaşılmasının amaçlanması şu şekilde özetlenmiştir: “Programlar, kültürel mirasın takdir edilmesini ve kavranmasını arttırmak için, mekanların ve kültürel deneyimlerin orijinalliğini takdim etmeli ve yorumlamalıdır.” (ICOMOS, 1999). Aynı tüzüğün belirttiği ilkelerden 3.2. numaralı maddeye göre ziyaretçiler istedikleri zaman miras yerlerini kendilerince belirledikleri hızda ziyaret edebilmeli, deneyimlemeyebilmelidir. Bunun sağlanabilmesi için ise fiziksel ulaşım olanaklarının geliştirilmesi, dolaşım güzergahlarının düzenlenmesi, mekanların bütünlüğünün

ve fiziksel yapısının korunması gerekmektedir (ICOMOS, 1999). Bu bağlamda değerlendirildiğinde, miras alanlarına erişimin kolaylaştırılması ve yorumlanması, karşılığında hem ziyaretçiler hem de yerel halk tarafından takdir edilebilmesi için dijital ortamlarda çok yönlü öykülenerek aktarılması bu ilkelerin hedeflerine yönelik yenilikçi bir yaklaşım olarak kabul edilebilir.

Ahlaki değerler ele alındığında dünyanın doğal ve kültürel mirası tüm insanlığa ait kabul edilmekte ve her bireyin evrensel değerlerini anlayarak takdir ve muhafaza etmesi gerekmektedir. Mirasın yönetilmesindeki başlıca amaçlardan bir tanesi hem yerel toplumun hem de bölgeye gelen ziyaretçilerin mirasın önemini ve nedeniyle birlikte korunması gerektiğinin iletilmesidir. Türkiye özelinde değerlendirildiğinde bu coğrafyada yaşamakta olan bireylerin ait oldukları toplumun kültürel tarihini benimsemesi, ülkedeki çağdaş kimliklerin oluşmasında büyük etkisi olan kültürel varlıkların öneminin kavranması ve bunlara dair bilgilerle gurur duyulması, bu gururun hikâyelerle kabul edilmesi gerekmektedir (Asatekin, 2004: 18).

Kültürel turizm yerel sanatsal değerleri deneyimlemek, miras öğelerini incelemek, gelenekleri tanımak ve yaşantı şekillerine daha yakından tanık olmak için uluslararası seyahatler gerçekleştirmek olarak tanımlanmasına rağmen bir araştırmaya göre kültürel miras odaklı turistler öncelikle ülke sınırları içerisinde bulunan destinasyonları ziyaret ettikten sonra uluslararası otantik ve kültürel deneyimler aramaya başlamaktadır (CBI, 2018). Kültürel turizm deneyimleri genellikle arkeolojik kalıntılar, gastronomi, festivaller ve etkinlikler, tarihi veya miras alanları, anıtlar, görülecek yerler, müzeler, sergiler, milli parklar, kutsal yapılar gibi miras varlıkları etrafında şekillenmektedir (CBI, 2018). Turizm mirasın ekonomik açıdan önemli özelliklerini yakalayarak finansman ve toplumun eğitilmesine katkı sağlayarak politikaları etkilemektedir (ICOMOS, 1999).

Kültürel turistler yerel halkla etkileşim kurmayı tercih etmekte, yerel halkın gündelik konular hakkındaki fikirlerine ve hikayelerine ilgi duymaktadır. Bu turistler kültürü pasif bir şekilde deneyimlemek yerine açık iletişime dahil olarak etkileşim kurmayı ve bunu çağdaş teknolojilerle bütünleştirerek daha hızlı ve alışılmış şekilde gerçekleştirmeyi tercih etmektedir (CBI, 2018). Kültür turizmi 2017 yılına ait verilere göre tüm turistik faaliyetlerin %40'ını oluşturmaktadır ve bu durumun artarak devam etmesi beklenmektedir (CBI, 2018). Kültürel miras turizmine katılan turistler ayrıca artık destinasyon ve miras ile ilgili konuları dijital cihazlarından önceden öğrenmekte, ziyaret sırasında ve sonrasında deneyimi devam ettirici şekilde bireysel olarak dijital teknolojiyi aktif şekilde kullanmaktadır (Caffo vd., 2014: 5). Bu noktada kişiselleştirilmiş kültürel deneyim arayışı ve dijitalleşme kavramlarının araştırılması

gerekliliği de ortaya çıkmaktadır. Dijitalleştirilen miras unsurları cihazlar arası uygulanabilirlik özellikleri değerlendirilerek geliştirilmiş programlar üzerinden ziyaretçilere aktarılmakta ve kültürel miras deneyimini öyküleştirek ziyaretçilere sunmaktadır (Caffo vd., 2014: 5). Böylece dijitalleşme ve öyküleme sayesinde kültürel miras değerlerinin yorumlanması dolaylı ve direkt olarak turizme katkı sağlayabilmektedir.

Genel olarak, miras turizminin dijital öyküleme dahil edilmeden sunduğu faydalar üç gruba ayrılabilir: ekonomik, sosyal ve çevresel.

Kültürel miras turizminin ekonomik faydaları:

- Ekonomiye yeni girdiler katarak işletme sayısını ve vergi gelirlerini artırır,
- Yeni iş olanakları, etkinlikler ve cazibe merkezleri yaratarak yerel ekonominin çeşitlenmesine yardımcı olur,
- Küçük işletmeleri destekler ve gelişmelerini sağlar,
- Yerel kaynakların aktif olarak korunmasını teşvik eder,
- Yerel topluluklar arasında ve içinde ilişkiler kurulmasına yardımcı olur,
- Topluluk olanaklarının geliştirilmesini ve sürdürülmesini teşvik etmeye yardımcı olur.

Kültürel miras turizminin sosyal faydaları:

- Sosyal sermaye oluşturmaya yardımcı olur,
- Yerel gelenek, görenek ve kültürün korunmasını teşvik eder,
- Diğer kültürlerle karşı olumlu davranışı teşvik eder,
- Topluluğun imajını ve gururunu geliştirmeye yardımcı olur,
- Sağlıklı ve faydalı toplum ilişkileri ve ortaklıklar için fırsatlar oluşturur,
- Araştırma, eğitim ve işe yerleştirme fırsatları sağlar,
- Hem yöre sakinleri hem de kültür sanatlarına, tarihe ve korumaya ilgi duyan ziyaretçiler için keyifli deneyimler yaratır.
- Kültürel miras kaynaklarına ve turizm hizmetlerini destekleyen olanaklara yönelik yatırımları artırır (Childs, 2020).

Dijital interaktif öyküleme yöntemleriyle kültürel miras ve turizmin bu temel faydalarına yönelik gerçekleştirilen atılımların daha kolay, hızlı ve çağdaş bir şekilde yapılabilmesi beklenmelidir.

Türkiye'nin coğrafi ve kültürel konumu gereği barındırdığı hem somut hem somut olmayan kültürel açıdan yoğun mirasın varlığı sayesinde turizm hareketliliği ilk olarak kültürel miras odaklı başlamış olmasına rağmen, 1980'li yıllardan sonra deniz, kum, güneş üçlüsüne

yönelik bir dönüşüm yaşanmıştır (Gülcan, 2010: 99). Anadolu ve Trakya üzerinde Hitit, Frig, Likya, Karya, Hellen, Roma, Myken, Bizans, Selçuklu, Osmanlı gibi çok sayıda uygarlık özelliklerini bırakmıştır (Özdemir, 2005: 20) ve bu çok çeşitli kültürel mirasın bütünlüğünün bozulmadan aktarılması, turizm ile dönüşümlü şekilde fayda ilişkisi yaratabilmesi için politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Türkiye’de turizm ve kültürel miras ilişkisinin koruma boyutuna bir örnek olarak her şey dahil sisteme sahip otellerde konaklayan turistler genellikle daha az öz ilgiye sahip olduğundan yakın bölgelerdeki somut ve somut olmayan miras ile sınırlı temasa sahip olmakta, bu da yerel halkın dönüşümlü olarak bu kültürün korunmasına fazla çaba sarf etmemesine sebebiyet verebilmektedir (Gülcan, 2010: 107). Kültür turistleri, amaçlı kültür turistleri ve tesadüfi kültür turistleri gibi genel olarak sınıflandırılabilen turist tiplerinin bütününe hitap edebilmek adına kültürel miras ve turizmin bu derin ilişkisini göz önünde bulundurarak yeni ürünler oluşturma ve sunmada çağdaş teknolojilerden faydalanılabilmelidir. Türkiye’de kültürel öykülerin geleneksel yöntemlerle turistlere yorumlanması mevcut durumda ören yerlerinde veya dijitalleştirilerek internet ortamına aktarılan bilgi panolarında ve web sitelerinde gerçekleştirilmekte veya profesyonel turist rehberleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Türkiye’deki kültürel mirasın korunmasıyla ve turistik açıdan yönetilmesiyle ilgili yasal ve yönetsel çerçeve 1983 yılında yayınlanmış olan 5226 sayılı yasa ve 2863 sayılı Doğa ve Kültür Varlıklarını Koruma Yasası’na göre biçimlenmektedir (Asatekin, 2004: 121). Bu yasanın uygulanmasında sorumlu olan kurum ise Kültür ve Turizm Bakanlığı olarak belirlenmiştir. Bakanlık, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları, Kurul Bürosu Müdürlükleri, Vakıflar Genel Müdürü, Tarım ve Orman Bakanlığı gibi kurumların ve kurulların koordine edilmesinden, bu kurullar etrafında kent plancısı, restorasyon uzmanı, arkeolog, sanat tarihçisi, belediye temsilcisi, mimar gibi uzmanların bir araya getirilerek korumayla ilgili hedeflerin belirlenmesinden ve yerine getirilmesinden sorumludur (Asatekin, 2004: 121). Türkiye’de mevcut durumda Kültür ve Turizmin aynı bakanlık tarafından yönetilmesinden dolayı ise genellikle alınan yenilikçi kararlar kültürün turizm amaçlı kullanılması gerektiği durumlarda ortaya çıkmaktadır. 2017 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından koordine edilen 3. Turizm Şûrası kapsamında Dijital Turizm ve İnovasyon Kurumu kurulmuş 01-03 Kasım tarihleri arasında gerçekleştirilen toplantılarda turizm açısından dijitalleşmenin temel sorunların bu süreci yönetebilecek bir planın mevcutta bulunmaması, yasal düzenlemelerdeki yetersizlik, altyapı ve üstyapı eksiklikleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Polat ve İmga, 2017: 4). Bu kurul özel sektörün uygulamalarda etkin roller üstlendiği bir çatı örgütlenme modelinin

başlangıcını atmıştır (Polat ve İmga, 2017: 5). Türkiye’de ekonomik kalkınmanın ana sektörü olarak belirlenen turizm, bilimsel değerlendirmelere göre kültürel ve doğal varlıkların korunması için bir araç olarak değerlendirilirken bu yaklaşımın tam tersi benimsenerek turizm amaç haline getirilmiştir (Asatekin, 2004: 59).

Türkiye’de hem tanıtım hem kitlesel eğitim amaçlı kullanılan iletişim kaynaklarının kültürel turizm açısından rolleri de bulunmaktadır. Yazılı basında artık dijitalleşme sayesinde pek rastlanılmasa da gazeteler, süreli yayınlar ve dergiler Türkiye’nin kültürel mirası ile ilgili hem turistik hem de eğitimsel açıdan bilgiler aktarabilmektedir. Bunun yanında TV kanallarında belgesel, gastronomi ve seyahat programları çağdaş araçlar olarak kullanılabilir. Ancak bunların yanında turistik amaçlı müzelere yerleştirilen bilgi ekranları, bazı sanal gerçeklik örnekleri, reklamlar ve internet üzerinden ulaşılabilen 360 derece fotoğraf turları haricinde internet ortamında uluslararası çapta iletişimsel değere sahip, turistik açıdan motive edici örnekler bulunmamaktadır. Arkeologlar, eğitimciler, restorasyon uzmanları, bilgisayar bilimciler, sanat tarihçileri gibi uzmanların bir araya gelerek Türkiye’deki mirasın turizmde kullanımına yönelik projelerde yer alması gerekmektedir (Asatekin, 2004: 123).

1.3. Dijital Miras Kavramı ve İnteraktif Teknolojiler

Somut ve somut olmayan kültürel miras kamunun ziyaretine genellikle müzeler gibi sonradan inşa edilen alanlar içerisinde gerçekleştirilen sergiler yoluyla açılmıştır. Miras ilişkili objelerin ve sergilenecek materyalin sürekli katlanarak artmasıyla birlikte miras alanları yöneticileri ve müzeler artık internet tabanlı dijital sistemler üzerinden hizmet vermeyi, kısıtlı alana daha fazla bilgi toplarken aynı zamanda içeriğin özünü kaybetmeden insan doğasına daha yakın ve daha yenilikçi yöntemlerle harmanlayarak koleksiyonlarını daha büyük bir kitleye ulaştırmayı amaç edinmiştir (Ardissono vd., 2012: 74). Bu şekilde mirasın kamuya ulaştırılması amacıyla dijitalleştirilmesinde ilk adımlar atılmıştır.

Artık mevcut olmayan eserler ve yerler gibi kültürel miras varlıklarının verileri doğrultusunda yeniden yapılanmalara ve sanal kopyalara erişim sağlanmasına katkısından dolayı dijital yöntemler uzun süredir kullanılmaktadır (Chanda, 2013: 96). Bu bakımdan, dijital teknolojiler öyküleyerek ve zihinlerde yer bularak dolaylı yollardan mirasın korunmasına fayda sağlarken, aynı zamanda fiziksel alandan edinilen bilginin arşivlenmesine olanak tanıyarak doğrudan korunmasına da katkı sağlayabilmektedir (Leber, 2012; Selmanovic vd., 2018: 57).

Veri toplama, depolama ve analizdeki gelişmeler kültürel miras alanındaki araştırmacılar için büyük miktarda verinin elde edilmesini sağlamakta, haliyle de bu verinin

depolanması gerekliliğini doğurmaktadır (Gidding vd., 2013: 2117). Ancak depolanan bu verinin korunması için UNESCO'nun mevcut nesillerin gelecek nesillere karşı sorumlulukları hakkındaki bildirimi kapsamı düşünülerek korumanın tüm insanlığın ortak sorumluluğu olduğu hesaba katıldığında, bu bilincin ilk önce nedenleriyle yayılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır (UNESCO, 1997). Dijital teknolojilerden faydalanılarak korunacak olan miras, koruma bilinci ve nedenleri birlikte yayılabilmektedir (Cosovic ve Brkic, 2020: 10).

Örneğin Notre-Dame, Brezilya Ulusal Müzesi ve Suriye genelindeki gerçekleşen son yıkıcı olaylar tarih boyunca olduğu gibi kültürel mirasın sürekli risk altında olduğunu ve olmaya devam edeceğini hatırlatmaktadır (Heritage at Risk, 2020). Bu düşünceyle yola çıkarak Europeana koleksiyonlarındaki zengin materyallerden yararlanan Heritage at Risk, kültürel mirasa yönelik doğal ve insan yapımı tehditleri antik çağlardan bugüne kadar araştırmakta ve dijital teknolojilerin bu tür kırılgan anıtların korunması ve restorasyonunda oynayabileceği rolü ele almaktadır. İnteraktif teknolojiler bu bağlamda sadece bireylerin kurumlar tarafından tanıtılması hedeflenen öykülere maruz kalabilmeleri ve tarihin canlandırılarak eğlenceli bir biçimde aktarılabilmesi platformlar oluşturmanın yanı sıra mirasın korunması ve arşivlenmesi için de uygun araçlar sunmaktadır.

Kültürel mirasın belgelenmesi ve korunmasının amaçlandığı örneklerden bir diğeri White Basteon miras alanının 4 boyutlu ortamlara aktarıldığı Rizvic ve arkadaşlarının (2016) çalışmasıdır. Bu tarihi bölgede arkeolojik kazılar sırasında keşfedilen kalıntılar, on dördüncü yüzyıldan kalma bir orta çağ surunun genişletildiği ve bazı yeni yapıların inşa edildiği 17.yy Osmanlı döneminin varlığına işaret etmektedir. Ancak bölge Avusturya-Macaristan kontrolü altındayken sur duvarının bir kısmı ve duvarların içindeki yapılar yıkılarak yeni bir grup yapı inşa edilmiştir. Erken kazılar sırasında bulunan eserler Saraybosna Müzesi'nde düzenlenen sergide dijital yöntemlerle ziyarete açılmış, kaydedilmiş ve muhafaza edilmiştir. Rizvic ve arkadaşları (2016) bu kültürel miras alanının tarihsel gelişimini Basteon'un etkileşimli 3B modelleriyle birleştirerek dijital hikayeler aracılığıyla sahadan bulguları ve bunların etkileşime açık 3B rekonstrüksiyonlarını sanal ortama kazandırmıştır.

Bu bağlamda korunan verinin gelecekte de ulaşılabilir olması için dijitalleştirilmesi ve depolanarak arşiv haline getirilmesi, kaybolma riskine karşın aslının kopyalanması gerekmektedir. Bu gerçeğin farkında olan Avrupa Komisyonu ve Glasgow Üniversitesi tarafından koordine edilen Digital Preservation Europe (DPE) projesi 2006 - 2009 yılları arasında dijital koruma profilinin tanıtımı, sertifikalanmış ve standartları belirlenmiş dijital koruma yöntemlerinin kullanımının sağlanması, uzman kişilere eğitimlerin verilmesi, araştırmaların gerçekleştirilmesi ve öneriler sunulması, hem sivillerin hem de profesyonellerin

hayatında dijital korumanın oynadığı rolün anlaşılmasının sağlanması gibi hedeflerle başlatılmıştır (“DigitalPreservationEurope”, 2016). Bu proje aynı temel amaçlar doğrultusunda başlatılan ve Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan birçok projenin sadece tek bir örneğidir.

Bunlarla birlikte, Malraux (1947) “duvarsız ve düşsel” bir müzenin kültürü yorumlamada sağlayabileceği faydaları değerlendirmiş, çağın olanaklarından faydalanarak belirli alanlarla sınırlandırılmadan kitaplar aracılığıyla ulaştırılabileceğini savunmuştur. Fikrin ortaya koyulduğu dönem itibarıyla bu çağdaş araçlar matbaa ürünleri olarak değerlendirilmişken bugün dijitalleşmenin sunduğu fırsatlar sayesinde dijital interaktif teknolojiler bu çağdaş araçlar yerine koyulabilir. Uzun yıllardır müzeler bilgisayar tabanlı etkileşimli uygulamalardan bu amaçlar doğrultusunda faydalanmaktadır. Ancak geleneksel çabalar anlamlı bir etkileşim oluşturmak konusunda zorluklarla karşılaşmaktadır. Bunlar genellikle kiosklar gibi bağımsız sistemlerdir ve çoğu durumda etkileşim, ziyaretçinin bir ekranda veya ses sisteminde bir yanıtı tetiklemek için düğmeye basabilmesiyle sınırlıdır (Danks vd., 2007: 105). Bu nedenle, etkileşimin geliştirilmesine ve bireylerin eserlerle aralarındaki bağlantıyı güçlendirmeye ihtiyaç vardır. Böylece teknolojiler kültürel deneyimin kendisi olmaktan ziyade, onu geliştirecek güçlü bir araç haline gelecektir (Danks vd., 2007: 105).

1.3.1. Dijital Miras

Çok geniş tanımlamalara sahip olan “miras” terimi, arkeolojide olduğu gibi yalnızca kalıntıların geri kazanılması yoluyla değil aynı zamanda gelenek, sanat ve kültürel kanıtlar ve anlatılar yoluyla insan faaliyetinin incelenmesini de ifade etmektedir. UNESCO'ya (2003) göre 'dijital miras' insan bilgisi ve ifadesinin eşsiz kaynaklarından oluşmakta, kültürel, eğitimsel, bilimsel ve idari kaynakların yanı sıra dijital olarak yaratılan veya mevcut analog kaynaklardan dijital forma dönüştürülen teknik, yasal, tıbbi ve diğer bilgileri de kapsamaktadır. Bu tanıma göre somut ve somut olmayan kültürel mirasın dijitalleştirilerek sanal ortamlara aktarılması ve yorumlanmasının yanında ayrıca dijital ortamlarda doğmuş olan kültürel miras varlıkları da bulunmaktadır. Giderek artan dijital içeriğin her türüne anında erişim, etkileşim kurma, hızlı geri bildirim alma gibi istekler varken aynı zamanda kullanıcılar çağdaş hayatın araçlarını daha geleneksel araçlarla değiştirerek sanat ve kültürü dijital ortamlarda yaratma yoluna da gitmektedir (Hancock, 2018: 9). Fizikselden dijital kopyalanan ve dijital ortamlarda doğan kültür dünyanın neresinde olursa olunsun erişilebilir, dağıtım kanallarından çeşitlenebilir ve birçok kitleye rahatça ulaşabilir (Hancock, 2018: 10).

Dijital mirasın doğumuyla ilgili bu tanımının perspektifine örnek olarak Londra'daki V&A Müzesi'nin özellikle Çin'de en sık kullanılan sosyal medya ve iletişim uygulaması olan

WeChat'i bir eser olarak değerlendirerek koleksiyonuna katması gösterilebilir (Morrison, 2017). Kültürde dijitalleşme sadece kültürel miras sergilerini geliştirmek için bir araç olmaktan ziyade, mevcut çevrimiçi kültürü ve bu kültürü barındıran platformları da korumaktadır. Müze WeChat'in Guangzhou'daki kurucuları ile iş birliği yaparak, uygulamanın çevrimiçi bir tanıtım sürümünü edinmiş, varlığını sürdürmek için belirli bir sunucuya güvenmeden platformun interaktif versiyonunu arşivlerine eklemiştir. Dijital kültürün bir kültür mirası olarak değerlendirildiği bu "dijitalleşme" projesi, gelecekte bu müzeyi ziyaret edecek kişilerin bugün kullanılan iletişim araçlarını ve diğer çevrimiçi platformları anlamlandırmalarını ve bugünkü şeklinin korunmuş halini deneyimlemelerini sağlayabilecektir.

Roussou 2002 yılındaki görüşlerinde "dijital doğmuş" kültür formatının mevcut olmadığını, yalnızca dijital nesnelerin bulunduğunu ifade etmiştir (Roussou, 2002: 100). Öte yandan dijital miras bir terimdir ve kültürel mirasla ilgili sanallaştırma çalışmalarını tanımlamak için kullanılmaktadır (MacDonald, 2006). Genel olarak dijital miras ve kültürel mirasın bağımsız anlamları bulunmakta, kültürel miras arkeolojik, estetik ve tarihsel değere sahip varlıklar ve alanlar şeklinde tanımlanabilirken, dijital miras bu varlıkların ve alanların sanal bir alan içerisindeki örneklerini ifade etmektedir (Roussou, 2002: 99). Fakat bugün WeChat örneğinden değerlendirilebileceği gibi, yavaş yavaş dijital/sanal ortamlarda yaratılan eserler de sanatsal değerler kazanabilmekte, dolayısıyla zamanla bütünleşerek, etrafında daha fazla takipçi toplayarak kültür ve miras değeri kazanabilmektedir.

Rahaman'a (2018: 234) göre dijital mirasın geliştirilmesi ve yayılması için mevcut yöntemde ilk aşama hem kültürel hem de mimari geçmişten bilgi bulmak, analiz etmek ve gerçek verileri belgelemekle ilgilidir. Temel olarak arkeologlar, tarihçiler ve antropologlar gibi uzmanlar bu sektöre dahil olmaktadır. Bir sonraki aşama ise temsille ilişkilidir. Medya profesyonelleri, bilgisayar bilimcileri, 3 boyutlu model grafikçileri ve animatörler çoğunlukla bu alanda hizmet vermektedir. Bununla birlikte, şu anda 'temsili' medya tarafından kullanılmaktadır ve yalnızca geçmişin görselleştirilmesinde veya aslına sadık kalınarak "yeniden yapılandırılmasında" doğruluk ve tutarlılığa odaklanmaktadır (Rahaman, 2010).

Üçüncü aşama, bu bilgi ve birikimi yerinde, internetten veya bağımsız kişisel cihazlarda kurulum tabanlı dağıtımdan farklılık gösterebilen etkileşimli dijital medya aracılığıyla genel halka dağıtmaya odaklanmaktadır. Rahaman (2018: 234) araştırmasında bu aşamalardan üçüncü ve en son olanını incelemektedir fakat bu üç aşama dijital mirasın ne anlama geldiğini tanımlamak için özetlenmiştir.

1.3.2. Sanal Teknolojiler

Mirasın dijitalleştirilmesi sürecine dahil olan tekniklerin kısa açıklamalarına geçmeden önce kültürel mirasın yukarıda da bahsedildiği gibi arkeologlar, tarihçiler ve antropologlar gibi farklı alanlardaki uzmanların dahil olduğu çalışmaların gerçekleştirilebilmesi için özellikle 90'lı yıllardan sonra hızla teknolojik gelişmelere paralel artışa geçen sanal arkeoloji ve sanal müze kavramlarına da değinilmesi gerekmektedir.

Kültüre erişimin sağlanacağı uygulamaların sunacağı bilgilerin bu bilgileri en tutarlı şekilde yorumlanmasına yardımcı olacak fikirleri sunabilecek öncelikle arkeologların ve diğer disiplinlerden araştırmacılarla tasarım süreci katılımcılarının önemlerine dair incelenecek olan projelerden çıktılar alınacağı düşünülmektedir. Proje kapsamlarında araştırma odaklı geliştirilen uygulamaların genel tasarımının bütünlüğünü sağlama sürecinde çok farklı disiplinlerden katılımcılar olduğu düşüncesi uygulamalara ilk bakışta ortaya çıkmaktadır. Ayrıca dijital öyküleme sistemleri miras alanlarında fiziksel yerleştirmelerle kullanılmanın yanında aynı zamanda artık taşınabilir cihazların sunduğu imkanlarla alana hiç gitmeden, önce ve sonra olacak şekilde varlıklara ulaşım imkânı tanımaktadır. Bu nedenle sanal müze kavramının özellikle bir müzenin dijital teknolojiyle donatılarak sanallaştırılma yoluna gidilmesi anlamına mı geldiği yoksa yeni bir sanal tasarlanmış müzeden mi bahsedildiği de açıklanmalıdır.

Dijital teknolojinin gelişmesiyle birlikte hayatın her alanında elektronik cihazların uyarlanarak kullanılabilmesi ve bu cihazların özelliklerinin kapsamlarının artarak farklı alanlarda yeni olanaklar tanınması insan-bilgisayar etkileşiminin gelişmesini ve içerikle derinlemesine bağlar kurulmasını sağlamaktadır. Bilgiye ulaşım alışkanlıklarının her gün gelişerek değişmesi, dolayısıyla beklentilerin de şekillenmesiyle birlikte artık dijital yöntemleri benimsemeyen ve içerikle etkileşimi bu dijitalleşme içinde barındırmayan geleneksel kültürel miras aktarım yöntemleri, alanlara gelen ziyaretçileri ve mirasa erişmek isteyen, isteyebilecek potansiyel tüm bireyleri çekmekte güçlük yaşamaktadır (Ashworth ve Graham, 2018: 380). Bu güçlüklerin aşılması için, mevcut dokümanların kıyaslanarak yeni öneriler açığa çıkartılması gerekmektedir. Bir toplumun ortak hafızasında bulunan ve canlı olarak kabul edilen kültürün bilişim sistemleriyle dijitalleştirilmesi ve iletişim teknolojileriyle kullanıcılara iletilmesi gerektiği anlaşılmıştır (Giaccardi, 2006: 29).

Dijitalleşmenin gün geçtikçe gelişmesiyle birlikte bilginin üretimi, nasıl yorumlanacağı, nasıl yayılacağı ve bilgiye ulaşım sonrası tüketim şekli zamanla değişmeye başlamıştır. Dijitalleşmenin en azından kültürel bilgiye ulaşma aşamasında kullanılmadığı dönemlerde bilgiye giden serüvenli yolda yaşanan tecrübeler, bilginin insan zihnindeki bütünlüğünü,

önemini, kapsamını ve ilerleyen zamandaki kaderini de tanımlamaktadır. Örneğin herhangi bir antik kentle ilgili merakı olan bir bireyin alanla ilgili detaylara mirasın depolanmasının henüz dijitalleşmediği dönemde ulaşabilmesi için ilk önce elinde bulunan kaynaklara başvurması veya ilgili kütüphaneye ulaşması gerekmektedir (Wyman vd., 2011: 461). Bu serüvenin insan doğasına uygunluğu nedeniyle sunduğu avantajların kaybedilmemesi için, yorumlama tekniklerinin aynı doğrultuda geliştirilerek bütünleştirilmesi, serüvenin gerçekleştiği boyutun arayış içindeki bireye yeni ortamlarda sağlanması gerekmektedir. Hatta bu sayede, bireysel bir “dönüşümün” de gerçekleşmesi beklenmelidir. Hikayeler kültüre giden bu keşif yolculuğuna başlamak için en uygun araçlar, miras alanları ise en iyi yerlerdir (Roussou vd., 2015).

Kaynaklara ulaşım artık eskisinden daha kolay olduğu gibi bu kolaylığın sağlandığı alternatif yolların da sayısı artmaktadır. Bu artış ile birlikte insanlar ile bilgi arasındaki ilişkinin boyutları da dolaylı olarak değişmekte, bilgiye ulaşmak isteyen kişilerin hepsi olmasa da artık büyük bir çoğunluğu en hızlı şekilde ulaşmak ve ulaştığında kendisine sunulurken sadece “bağlamsal” değil aynı zamanda “bağlam-üstü” biçimde yorumlanarak cihazlarına aktarılmasını talep etmektedir (Wyman vd., 2011: 461). Sonuçta artık ortalama bir kullanıcı içeriğin yüklenmesini 3 saniyeden daha fazla beklememektedir (Google, 2016). Yeni dijital teknolojilerin kültür mirasını aktarırken de bu gereksinimlere uygun işlemesi beklenmelidir.

Serüven dijitalleştiğinde ise bağlam ve bağlam-üstü kavramlarının arasındaki farkın tanımlanması gerekmektedir. Bu fark bilişim teknolojilerinde uzmanlaşmış olan CISCO bünyesinde Başkan Vekili konumunda bulunan Harikrishnan (2014) tarafından şu şekilde tanımlanmıştır:

“Bağlam farkında mobil uygulamalar, örneğin kullanıcının "nerede" olduğu hakkında bilgi kullanmaktadır. Buna karşılık, bağlam-üstü farkındalığa sahip uygulamalar yalnızca konumun ötesine geçer ve kullanıcının "kim" olduğunu, "ilgi alanlarını" veya kullanıcının sergilediği geçmiş davranışları zaman çizelgesi kayıtlarıyla birlikte içermektedir. Kişiler arası bağlantıları sağlayabilmek ve kişi ile içerik arası bağlantıları etkinleştirmek için bağlamdaki hassasiyeti uygulamayı işlevsel hale getirmek amacıyla kullanmaktadır. Bağlamsal olarak edinilen bu bilgiler, isteklerine ve ihtiyaçlarına göre çalışanlara veya müşterilere kişiselleştirilmiş bir mobil uygulama deneyimini uyarlamanın temelini oluşturur” (Harikrishnan, 2014).

Kültürel mirası konu alan çalışmalara bakıldığında bağlam ve bağlam-üstü beklentiler kültürel miras uzmanlarını sergi kioskuları, mobil rehberler, sesli rehberler, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, oyun ve interaktif öyküleri konu alan dijital platformlar ile simülasyonlar gibi yöntemlere doğru geleneksel yöntemlerden ayrılarak dönüşüme girmek durumunda bırakmıştır (Ardissono vd., 2012; Lilja, 2014: 6; Selmanovic vd., 2018). Sadece içeriğin aktarılması için basit sistemler, hikayeler, dijital tabanlı olup olmadığı fark etmeksizin işitsel

ve görsel materyaller kullanılması yeterli görülebilirken bağlam ve bağlam-üstü olanın aktarımının sağlanabilmesi için daha kompleks sistemler ile optimize edilmiş araçlara gerek duyulmaktadır (Wyman vd., 2011: 461). Bu nedenle, kültürü yansıtacak olan sistemlerin tutarlılığı ise kendi başına ayrı bir araştırma konusu olmaktadır, bu konuyla ilgili yapılan araştırmalardan derlenen bilgiler ve yorumlar çalışma kapsamında kısaca ele alınmıştır.

Bir bilginin günlük yaşamda kişilerin erişebildiği teknolojik cihazlar üzerinden interaktif olarak belirli programlarla kullanıcıya ulaştırılması, sadece içerik ile değil onu oluşturan kişi ile kullanıcı arasındaki çizginin de “bulanıklaşmasına” ve geri dönüş, şeffaflık, gerçek zamanlı takip gibi araştırma-geliştirme süreçlerine de faydalı olabilecek faktörlerin sağlamlaşmasına olanak sağlamaktadır (Lilja, 2014: 6). Bu açıdan bakıldığında, miras kurumları sadece içerden dışarıya veri aktarmaktan ziyade aynı zamanda dışardan da önemli verileri toplayabilmektedir. Bu bakımdan kültürel miras ortak hafızada çeşitlenerek tekrar müzelerde, online sanal ortamlarda her an ulaşılabilir hale getirilerek müzelerin yaratıcılığı ve potansiyel gelişimlerine katkı da sağlamaktadır (Giaccardi, 2006: 29).

Sadece miras alanlarına entegre sistemlerden ziyade nesnelere ve hikayelerine internete bağlı tabletler gibi her türlü cihaz üzerinden erişilip müzeyle kişi arasındaki etkileşimin boyutları değişebilmekte ve bu internet bağlantısıyla cihazlara erişim olan her yerde sağlanabilmektedir (Hudson-Smith vd., 2012: 1183). Artık neredeyse her ziyaretçi yanında akıllı telefonlar veya tabletler gibi dijital interaktif sistemlerin kolayca edinebileceği cihazlar taşıdığı ve genelde internete bağlı olduğu için öykülerin ceplerinde hazırda bulundurdıkları “kapıdan” zihinlerine sokulması şimdilik ideal bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. “Şeylerin interneti” sayesinde, kiosklar gibi miras alanlarında kullanıcıya bir köşeden hizmet eden sistemlerin kullanımı artık yerini kişisel cihazlardan erişilebilen dijital interaktif sitemlere bırakmıştır (Hudson-Smith vd., 2012: 1184).

Ancak yapılacak karşılaştırmaların kapsamlılığı açısından, kiosk benzeri sanal gerçeklik yerleştirmeleri kullanan projelerin de değerlendirmeye katılması planlanmaktadır. Sonuçta ziyaretçilerin genellikle üzerlerinde taşımadıkları ve sadece alanlarda sunulabilen sanal gerçeklik başlıkları gibi araçlar gerçek ile hikâye arasındaki boşluğu mümkün olduğunca kırabilmekte ve teknolojik bir cihazın kullanıldığını bazı noktalarda bir süre sonra unutturarak, içerik ve kullanıcı arasında bütünleşmeyi sağlayabilmektedir (Scott, 2012: 247; Roth vd., 2015: 107).

1.3.2.1. Sanal Arkeoloji

Geçmişin manzaralarının, nesnelerinin veya yerlerinin temsili ve sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı ile arkeolojik verilerin görselleştirilmesi sürecinin tamamı, “sanal arkeoloji” olarak bilinen bir alt alan oluşturmaktadır (Barceló vd., 2000: 8). Sanal arkeoloji terimi ilk kez 1990 yılında arkeolojik nesnelerin 3B modellerinin sanal ortamlarda yapılmasıyla ilgili çalışmalar yürüten CAA (Computer Applications in Archeology) üyesi Paul Reilly (1990) tarafından ortaya atılmıştır (Reilly, 1990: 139). Sanal kelimesi çok genel bir terim olarak çeşitli etkileşimli görselleştirme yöntemlerine atıfta bulunmaktadır (Gillings vd., 1999: 20). Gillings ve arkadaşlarına (1999: 21) göre pek çok 3B gösterim tamamen etkileşimden yoksun olmasına rağmen sanal olarak adlandırılabilir.

2000’li yıllara gelindiğinde simülasyonların yaygınlaşmasıyla birlikte sanal arkeoloji uygulamalarında, “tekno-iyimser” bakış açısıyla sanal gerçeklik sistemleri denenmeye başlanmıştır (Roussou, 2000: 93). Sanal ve artırılmış gerçeklik arkeolojik alanların rekonstrüksiyonlarını yorumlamaya ve bu alanları ön görülemeyen hasarlardan korumaya yardımcı olarak kullanılabilir (Pescarin vd., 2012: 32). Bu nedenle arkeolojik bir alanın gerçekçi görüntüsünü elde etmek arkeologlar için çok önemlidir ve alanların aydınlatılmasında bilgisayar grafik işlemci sistemlerinin kullanılması önemli bir konu haline gelmiştir (Monteiro, 2008: 1). Neticede kültürel mirasın yorumlanması için yapılan modellemeler arkeolojik verilere dayanarak oluşturulmaktadır ve çok disiplinli ekipler tarafından tasarlanmaları gerekmektedir (Pescarin vd., 2012: 32).

Bilgisayarların insan beyninin yetersiz kaldığı durumlarda sunduğu kolaylıklar arkeolojinin çok boyutlu veri sunumu problemlerini çözebilmektedir (Roussou, 2000: 99). Böylece sanal arkeoloji ve arkeolojik kazılar sonsuz bir sürecin parçaları haline gelmiş, veri işleme ve 3B modelleme tarihi yeniden aslına uygun yapılandırıp açıkça gösterilebilmesi için fırsatlar ortaya çıkarmıştır. Hookk’a (2016: 647) göre, belki de yakın bir zamanda artık sanal arkeoloji kelimesi normal anlamda bilinen arkeoloji ile birleşecektir. Sanal arkeoloji, konu aldığı alanların sınırlarının belirli olması nedeniyle belirlenen bölgelere odaklanarak yorumlamayla sınırlandırılmaktadır. Sanal arkeoloji veri işleme, araştırma, modelleme ve tarihi rekonstrüksiyonlarla sonuçların görselleştirilmesi için her türlü modern bilgisayar teknolojisini içermektedir (Hookk, 2016: 650) ve bu kapsamlılığı nedeniyle çok disiplinli yaklaşımından yararlanmakta, sonuçların görsel sunumunu çeşitli bilgi iletişim teknolojileri araçları ve iletişim stilleriyle yaratmaktadır (Forte, 1997: 258; Ryan, 2001: 273). Bütün bunlarla birlikte, unutulmaması gereken nokta dijital arkeolojinin fiziksel arkeolojiye hizmet etmesi gerektiğidir (Hanussek, 2019: 13).

1.3.2.2. Sanal Müze

Holdgaard'a göre (2011) sanal müze kavramı için kesin olarak ortaya konulmuş bir tanım bulunmamaktadır. Çevrimiçi müze, elektronik müze, hiper müze, dijital müze, siber müze, web müzesi, simülasyon müze, bilişsel müze, bilişimli müze, teknolojik müze gibi terimler sanal teknolojilerin kullanıldığı müzelerde yöntemlerin özgünlüğüne veya kullanılan araçlara göre belirlenmektedir (Vaz vd., 2018: 32).

Hangi ismin kullanıldığından bağımsız olarak sanal müzeler müzeografik araçlar da dahil tüm verinin sunulduğu ortamlardır (Geser ve Niccolucci, 2012: 13) ve sanal müzelerin ziyaretçilerle etkileşime geçebilmesi için kültürel miras içeriğinin ve bağlamlarının zenginliğini yansıtabilmesi gerekmektedir (Geser ve Niccolucci, 2012: 37). 2004 yılında Schweibenz (2004: 3) internetteki sanal müzelerin bir yapım aşaması sürecinden geçtiğini, bu sürecin normal “tuğla” ve “harçtan” yapılan müzelerin geçtiği aşamalardan farklı olduğu için daha beklenmedik işlediğini belirtmiştir. Buna göre sanal müzenin arkasındaki esas fikir, internet ortamında müzenin bir dijital uzantısını, “duvarları olmayan bir müzeyi” inşa etmektir (Malraux, 1947; Schweibenz, 2004: 3).

Huhtamo (2010: 143) tarafından, sanal müze uygulamalarının sahip olması gereken önemli özellikler şu şekilde sıralanmıştır:

- Taşınabilir cihazlarda çalıştırılabilen
- Öğrenilmesi kolay
- Hatırlanması kolay
- Mümkün olduğunca az hataya sahip
- Basit kurulabilen
- Uyarlanabilir tasarımlı
- Hizmet odaklı yaklaşıma sahip
- Kendi kendini idare edebilen
- Verimli

Bu başlık altında ise daha çok sanal ortamlarda bütüncül şekilde oluşturulmuş miras varlıkları ve nesne temsillerine odaklanılmıştır. Bu nedenle Huhtamo'nun (2010: 143) belirlediği özelliklerden taşınabilirlik vurgulanmalıdır.

Sanal müzeler Schweibenz (2004: 3) tarafından ise dört kategoriye ayrılmış, bunlar broşür müzesi, içerik müzesi, öğrenme müzesi ve sanal müze olarak tanımlanmıştır. Öğrenme müzesinin amacı sanal ziyaretçinin başvuru kaynağı olarak benimsemesini sağlamak ve kişisel bir ilişki kurmaktır. Bu ziyaretçi ideal olarak gerçek nesneleri görmek için müzeye gelmeyi

tercih edebilmektedir. Sanal müzeyle öğrenme müzesinden bir adım daha ileri giderek sadece kurumun koleksiyonu hakkında bilgi vermek değil, başka dijital koleksiyonlarla da bağlantı kurmak, bu şekilde gerçek dünyada benzeri bulunmayan dijital koleksiyonları yaratmak hedeflenmektedir. Bu şekilde dünyanın en ünlü müzeleri evde oturularak 360 derece ziyaret edilebilmekte ve sergilerle, eserlerle ilgili detaylı bilgiler edinilebilmektedir (Erbay, 2017: 262). Koleksiyonlar arası bağlamın sanal ortamlarda bu şekilde artırılması kültürün kullanıcı zihninde bütüncül algılanmasına yardımcı olabileceği düşünülmelidir.

Huhtamo'nun (2010: 171) uyarlanabilirlik kriteriyle ilişkili olarak sanal müzeler uyarlama ve kişiselleştirmeye de izin vermektedir. Fiziksel bir müze ile karşılaştırıldığında, sanal müzeler uzaktaki ziyaretçileri bazı durumlarda çıkılması gereken zorlu yollardan kurtararak ihtiyaç duyulan bilgileri kendi ilgi alanlarına göre aramalarına yardımcı olmaktadır (Giaccardi, 2006: 30). Ara bağlantılar sayesinde sanal müzeler sadece gerçekte bağlı oldukları kurumda değil, başka hiçbir gerçek müzede bulunamayan nesnelerin bulunabileceği, deneyimlerin edinilebileceği yerler de yaratmaktadır (Giaccardi, 2006: 41).

Dijital etkileşimlerle birleştirildiğinde fiziksel olarak ulaşılamayan varlıkların sanal miras alanlarında sergilenmeleri ziyaretçilerin nesne hakkındaki fikirleri daha iyi anlamasını sağlamasının yanında engelli kişiler için erişilebilirliği arttırmak gibi olanaklar da tanımaktadır (Freeman vd., 2016: 44). Sonuçta sanal müzeler gibi çevrimiçi kültürle etkileşime geçilmesine imkân sağlayan iletişim uygulamaları belirli bir müzeyi asla şahsen ziyaret edemeyecek sanal ziyaretçilere uzaktan ulaşma imkânı da sunmaktadır (Schweibenz, 2004: 3). Örneğin, aslında somut bir miras olan Titanik'e ulaşım normal şartlarda mümkün olmadığı için, sadece sanal ortamlar üzerinden canlandırmalarla incelemek mümkün olabilmektedir (Titanichg, 2020).

Sanal miras alanlarına hem cihazlara indirilebilen uygulamalardan hem de ilgili web siteleri üzerinden erişilebilirken, son çalışmalar online miras koleksiyonlarının bir müze web sitesinin en az popüler özellikleri arasında olduğunu göstermektedir (Basaraba, 2018: 72). Aynı zamanda halen yeterince olgunlaşmamış kültürel yapılar olarak görülebilmekte ve günlük ziyaretçiler için yeterlilikleri sorgulanmaktadır (Perry, 2017: 2). Çoğunlukla bu tarz dijitalleşme açısından olgunlaşmamış uygulamalarda nesne merkezli ve bilginin ağır bir şekilde aktarıldığı yaklaşımlar benimsenmekte, 90'ların ilk kültürel mirasa yönelik sanal makinelerine benzer şekilde koleksiyonların sade bir biçimde en fazla görselleştirilerek sunumuna odaklanan web tabanlı depolar gibi kullanılmaktadır (Perry, 2017: 2). Bir kullanıcının bakış açısından miras alanında çok sayıda açıklayıcı metni okumak kültürel bilgiyi kazanmada çok fazla yararlı olmadığı gibi sanal müzelere konulan binlerce görsele bakmak da aynı şekilde faydalı olmayabilir, hatta deneyimi çok daha olumsuz hale getirebilir (Geser ve Niccolucci, 2012: 14).

Bu nedenle sanal miras alanı uygulamalarının arayüzlerinin ve bütüncül işleyiş tasarımlarının ilgi çekici hale getirilmesi gerekmektedir. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından fonlanan sanal müze sitesi (<https://sanalmuze.gov.tr/> erişim tarihi: 20.07.2020) kültür varlıklarına dijital ortamda erişimin örneklerini bir araya getirmekle beraber öyküleme yönünden yoksun görünmektedir.

1.4. Dijital İnteraktif Öyküleme

Kavramsal olarak dijital öyküleme, dijital araçlar kullanılarak gerçekleştirilen bir anlatı tekniği anlamına gelmektedir (Caffo ve Canale, 2014: 14). Hartley ve McWilliam’a (2009: 3) göre dijital öyküleme bir konu hakkında sesli video hikayeleri oluşturmak için kullanılan atölye tabanlı araçlar bütününden oluşmaktadır. Genellikle bu kısa ve birkaç dakikadan oluşan videolar, anlatıcı tarafından seslendirilen öyküyü bir arka plan müziği ve fotoğraf montajı ile aktarmaktadır. 1960’lı yılların başlarında toplum sanat hareketleriyle birlikte (Lambert, 2009: 79; Hartley ve McWilliam, 2009) kâr amacı gütmeyen Dijital Öyküleme Merkezi’nin kurucuları, dijital öyküleme modelini geliştirerek dijital medyanın üretim ve donanımının gücünü halka göstermiş ve 1990’lı yılların başına kadar pazara sunmaya çalışmıştır. Bu perspektiften bakıldığında, dijital öyküleme tekniğinin 20. yüzyıl ortalarından itibaren tüm dünyaya ilk önce Kuzey Amerika, Avrupa ve Avustralya’dan başlayarak yayılmış bir “sosyal hareket” olduğu çıkarımı yapılabilmektedir (Hartley ve McWilliam, 2009: 5). Bu şekilde modern anlamda bir teknik olarak dijital öyküleme 90’lı yıllara kadar dayanırken, bugün sosyal medya ve akıllı telefonların yayılmasıyla daha yoğun şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Bryne, 2019).

Önceki medyalar ile benzerliği ve farklılıklarının ne olduğunu anlama konusunda ise tartışmalar 21. yüzyılın başlarına kadar devam etmiştir (Manovich, 2001: 18). Birçok müze, daha fazla ziyaretçi çekebilmek ve daha derinden etkileşimde bulunabilmek için oyunlaştırma ve dijital öyküleme yöntemlerinde daha usta hale gelmeye çalışmıştır (Johnson vd., 2016: 31). Bazı projeler kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar özellikle “dijital yerlilere” etkili bir şekilde öykülerin aktarılması için dijital kütüphanelerden faydalanmak amacıyla yeni araçlar geliştirilmesi gerektiği fikriyle yola çıkmıştır (Pujol, 2012: 1).

Dijital medyaların en yaygın ve tartışılmaz özelliklerinden bir tanesi önceki medyaların özelliklerinin birçoğunu taşıyor olmasıdır (Kilgour vd., 2015: 343). Bunlara örnek olarak, görüntüleri yazılı metinlerin yanına yerleştirme veya hepsini bir animasyonda birleştirmek verilebilir. Dijital öyküler anlatımlarla anlamı iletme için yeni yollar yaratmak üzere medya ve motifleri bir araya getirmektedir (Wong, 2015). Yaygın olarak dijital öykülemeye atfedilen

bir diğer özellik ise etkileşimdir (Wong, 2015). Etkileşimli içerikler insanların dikkatini daha çok çekmekte ve sıradan bir konuyu çok daha ilginç hale getirmektedir (Read vd., 2017: 446). Crawford’a (2013: 54) göre, hikayeler genellikle sahnelerden sahnelere sıkı bir çizgi üzerinden geçiş yaparak sonunda hep aynı sonuca varmaktayken, dijital ortamlarda etkileşimli şekilde anlatılan hikayeler farklı çizgilerin her yöne çekilebileceği bir örümcek ağı gibidir.

Sosyolojik açıdan bakıldığında etkileşim, belirli bir durumda davranışlarını ve eylemlerini karşılıklı olarak birbirine uyarlayan iki veya daha fazla kişi arasındaki ilişki olarak tanımlanmaktadır (Jensen, 1998: 188). Steuer (1992: 84) etkileşimi “kullanıcıların aracılı bir ortamın biçimini ve içeriğini gerçek zamanlı olarak değiştirmeye ne ölçüde katılabileceklerinin belirlenmesi” olarak tanımlamıştır. Rafaeli ve Sudweeks’e (1988: 111) göre, etkileşim belirli bir bilgi alışverişi serisinde herhangi bir üçüncü iletinin veya mesajın ilişkinin gidişatını değiştirecek şekilde müdahalede bulunmasının ifadesidir. Crawford (2013: 30) etkileşimi “her bir ajanın dönüşümlü olarak dinlediği, düşündüğü ve konuştuğu iki veya daha fazla aktif ajan arasındaki döngüsel bir süreç” olarak değerlendirmiştir. Downes ve McMillan (2000: 158) etkileşimi çok boyutlu bir yapı olarak tanımlamakta, bu boyutların her birinin bir sürekliliğe sahip olduğunu belirtmektedir.

Eski sözlü öyküleme geleneğinin en önemli özelliklerinden bir tanesi öykücünün kelimeleri değiştirebilmesidir. Hikayeler izleyiciye ve koşullara bağlı değişim gösterebilmekte, sürekli şekillenerek yeniden oluşabilmektedir. Dinleyici hikâyenin iletilmesi için anlatıcıya güvenmektedir. Ancak dinleyicinin bu konumdaki rolü pasif değildir (FEST, 2019: 3). Dinleyicinin ondan bir şeyler kazandığı gibi, hikâyenin de dinleyiciden edineceği çok şey bulunmaktadır (Brooks ve Wulftange, 1964: 77). Miras alanlarında etkileşimli sistemlerin kullanılması ziyaretçileri pasif bir konumda olmaktan kurtarmakta, iki yönlü bilgi alışverişi fırsatı tanımaktadır (Behringer vd., 2004: 301). Sözlü öykülemenin bu fonksiyonları değerlendirildiğinde, hikâyenin hangi araç üzerinden anlatılırsa anlatılsın, etkileşime açık olduğunda en yüksek faydayı sağlayabileceği çıkarımı yapılmaktadır.

Etkileşimli öyküleme için dijital medya aracılığıyla kaydedilen ilk hikayeler 1980’lerde ve 1990’larda yavaş yavaş ortaya çıkan metin-üstü anlatımlardan oluşmaktadır (Sloane, 2000: 123; Schneider, 2005: 197). 1987 yılında Michael Joyce tarafından yazılan ve 1990 yılında Eastgate Systems tarafından yayınlanan bir elektronik metin-üstü klasiği olan “afternoon, a story” bu erken metin-üstü dijital interaktif öykülemeye örnek olarak verilebilir (Joyce, 2016). Bunun daha geç ve gelişmiş bir örneği ise “Façade” adlı metin-üstü etkileşimli oyundur (Façade, 2005). O dönemlerin yeni metin girişli etkileşim tekniği geleneksel edebiyatın getirdiği kısıtlamalardan uzaklaşarak hikâye içerisinde gezinmeye izin verdiği için okuyucuyu

özgürleştirme atılımı olarak yorumlanmıştır (Schneider, 2005: 198). Bu tarz metin-üstü anlatımlar dijital etkileşimli öykülemenin ilk örneklerini teşkil etmektedir. Kısacası dijital interaktif öyküleme sistemleri en basit haliyle, kullanıcının hikayeye etkileşime girmesine ve onu şekillendirmesine izin vermektedir (Miller, 2004: 78) ve dijital ile fiziksel ortamlar karıştırılarak yaratılan deneyimlerle yeni öğrenme yolları ortaya çıkmaktadır (Hall ve Bannon, 2006: 243).

Özellikle miras alanlarında çoğunlukla dijital öyküleme sistemleri sesli rehberlik yapan araçlardan oluşmaktadır. Nitekim artık bu “multimedya öyküleme” olarak adlandırılan, içeriğin tek yönlü etkileşime izin veren bir araç üzerinden aktarılması eylemi yerine daha kapsamlı ve bir o kadar da karışık düzeneklere sahip “transmedya öyküleme” teknikleri kullanılmaya başlanmıştır. Transmedya öyküleme dijital/sanal ortamlar üzerinden bir hikâye bölümü aktarılacak istenildiğinde, bunun müze ve açık miras alanları gibi her türlü fiziksel ortamda uygun görülen cihazlarla yapılabileceği ve bu cihazların birleşimiyle çeşitli araçların bir araya gelmesi sonucu öykülemenin gerçekleştirilebileceği anlatım tekniği anlamına gelmektedir (Caffo ve Canale, 2014: 14). Transmedya, Jenkins (2003) tarafından kurgunun ayrılmaz öğelerinin birleştirilmiş ve koordineli eğlence deneyimi yaratmak amacıyla birden fazla dağıtım kanalında sistematik olarak yayıldığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç içerisinde hikâyeler daha canlı olabilmekte ve asla iki kez tam olarak aynı şekilde deneyimlenmemektedir (Jenkins, 2003). Aynı satrançta olduğu gibi birkaç kez arka arkaya kullanılabilmekte, her defasında farklı seçeneklerle öykünün gidişatı değişirken aynı zamanda farklı açılardan ve farklı cihazlardan olaya yaklaşılarak sıkılmanın önüne geçilmekte, daha kapsamlı deneyimler oluşturulmaktadır.

Tablo 1.1. Transmedya ve Multimedya Öykülemenin Temel Farkları

Transmedya Öyküleme	Multimedya Öyküleme
Birden fazla medyada birden fazla hikâye anlatmakla ilgilidir.	Aynı hikâyenin birden fazla platformda yayınlanması olarak tanımlanmaktadır.
Kitlenin katılımcı olarak medya kültürüne dahil olmasına izin vererek sadece görsel özelliklerin çok ötesine geçmektedir.	Temel metin, grafik ve video formatlarından oluşmaktadır. Daha sonra tiyatro, televizyon, DVD gibi platformlar üzerinden ulaştırılır fakat kullanıcılara etkileşim imkânı tanımamaktadır.
Anahtar değişkeni etkileşimli hikâye anlatımıdır. Ayrıca kullanıcıya tek bir genel fikirden kaynaklanan farklı hikâyeleri televizyon, video oyunları, taşınabilir cihazlar, film, bilgisayarlar gibi çeşitli platformlar aracılığıyla yansıtabilmektedir.	Multimedya etkileşimleri ve iletişimi sınırlamaktadır. Zamanla eskiyerek transmedya çerçevesinde birleşmeye başlamıştır.

Multimedya bir mesajı iletmek için kullanılan farklı medya biçimlerini ifade ederken, transmedya bu multimedya formlarını kullanarak hikâyeyi yeni platformlara taşımaktadır.

Kaynak: (Pratten, 2011: 2; Kobre, 2012: 30).

Özetle, multimedya aynı hikâyenin birden fazla platformda yayınlanması olarak tanımlanırken, transmedya birden fazla medyada birden fazla hikâyeye anlatmakla ilgilidir. Medya ortamı zamanla geliştikçe, multimedya ile birlikte sınırlarının yavaşça yok olması nedeniyle transmedya ile karıştırılabilmektedir.

Transmedyanın en başarılı örnekleri genellikle tek bir sanatçı veya ekipten ziyade büyük film stüdyolarına sahip dizi üreticileri gibi sektörel güce sahip kuruluşlar tarafından üretilmektedir (Jenkins, 2007). Bu nedenle kültürel miras ve turizm odaklı kullanılması planlandığında, arka planı güçlü tasarımlarla işlenmesi gerekmektedir. Bu öyküleme şekli farklı platformlarda farklı şekillerde yansıtılabildiğinden, kültürel miras yönetiminin yanı sıra çeşitli turizm türleri için de kullanılabilir (Caffo ve Canale, 2014: 9).

Dijital interaktif öyküleme görüldüğü üzere genellikle metin-üstü kurgu, transmedya öyküleme ve bilgisayar oyunları gibi çeşitli dijital anlatı biçimlerini kapsayacak şekilde kullanılan bir şemsiye terimdir (Basaraba, 2018: 48). Kültürel miras bağlamında kullanılması hedeflenen öyküleme çeşidi ise etkileşime açık ve farklı yorumlamalara çok yönlü yaklaşım fırsatları sunan transmedya öyküleme olmalıdır.

1.4.1. Dijital Öyküleme Araçları

Dijital öyküleme araçları başlığı altında sesli dijital öyküleme araçlarının yanında gittikçe popülerleşen sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik araçlarının da açıklanması gerekmektedir. Doğrusal düzene sahip cihazlar dışında farklı uygulamalar bir araya getiren uygulamaların yorumlama şekillerini zenginleştirmeye katkısı bulunmaktadır. Mirasın yorumlanması için multimedya araçlardan transmedya platformlara geçiş sürecinin proje örneklerinde çok daha net şekilde açığa çıkacağı düşünülmektedir. Bu bakımdan literatür taraması ve araştırma bulgularının birbirini desteklemesi öngörülmüştür.

1.4.1.1. Sesli Dijital Öyküleme Araçları

Dijital interaktif öyküleme kısmında multimedya öyküleme tekniklerinden kısaca bahsedilmiş ve görece daha güncel olan transmedya araçlarının kullanımının kültürel miras bağlamında daha kullanışlı olacağı fikri ortaya atılmıştır. Fakat incelenecek projelerin bazılarında multimedya iletişim yöntemlerinden sesli dijital öyküleme araçları kullanıldığı için kısaca bahsedilmesinde fayda vardır.

Bazı ziyaretçiler miras alanlarında kendi ilgi alanlarına anlık yönelerek bir noktadan diğerine bağımsız geçebilmekteyken, bazıları ise daha mantıklı ve önceden belirlenen parametrelere göre hazırlanmış deneyimleri tercih edebilmektedir (Othman vd., 2013: 637). Multimedya rehberler bu gibi durumlarda yaygınlığı ve düşük maliyeti nedeniyle tercih edilebilmektedir. Bu tarz uygulamalar eserlerin arkasındaki hikayelerin bağlamının daha iyi kavranmasına yardımcı olabilmekte, ziyaret etmek için harcanan süreye bağlı olarak kişiselleştirilmiş öykülerle normalde tercih edilebilecek rastgele rotalara benzer deneyimler tasarlanabilmektedir (Othman vd., 2013: 637). Bu durum sesli dijital öyküleme yöntemlerinin genelde dijital bir rehber olarak hizmet verdiği durumlarda geçerlidir. Bu bölümde ise temel olarak sadece sesli dijital öyküleme yöntemlerini konu edinmektedir.

Sesli rehberlerle öyküleme elli yılı aşkın bir süredir kullanılmakta ve teknolojisi önemli ölçüde değişmiş olsa da temel işleyişi değişmemiş, ziyaretçilerin deneyimini artırmak için kolay taşınabilir bir ürün olma özelliğini korumuştur (Mann ve Green, 2015). Ancak miras alanlarında artık sesli rehberlerin eski moda olduğu görüşü belki de uzun ömürlerinden dolayı giderek yaygınlaşmakta, eserlerin öyküleri ve kişiler arasında bir bağ kurulması başaramadığı durumlarda genellikle bu “modası geçmiş” teknoloji suçlu bulunmaktadır (Lombardo ve Damiano, 2012: 27).

Bununla birlikte, eski mp3 çalarlar sunan Londra Ulusal Galerisi ve iPod Touch kullanan Metropolian Sanat Müzesi’ndeki ziyaretçi memnuniyet oranları yaklaşık olarak aynı ölçülmüş, şu ana kadar yapılan geliştirmeler sayesinde ziyaretçilerin sesli rehberi tercih edip daha fazla ilham aldıklarına veya dijital rehber anlatım deneyiminin ziyaret kalitesini arttırdığına dair bir kanıt bulunamamıştır (Helal vd., 2013). Görünüşe göre, bu tarz araçlara ve kullandıkları yöntemlere yeni işlevsellikler kazandırılmalı, daha fazla içeriği daha çekici ve kapsayıcı donanımlarla güçlendirecek başarılı bir rehberlik programı geliştirilmelidir.

Ancak kişiselleştirme ve etkileşim faktörleri bu eski teknolojiye de dahil edilerek kapsamı artırıldığında, işler değişebilmektedir. Bir araştırmada içerik seçenekleriyle zenginleştirilmiş sesli rehberlik hizmeti kullanan ziyaretçiler önceden belirlenen nesnelere kesin yönlendirmeler olacağını beklerken, seçeneklere sahip olmaya çabuk adapte olabildikleri, sesli rehber anlatımını ziyaretlerini zenginleşmek için bireysel bir şekilde kabul ederek anlamlı yollarla kullanabildikleri görülmüştür (Laursen, 2011). Bir diğer deyişle, araştırma sesli anlatımın etkili olduğunu göstermiş, çoğu durumda ziyaretçilerin istedikleri gibi etkileşime girerek dengelerini bulabilmesine, nerede ne zaman yürüyebileceklerini seçebilmelerine yardımcı olduğu için normal bir anlatımdan daha farklı, yeni ve deneyim zenginleştirici olduğu

gözlenmiştir. Neticede British Museum’da gerçekleştirilen bir araştırmaya göre ziyaretçiler için en büyük etkenler zaman, güven ve otoritedir (Mannion vd., 2015).

Bir başka çalışma sesleri birleştiren işitsel iletişimin ve ses kaydı anlatımlarının kognitif biliş üzerinde olumlu etkiye sahip olabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır. Sesli anlatıları kullanan çoğu ziyaretçi yorumlayıcı temaları daha kolay anlamıştır ancak araştırmayı yürütenlere göre yorumlayıcı uzmanlar, bu tip ziyaretçiyi alandan izole eden sistemlerin sosyal etkileşimi kötü yönde etkileyebileceği belirtilmiştir (Novey ve Hall, 2007: 277).

Bunun aksine Sicilya’da kültürel mirasın tanıtımında sesli dijital öyküleme yöntemlerinin olumlu etkisi, Izi Travel Sicilia projesi kapsamında yürütülen bir araştırmayla kanıtlanmıştır (Bonacini, 2019: 42). Bölgedeki yerel toplulukların da mirasın yorumlanmasına katılımcı olabilmesi için Sicilya’da daha yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesine yönelik gerçekleştirilen çalışma, yerel kültürel miras kurumlarının dijital öyküleme yöntemleri sayesinde birbirleriyle yapabilecekleri ortaklıkların teşvik edilebileceğini göstermiştir (Bonacini, 2019: 50). Bu da etkileşimli bilgi iletişim teknolojilerinin kurumlar arasında da katılımcı etkileri ortaya çıkaracağını düşündürmektedir.

Ancak her aracın hem dijital hem interaktif hem de öykülemeye sahip olabilmesi için sesli anlatım araçlarının da tasarlanmasında dijital medya, küratörlük, eğitim, ziyaretçi hizmetleri, pazarlama ve işletme gibi çok çeşitli arka planlardan uzmanlar ihtiyaca göre projeler kapsamında bir araya getirilmelidir. Bu iş birliği atölyeler oluşturulduğunda daha kapsamlı proje uygulamaları geliştirilmesinde faydalı olacaktır (Markowitz, 2017).

1.4.1.2. Sanal Gerçeklik (VR)

Kültürel miras sunumları için fiziksel alanlarda kullanılan dijital etkileşimli öyküleme yöntemleri genellikle hikayelerden ve eserlerin etkileşimli 3B modellerini sunan sanal ortamlardan oluşmaktadır (Rizvic, 2017: 39). Kullanıcılar etkileşimli sanal ortamları fiziksel alanlarda sanal gerçeklik cihazlarıyla keşfedebilmekte, nesnelerin hikâyeleri ve tarihsel bağlamları hakkında bilgi edinebilmektedir (Miller, 2004: 77). Bu tarz sanal gerçeklik uygulamaları genellikle çevrimiçi bağlantılar üzerinden mobil cihazlara indirilebilmekte veya miras alanlarında sabit kurulum şeklinde sunulmaktadır (Rizvic, 2017: 50). Diğer sistemlere göre daha maliyetli olan sanal gerçeklik sistemleri daha fazla araştırma ve geliştirmeye de ihtiyaç duymaktadır. Örneğin Türkiye’de Mat Collishaw tarafından Yapı Kredi Kültür Sanat’ta gerçekleştirilen bir sergide ve Pera Müzesi Kaplumbağa Terbiyecisi sergisinde de sanal gerçeklik uygulamaları kullanılmıştır (Pera Müzesi, 2018; Yapı Kredi Kültür Sanat, 2018).

Ancak VR teknolojisi çok maliyetli olduğu için Türkiye’de sadece bu tarz sınırlı sayıda kapsamlı sergide kullanılabilmektedir (Öztekin, 2019).

Sanal gerçeklik araçlarının miras alanlarında kullanılmasının temel sebeplerinden bir tanesi, normalde fiziksel olarak sergilenen eserlerin, örneğin gerçek bir amforanın fotoğrafı veya başka bir kopyası aracılığıyla değil, aslının her yönden görüntülenerek gerçeğe en yakın ve en etkileşimli şekilde kavranmasına olanak tanımaktadır (Arnold ve Geser, 2012: 17). Artık koruma için sadece mirasın belgelenmesi değil aynı zamanda duygular, algı, itici güç ve güdülerini içerebilecek somut olmayan kısmın da aktarılmasının önemli olduğu kabul edildiğinden, gerçekliğin sürekliliği açısından sanal ortam ve fiziksel ortamların başarılı bir şekilde bütünleştirilmesi mirasa ilgili bireyleri “o anda” yaşarmış gibi hissettirebilmektedir (Selmanovic, 2018: 65). Böylece destinasyonun da mirasla birlikte takdire ulaşabilmesi, fiziksel alanın sadece anlamları ve bilgilerinin değil aynı zamanda kendisinin de arzulanması sağlanabilecektir.

Özetle sanal gerçeklik yaşattığı duygularla fiziksel gerçekliğe en yakın hisleri verebileceği için tercih edilmektedir. Mirasın somut olan ve olmayan unsurlarının bir arada korunması açısından sanal gerçekliğin geleneksel yöntemlere kıyasla daha üstün bir araç olduğu düşünülmektedir (Selmanovic vd., 2018: 65). Bu açıdan değerlendirildiğinde uygulamalar ne kadar gerçeğe yakın hissettirirse, öykülerin ve içeriğin etkisi o kadar büyük olacaktır. Çünkü sanal gerçeklik tamamen sürükleyici, yeniden yaratılmış dünyalar sunarak kullanıcının dikkatinin dağılmasına izin vermeden içeriğe odaklanabilmeyi sağlamaktadır (Freeman vd., 2016: 44). Böylece kullanıcının bedeni üzerinden deneyimin tamamını hissetmesine olanak tanıdığı için öykülemeyle birlikte kullanılması için uygun bir araçtır (Diaz, 2016).

Bu araçlar 3B modelleri sunduklarında sadece öyküyü takip ederken üzerinde kontrol sahibi olmayı değil, aynı zamanda nesnelerin yerini değiştirmek gibi kişisel tercihlere de olanak sunmaktadır (Cid, 2003: 119). Bu, etkileşimin en doğal halini görselleştirerek yansıtabilecek potansiyele sahip sanal gerçeklik uygulamalarının duruma göre mümkün olduğunca tercih edilmesi gerektiğine dair bir başka nedendir. Neticede “bir resim bin kelimeye bedeldir” atasözü, tek bir görüntünün bütün bir hikâyeyi taşıyabileceğini, anlamlandırmanın tetiklenebileceğini ve çevreleyici gücünü vurgulamaktadır (Cravens, 2008: 51).

Fiziksel tarihi eserler genellikle pasiftirler ve insanlar görebildikleri halde onlarla “oynayamamaktadırlar” (Tsichritzis ve Gibbs, 1991: 2). Daha yaşlı nesiller “bak ama dokunma” kuralına alışık olduklarından bu bir sorun teşkil etmezken, genç nesiller çağın imkânları gereği etkileşimli dijital sistemlere alıştıkları için onlara saf bilgiler ve basit modeller heyecan verici gelmemekte, bu da içerik ve uzman olmayan kişi arasındaki bağı oluşturmada

başarısızlığa sebep olmaktadır (Tsichritzis ve Gibbs, 1991: 2). Özellikle tabletlerle günün büyük çoğunluğunu sanal ortamlarda etkileşimli bir şekilde geçiren çocuklar farklı olasılıkları doğrudan araştırmak ve sonuçları görmek istemelerine rağmen gerçek amforalarla oynamalarına, onları kırıp yeniden oluşturmalarına izin verilmesi mümkün değildir (Tsichritzis ve Gibbs, 1991: 2).

Selmanovic ve arkadaşlarına (2018: 57) göre, sanal gerçeklikte etkileşim biçimleri birkaç bölüme ayrılmaktadır. Bunlar:

1. Hareket: sanal ortamda gezinme,
2. Seçim: kullanılan senaryo ve sahnelerle ilgili sanal nesnelerle etkileşim,
3. Manipülasyon: bir nesnenin konumunu, yönünü veya şeklini değiştirmek,
4. Ölçeklendirme: nesne ayrıntılarını veya ortamı ölçeklendirebilmek,
5. Menü: doğrudan etkileşim kullanılarak diğer yollarla gerçekleştirilmesi zor eylemleri yerine getirebilmek için sunulan seçenekler bileşenlerinden oluşmaktadır.

Menülerle doğrudan etkileşime geçilmesiyle ilgili olarak bütünsel düşünülmesi gereken seçim ve menü etkileşimi birlikte ele alındığında, seçim eyleminin gerçekleşebilmesi için iki unsur gereklidir:

1. Tanımlama: sistemler hangi nesnenin seçileceğini bu şekilde bilmektedir.
2. Komut: seçilen nesnenin tanımlanan görevlerinin başlatılmasını sağlamaktadır (Selmanovic vd., 2018: 58).

Seçim sanal ortamdaki nesnenin kullanıcının ulaşamayacağı bir mesafede bulunduğu durumlarda yardımcı olabilmektedir. Menü etkileşimleri ise sanal gerçeklik uygulamalarına ek işlevsellik katmaktadır (Selmanovic vd., 2018: 59).

Ayrıca konuyla ilgili en erken görüşleri sunan Tzichritzis ve Gibbs'e (1991; 24) göre, sanal gerçekliğin kültürel miras açısından kullanılması miras alanlarının teknolojiye ilgili meraklı kişiler tarafından da dolmasıyla sosyal bir ortamın oluşmasını sağlayabilecektir. Örneğin Mısır'da bulunan bir eserin Londra'daki bir müzede sanal olarak deneyimlenmesine izin vermesiyle heyecan duygusu oluşturulabilir. Mısır'daki eserin yerinde ziyaret edildiğinde edinilecek tecrübe ve turizm üzerindeki etkisini yok edebileceği de ayrıca yine aynı çalışmada değerlendirilmiştir (Tzichritzis ve Gibbs, 1991: 25). Fakat gerçek olanın yerini tutacak dijital ortamda oluşturulmuş kültürün, etkileşimli öykülerle birleştirilerek kişilere ulaştırılmasının aslında eserin doğal konumuna ziyaretin ve genel olarak kültüre olan ilginin nasıl artırılacağına değinilmemiştir. Ayrıca yine aynı çalışmada belirtildiği üzere eserleri bir yerden başka bir yere taşımak tehlikeli ve maliyetli olmakta (Tsichritzis ve Gibbs, 1991: 17) kaldı ki bu her zaman mümkün olmamakla birlikte gerekli de görülmemektedir.

Bugün bu açıkları kapatabilmek adına sanal sistemlerden destek alınmaktadır. Bu tarz dijital yöntemlerle belgelenmeleri çok daha kolaylaşmışken, yine de her zaman öncelikli olarak eserlerin güvenliğini sağlamak amacıyla kapsamlı önlemler alınması ve insanların ulaşımını kolaylaştıran çevre koşullarının sağlanması gerekmektedir. Sonuçta, sanal ortamda deneyimin bir parçası veya odak noktası olan miras varlıkları, gerçek hayatta görülmek, ziyaret edilmek istenmektedir (Johnsson, 2006: 8). Bu da eserin dijitalinin yanında gerçeğinin öneminin değişmediğini göstermektedir.

Bu yüzden alanda gerçek etkileşime olanak tanıyan sanal gerçeklik uygulamaları, en azından turizm hareketliliği açısından değerlendirildiğinde bile faydalı görünmektedir (Guerra, vd., 2015). Bunu destekleyen başka bir görüşe göre, fiziksel alandan bağımsız ve eserden uzakta kullanılan sanal gerçeklik ve diğer dijital yöntemler gerçek esere giden yolda bir köprü veya gerçek olan şeyin gerçekliğinin “artırılması” için bir araç olarak kullanılabilir (Veiga, 2013). Böylece neyin sunulduğunun daha iyi bilinebilmesi turizm ve kültürel miras sektörlerinde tutarlı işleyişi sağlayabilecektir. Fakat miras alanlarında ulaşılabilirliğin ve erişilebilirliğin artırılmasına yönelik atılan bu adımlarda akademik ve kamusal bilinçte bir güvenin de oluşturulması gerekmektedir. Sonuçta geçmişte özellikle müzeler “çok erişilebilir” veya “çok eğlenceli” olacak kadar dijitalleşmeye gömüldüğünde, “Disneyleşme” suçlamalarıyla karşı karşıya kalmıştır (Chan, 2019).

Bütün bunların yanında, sadece kapsamlı bir görsel deneyim içinde etrafa baktırabildiği için 360 derece görüntülerin sanal gerçeklik olarak kabul edilemeyeceğini savunan görüşler de vardır (Adams, 2016). Bu iddianın altındaki yatan düşünce, 360 derece görsellerin içerisindeki çevrede serbestçe dolaşılabilmesi, deneyimin bir bütün olarak kontrol edilememesi gibi sınırlılıkların çok fazla olması sonucu nesnelerle ve bağlamla etkileşime girilememesidir. Fakat 360 derece görseller ve videolarla birleştirilmiş öyküleme deneyimleri bu şekilde değerlendirilmemelidir. Örneğin Argyriou ve arkadaşları (2017: 297), Yunanistan’ın Rethymno kentinde kültürel miras alanlarının örnek bir çalışmayla kullanıcı etkileşimini artırmak için 360 derece video ortamlarında oyun öğelerinin kullanımına dayanan sanal gerçeklik uygulamalarının kullanıldığı kavramsal bir oyunlaştırma çerçevesi önermiştir.

1.4.1.3. Artırılmış Gerçeklik (AR)

Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik işleyiş bakımından farklıdır. Sanal gerçeklik kullanıcıya dijitalleştirilen nesnelerin bulunduğu tamamen sanal ortamlarda eklenen bilgilere göre etkileşime girme fırsatı tanımaktadır (Burdea vd., 2003: 2). Aynı zamanda etkileşim üzerinden bilgi eklemeye olanak tanıyan artırılmış gerçeklikten farkı olarak sanal gerçeklikteki

ortamda hareket etme, nesnelerle etkileşime girme ve kopya bir dünyada deneyim yaşama gibi olanaklar vardır (Balletti vd., 2015: 50). Artırılmış gerçeklik ise sanal gerçekliğin ve gerçek yaşamın harmanlanmasıdır (Burdea vd., 2003: 3). Artırılmış gerçeklikte geliştiriciler gerçek dünyadaki nesnelerle bütünleşen görüntüler oluşturabilmekte, kullanıcılar bu sanal içeriklerle etkileşime girebilirken iki dünya arasındaki ayrımı kolayca yapabilmektedir (Hirani, 2016). Sanal gerçeklik, kullanıcıların etkileşimde bulunabileceği sanal bir dünyanın yaratılmasına odaklanmakta, bu sanal dünya kullanıcıların gerçek olan ve olmayanlardan farkı kavramalarında güçlük çekecekleri deneyimler hedeflenerek tasarlanmaktadır (Steuer, 1992: 73). Ayrıca mevcut imkanlarla, Google Glass gibi HUD (Head Up Display) arayüzleri haricinde artırılmış gerçeklik genellikle mobil cihazlarla gerçek görüntü üzerine sanal görüntülerin işlenmesiyle elde edilirken, sanal gerçeklikte tamamen sanal olan ortam genellikle Oculus Rift'e benzeyen giyilebilir bir kask veya benzer gözlüklerin takılmasıyla deneyimlenebilmektedir. Nitekim, her ikisi de kullanıcıyı farklı şekillerde hedef içeriğe “daldırmayı” amaçlamaktadır.

Sanal gerçeklik kullanıcıların etrafını oyunlar, uçuş simülasyonları ve filmler gibi kopya veya hayal ürünü olarak tanımlanabilecek bir dünya ile veya bir spor müsabakası gibi gerçek olayların yansımasıyla donatmaktadır (Goldman Sachs, 2016: 10). Artırılmış gerçeklik ise dijital görselleri Google Glass, Magic Leap ve Microsoft HoloLens aracılığıyla gerçek dünyadaki nesnelerin ve alanların üzerine yerleştirmektedir (Goldman Sachs, 2016: 10). Sanal gerçeklik diğer tarafı göstermeyen opak bir seti kullanıcıyı tamamen ortam ile çevrelemek için kullanırken artırılmış gerçeklik gerçek dünyanın üzerine görsel ve bilgilerin yerleştirilebileceği saydam bir set kullanmaktadır (Goldman Sachs, 2016: 10).

Goldman Sachs'da yayınlanan raporda (2016: 8), artırılmış gerçekliğin kullanıldığı eğlence sektörlerindeki gelirlerin 2025 yılına kadar 3.2. milyar dolara ulaşacağı ve eğitim sektörünün 15 milyon kullanıcıyı çekeceği tahmin edilmektedir. Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojileri şimdilik öncelikli olarak video oyunları, etkinlikler, eğlence sektörü, sağlık, emlak, perakendecilik, eğitim, mühendislik ve askeri alanlarda kullanılmakta, öncelikle ve en yoğun şekilde oyun sektöründe kullanılırken hemen arkasından emlak, perakende ve sağlık sektörlerinde kullanıldığı görülmektedir (Goldman Sachs, 2016: 11).

Tabii diğer araçların olduğu gibi bu aracın da arkeoloji araştırmalarında ve rekonstrüksiyonda büyük yeri vardır. Eksik veya kırılmış nesneler, eksik parçaları üst üste konularak asıl hallerine geri döndürülebilmektedir. Simüle edilen ortamda gerçekçiliğin artırılması için sistem 3B fiziksel alan içerisindeki metin ve resim bilgileri gibi diğer

multimedya içeriği modüllerle birleştirerek, eserlerin asıl hallerine erişim kolaylığı sağlamaktadır (Liarokapis vd., 2005: 96).

Flynn (2008: 447) ise sanal gerçekliğin ve artırılmış gerçekliğin bu karşılaştırmalarıyla ilgili olarak kültürel bilginin 3B görselleştirme modellerinin parametrelerine indirgenemeyen karmaşık bir süreç olduğunu savunmuş, geçmişin kültürel olarak inşa edilmiş, yaşanmış ve tecrübelerinden kopartılamaz olduğunu ileri sürmüştür. Bu nedenle artırılmış gerçekliğin miras uygulamalarında gerçeklikten kopmadan yorumlamalar yapılabilmesi için sanal gerçekliğe göre daha uygun olduğunu belirtmiştir (Flynn, 2008: 447).

1.4.2. Dijital Ortamlarda İnteraktif Öykü Tasarımı

Başarılı bir anlatı, aynı anda dinleyicisini eğlendirebilen ve dünyayı görme biçimini ustaca değiştirebilen anlatıdır. Hikâye ve bilgi arasındaki fark burada belirginleşmektedir. Her ikisi de o anda bilmeye değer olabilecek şeyler tarafından motive edilmektedir ancak yalnızca bir tanesi hatırlanmaya değer olacak şekilde “hazırlanmıştır” (Walker, 2011). Bu nedenle kültürel mirasın tanıtımında seçilecek öykülerin titizlikle belirlenmesi ve amaca uygun şekilde dijital teknolojiye entegre edilmesi gerekmektedir çıkarımı yapılabilir.

Turizm ve kültürel miras odaklı fiziksel alan tasarımcısı PVAG’e göre öykü oluştururken dikkat edilmesi gerekenler hedef kitlenin demografik özellikleri, hangi duyguların uyandırılmasının hedeflendiği, macera, aksiyon gibi ne tarz bir öykünün aktarılacak istenen mesaja göre uygun olduğu ve alıcıların tahmin etmesinin mi yoksa sakin bir ruh halinde, pasif pozisyonda kalmasının istendiğidir (Konzen, 2014). Örneğin bazı destinasyonların anlatacak kendine ait yüzlerce hikayesi varken, bazılarının her şeyi birbirine bağlayabilecek, bir yer duygusu yaratabilecek, bir durumu açıklayabilecek veya belirli bir duyguyu uyandıracak meta-hikayelere ihtiyacı vardır. Sonuçta tekstil ürünleri bile bütün bir kumaştan oluşmamaktadır.

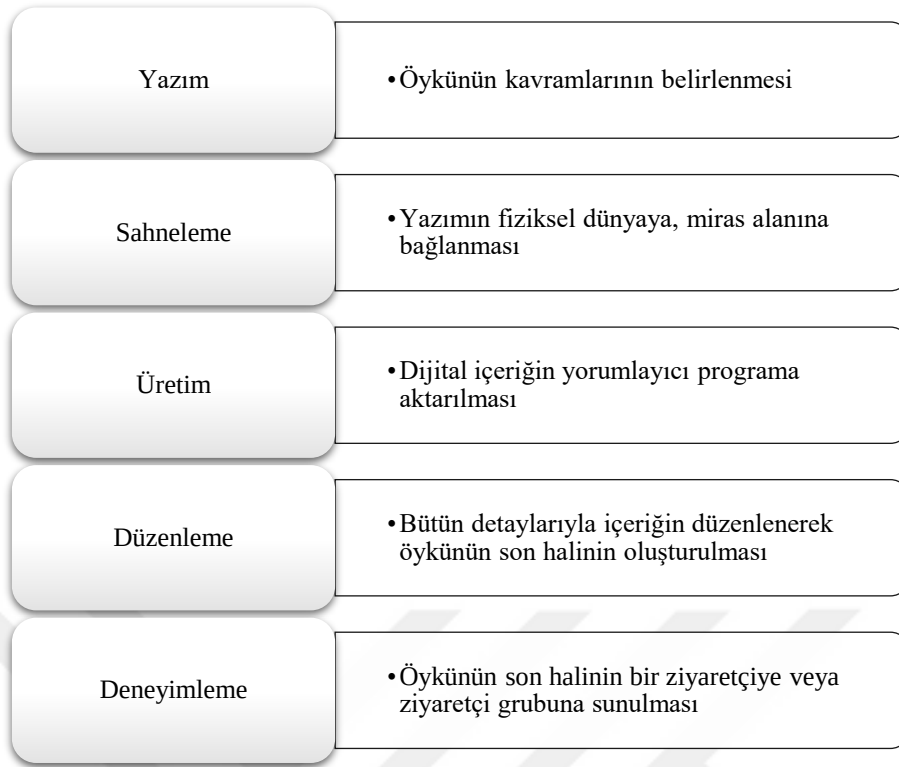
Cravens (2008: 47) ise seçilecek olan öykülerin belirlenmesinde uzmanların kendilerine sorması gereken bazı soruları belirlemiştir. Ona göre hikâyenin kim tarafından, ne zaman, hangi bağlamda, hangi yerde ve hangi amaçla anlatıldığı önemlidir. Bu sayede hikâyenin etkisinin ne olduğu ve olabileceği keşfedilebilir.

Fakat daha uzun süredir profesyonelce yazma eylemini gerçekleştiren kişilerin fikirlerine kulak verilecek olursa, Vonnegut “Yaratıcı Yazma 101” dediği şeyin sekiz temelini ortaya koymuştur. Ona göre öyküleme yapılırken bir yabancının zamanının boşa gittiğini hissetmeyeceği şekilde kullanılması gerekmektedir ki bu kısıtlı zamana ve alana sahip ziyaretçi deneyimleri açısından beki de en önemli önerilerden bir tanesidir. Kullanıcıya “kök salabileceği”, derin bağlantılar ve empati kurabileceği en az bir karakter verilmesi

gerekmektedir. Ayrıca hikayeler sadece belirli bir kesimi tatmin edebilmek için yazılabilmektedir. Bütün dünyayı içine alan bir hikâye yazılmak istenildiğinde herkes açısından çok etkileyici sayılabilecek bir öyküleme ortaya çıkmayacaktır (Vonnegut, 2000: 10).

Bu öneriler daha çok doğrusal öyküler oluşturmak ve kitap yazmak ile ilgilidir. Fakat iyi bir öykünün nasıl olması gerektiğini tanımlamaları açısından dijital interaktif öykülemeye de ışık tutmaktadır. Etkileşimli dijital öykülemede bu önerilerin bazı yönlerinin işe yaradığı söylenebilir. Büyük çapta öykülere dayanan bazı miras alanları sergi metnini dikkatlice düzenleyerek herhangi duygusal dili veya müstehcen kelimeleri çıkartarak ziyaretçilerin hikâyeye kişisel, aracısız tepkilerini engelleyecek tüm etkenleri ortadan kaldırmaktadır (Bedford, 2001: 30). Bu şekilde insanlara nasıl hissedecekleri anlatılmadan, aksine kendi anlamlarını yaratmalarını sağlamak amaçlanmaktadır. Kültürel mirasın hedefleri doğrultusunda özelleştirilmiş anlatımların bu tarz armağanları, çok daha güçlü deneyimler yaratmaktadır (Bedford, 2001: 31).

Dijital ortamlarda interaktif sunulan öykü deneyimlerinin tasarımlarının hikâyeye boyutunun yanında değinilmesi gereken bir de dijital tarafı vardır. Mimari ve kentsel planlamada olduğu gibi, eski ve yeninin bir araya getirilmesi bir dizi zorluğu beraberinde getirmektedir (Wyman vd., 2011: 463). Etkileşimli dijital öykü oluşturma, bir film yapımına benzer şekilde senaryo oluşturma, sahneleme, yapım ve düzenleme şeklinde dört ana aşama içermektedir (Pujol vd., 2012: 5). Bu aşamalarda kullanılacak araçlar ve görevler bilgisayar bilimleri disiplinleri ile miras çalışmaları ve yönetimi, arkeoloji ve ihtiyaca göre diğer beşerî bilimlerdeki araştırmacılar tarafından üstlenilmelidir ve aralarında yüksek derecede disiplinler arası işbirliği sağlanması gerekmektedir (Arnold ve Geser, 2008: 33).



Şekil 1.1: Miras Alanlarına Yönelik Öyküleme Geliştirme Aşamaları ve Tasarımı

Kaynak: (Pujol, 2012: 8).

Kültürel mirasa yönelik öykü oluşturma ve tasarım süreci ister nesne ister kültürel alanın kendisine odaklı olsun, sergilenen içerik hakkında derin bir araştırma ilgisi ve anlayışı olan bilim insanlarını içermelidir. Anlamlı, ilginç veya ilgi çekici içerik sunmaları istendiğinde, kendi ihtiyaçlarını, ilgi alanlarını ve konseptlerini yansıtmadan ziyaretçiler için en uygun içeriği seçmeleri zor da olsa gerekmektedir. Bir arkeolog için belirli bir alanın “ilginç” bilgisi, bilgisiz ziyaretçiye tamamen alakasız gelebilmekte veya bunun tam tersi bir durum oluşarak, ziyaretçinin istediği detay kaçırılabilir (Katifori vd., 2018: 611). Aynı sorunsal bilgisayar oyunları da dahil olmak üzere mirasla ilgili çeşitli araçların kullanılmasıyla yapılan yorumlamaların hepsinde geçerlidir (Copplestone, 2017). Birden çok bakış açısı, farklı kitlelere hitap eden hikayeler oluşturulmasına yardımcı olabilir.

Bu tasarım geliştirme sürecinde her uzmanın oynaması gereken rol farklıdır. Atölyelerde yazarlar, arkeologlar, müzeciler, yaratıcı endüstri uzmanları ve eğitimciler hep birlikte çalışmalıdır. Bu tür çeşitli ekipler sadece daha iyi hikayeler oluşturulmasına değil, aynı zamanda kendi mesleki hedeflerini geliştirmelerine de yardımcı olarak, deneyim hakkında çok daha fazla düşünme olanağı tanımaktadır. Ekipteki farklı düşüncelere sahip kişiler “bu tarafımızca bilinmiyor, bunu siz biliyor musunuz, biz ne biliyoruz, bunu nasıl bilebiliyoruz” gibi en basit soruları birbirlerine yönlendirerek yaratıcı ortamlar oluşturabilmektedir (Chan, 2019).

Örneğin 3B kültürel miras modellemeleri yaratma konusunda uzmanlaşmış bir ekip olan Elektrik Mühendisliği Fakültesi Saraybosna Grafik Grubu, kültürel miras odaklı geliştirilen uygulamaların bir araya toplandığı V-MUST ile ortaklık kurarak dijital öyküleme yöntemleriyle rekonstrüksiyonlar üretmekte ve eğitimler vermektedir. Okulun amacı Güney Doğu Avrupa'dan katılımcıları bir araya getirerek sanal müze uygulamaları için dijital öyküleme tekniklerini tanıtmaktır. Eğitim veren kişiler V-MUST ortakları ve bu konuda zengin uzmanlığa sahip profesyoneller arasından seçilmekte, okulun faaliyetleri dijital öyküleme ilkeleri, V-MUST ortakları tarafından geliştirilen projelerin sunumları ve verilen bir senaryoya göre dijital bir öyküleme uygulaması oluşturma üzerine pratik çalışmalardan oluşmaktadır (V-MUST, 2013; Rizvic, 2020).

Tsichritzis ve Gibbs (1991: 20) tarafından sanal bir kültürel miras ortamı oluşturulması için gereken “temel” teknolojiler de sıralanmalıdır. Bunlar: yüksek bant genişliğine sahip ağ bağlantıları, çoklu medya çalışma istasyonları, medya-üstü ve metin-üstü araçlar, etkileşimli 3B grafikler, konferans gibi odak noktalarına çoklu kişili bağlantıların yapılabildiği grup donanım sistemleri ve aktif nesnelerdir (Tsichritzis ve Gibbs, 1991: 20). Bu öneriler 1991 senesine aittir ve örneğin o dönemlerde 3B grafiklerin etkileşimli olabilmesi için saniyede 10 kare yenileme hızı yeterli görülmüştür ancak bugünün şartları ve insan algılama mekanizmasının hızına bakıldığında, sınır en az saniye başına 25, ideal akıcılığın hedeflendiği bir görüntüde ise saniye başına en az 30 kare yenileme hızına sahip olmalıdır (Norman, 2014: 80).

Bugün temel yeterliliklerin hepsine ve daha fazlasına sahip olacak şekilde somut mirasın dijital ortamlara aktarılabilmesi ve yorumlanabilmesi spektrometreler, lazer tarama cihazları, yer altı radar ve yansıma donanımlarıyla elde edilen goniometrik görselleştirmelerle, radyometrik ve sayısal verilerden yapılan çıkarımlarla gerçekleştirilen analizler gibi araç ve yöntemlerle mümkün olmaktadır (Selmanovic vd., 2018: 58). Görece komplike sayılabilecek interaktif öyküleme tasarımlarının bugün geliştirilebilmesi için tüm bu araçların bir arada kullanılması gerekmektedir.

Özellikle somut olmayan miras biçimleriyle uğraşırken, görev sadece somut olmayan eserleri toplamak değil, tüm sistemi yaşayan bir varlık olarak sürdürebilmek için kapsamlı ve bağlamı iyi kurgulanmış içerikler sunmaktır. Odak sadece arşiv olmamalı, öz yaratım, aktarma ve yeniden üretiminden sorumlu bilgi ve sosyal ilişkileri içine alan bütün “repertuarı” kapsamalıdır (Giaccardi, 2006: 41). Dijital interaktif öykülemede amaç bir deneyim yaratmaktır ve her tasarım içerik, ziyaretçiler ve alan olmak üzere aynı temel bileşenlere sahip olacaktır. Başarılı bir sonuç için üçüne de eşit dikkat gösterilmesi gerekmektedir (Wyman vd., 2011: 464).

1.4.2.1. Üç Boyutlu (3B) Rekonstrüksiyonlar

Kültürel mirasın öykülenmesi için en uygun yöntem genellikle ihtiyaca göre değişmekteyken, sanal gerçeklik kullanılan müzelerin en önemli sanal müze çeşidi olduğu düşünülmemekte, 3B rekonstrüksiyon, yani sanal gerçeklikle birleştirilmeden ve başlıklar olmadan düz ekranlar üzerinde oluşturulan sanal ortamlar bazı durumlarda kültürel mirasın ve özellikle arkeolojik alanların daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Geser ve Arnold, 2012: 16). Dijital 3B nesneler insanlar için ilkel olarak algılanan gerçekliğe en yakın görselleştirmeyi sunduğundan (Hochreiter vd., 2018: 370), kültürel mirası yorumlama açısından uygun olmalıdır.

Diğer görselleştirme yöntemlerine karşın nadir ve kırılğan, geri gönderilen müze eserlerinin yanı sıra çok büyük, örneğin yeniden inşa edilen miras alanları ve bu inşaatların modelleri gibi materyalleri bir araya getirmekte hem basit hem de başarılıdır. Aynı zamanda 3B nesneler farklı açılardan gözlemlenebilip manipüle edilebildiğinden etkileşim için daha fazla potansiyel sunmaktadır. Belgeleme, araştırma, sanal rekonstrüksiyon ve sunum amaçlı 3B veri toplama konusunda ilgi büstler, heykeller, oymalar ve diğer arkeolojik eserlerin veya insan kalıntılarının fiziksel kopyalarının oluşturulmasına imkân tanınmasıyla giderek artmaktadır (Arnold ve Geser, 2008: 214).

3B nesnelerin oluşturulması 2B görüntülerin elde edilmesinden çok farklı aşamaları içermektedir ve bunları kullanan uygulamalar genellikle daha kütleli veri yoğunluğu bulunan veri tabanlarına ihtiyaç duymakta (Arnold ve Geser, 2008: 214), varlık dijitalleştirilmenin yerinde yapılabilmesi için metin yönetimi dışında meta verilerin etkin yönetim, arama ve erişim ve diğer 3B veri işleme katmanları arasına entegre edilmesi gerekmektedir. Sonuçta 3B şekillerin farklı açılardan gözlemlenip manipüle edilerek etkileşim için daha fazla potansiyel sunabilmeleri için, temsillerin basit görüntülerden daha fazla bilgiyi içermesi gerekmektedir. Örneğin lazer tarama ve fotogrametri yoluyla 3B veri toplama çok büyük işlemci gücü gerektirmektedir (Arnold ve Geser, 2008: 132). Bu uğraşları nedeniyle büyük ölçekli kütüphanelerin oluşturulma çabaları pek fazla ilerleme göstermediği için çok yaygın olarak tek başına yüksek kaliteli yansımalar için kullanılmamaktadır ancak karşılaştırıldığında diğer araçlar bazı eserleri bu kadar kapsamlı kaydedebilmek için henüz yeterli değildir (Arnold ve Geser, 2008: 132).

Yok edilen veya zamanla yok olan kültürel mirasın sanal 3B rekonstrüksiyonları, kullanıcıların zaman çizelgesi üzerinde etkili bir şekilde geri dönebilmelerini ve müzelerde veya arkeolojik alanlarda gördükleri hasarlı yapılarla zihnen birleştirebilmelerini sağlamaktadır

(Rizvic, 2017: 39). Modelleme yoluyla bilgi aktarmanın güçlendirilmesinin yollarından bir tanesi, sanal modellere etkileşimli dijital öyküleme yöntemlerinin eklenmesidir. Rizvic (2017: 39) bu işlemi 3B nesnelere “hayat vermek” olarak tanımlamakta, eğer sanal kültürel miras rekonstrüksiyonları dijital öyküleme içeriyorsa kullanıcılar tarafından daha fazla takdir edildiğini belirtmektedir. Bu düşünceye göre sunum formundan bağımsız bir şekilde öykülemenin kültürel miras 3B rekonstrüksiyonlarına “hayat verebileceği” sonucuna varılmaktadır (Rizvic, 2017).

Tek başına kullanım avantajlarının yanında 3B canlandırmalar farklı mesafeler, açılar ve ölçeklerde nesnelerin ve yapıların gözlemlenmesini sağlayarak artırılmış gerçeklikle birleşerek gerçek dünyanın zenginleştirilmesini ve gözlemcinin toplam miras deneyimini artırmayı hedeflemektedir. Bu karışık düzen genellikle mobil platformlarda web siteleri veya uygulamalar formunda sunulmakta, kullanıcılar yanlarında hazır taşıdıkları cihazlarla deneyime ulaşmaktadır (Marques vd., 2017: 117). 3B model oluşturmada genellikle coğrafi bilgi sistemleri kullanılmakta, geleneksel yöntemlerle karşılaştırıldığında çok hızlı bir şekilde orijinal 3B verileri görece düşük bir maliyetle toplanıp, bir araya getirilip işlenebilmektedir (Marques vd., 2017: 118). Coğrafi bilgi sistemleri, artırılmış gerçeklik ve 3B modelleme entegrasyonu sayesinde mümkün kılınan veriyle diğer arşiv verileri eşleştirildiğinde, alanların ve nesnelerin sadece bugünkü hali değil, geçmişteki halleri ve gelecekteki olası durumları modellenilebilmektedir (Marques vd., 2017: 117).

Bütün bu bilimsel faydalarının yanında 30 yıldan fazla süre önce ortaya koyulan bir görüşe göre, 3B nesne oluşturan profesyonel tasarımcıların gerçekte yaptıkları şey bilimden çok sanata benzemektedir (Pelle, 1989: 36). Ancak 3B rekonstrüksiyonlar bugün sanattan çok gayet bilimsel bir şekilde kültürel miras bağlamında koruma ve yorumlamaya yardımcı olmaktadır.

Örneğin kültürel koruma için 3B modellerin kullanımı Notre Dame yangınından sonra Ubisoft’un 2014 yılında piyasaya sürdüğü *Assasins’ Creed Unity*’de katedrallerin yeniden oluşturulmasında kullanılan ayrıntılı taramalar üzerinden restorasyon çalışmalarına veri çıkartılmaya çalışılmıştır, ki oyundaki öne çıkan yapılardan birisi olması nedeniyle, belki de en detaylı rekonstrüksiyonun yapının bu modellenmesi olduğu düşünülmüştür (Fandino, 2019). Daha sonrasında oyun için yapılan taramaların restorasyon için yetersiz olduğu ortaya çıkmış olmasına rağmen, sosyal medya ve koruma uzmanları arasında miras alanlarının ve eserlerin dijital olarak 3B kurgusal hayal dünyalarında korunabileceği fikri yayılmıştır. Fakat bu ihtiyaç duyulan tüm detaylar ele alındığında, yoğun ve pahalı bir süreç olduğundan tüm miras varlıklarına her kurum tarafından uygulanabilecek bir yöntem değildir. Bununla birlikte modellemelerle yardımcı olamasa bile Ubisoft kültürel miras varlıklarını ve hikayelerini

kullanarak ürünler geliştiren belki de en bilindik oyun yapımcısı olması nedeniyle, Notre Dame Katedrali'nin restorasyonu için 500.000 € bağışlamıştır (Ubisoft, 2019).

3B rekonstrüksiyonlar aynı zamanda gerçek bir mekânın dijital temsili olabildiği gibi, gerçek müzeler gibi görünen ve faaliyet gösteren ancak hiçbir fiziksel karşılığı olmayan hayali miras alanlarının bir temsili de olabilmektedir. Bu tarz bir müzeye örnek olarak Valentino Garavani Müzesi verilebilir (VG, 2020). Bu müze Louvre veya Göbeklitepe'de olduğu gibi en sık kullanılan 360 derece fotoğraflar veya videolardan ziyade çok daha kapsamlı ve tamamıyla baştan yaratılmış bir sanal bina içerisinde bulunmaktadır. Sergi 3B eserlerden oluşmakta, baştan sona özgürce klavye ve fare yardımıyla dolaşılabilen ve ortama girebilmek için ortalama bir bilgisayara uygulamanın yüklenmesi yeterli olmaktadır (VG, 2020).

Bu tarz sanal müzelerde etkileşim genellikle gezinme ve odak noktalarıyla sınırlıyken, 3B modellemenin avantajlarıyla ziyaretçilere yönelik kişiselleştirme, içerik kontrolü ve paylaşım konusunda avantajları, bir koleksiyonu diğer koleksiyon varlıklarıyla karşılaştırma, dışardan yeni içerik ekleme, tüm eserlerin ayrıntılarının yüksek çözünürlüklü görüntülerine ulaşma, inceleme ve hatta bunları sosyal medyada özelleştirilmiş çıktılarla paylaşma olanakları nedeniyle henüz etkisi çok fazla araştırılmamış fırsatlar sunmaktadır (Perry, 2017: 2).

Birkaç yıl öncesine kadar bu rekonstrüksiyonların çoğu temelde statikken genellikle önemli bir faktörü barındırmamaktaydı. Bu faktör Machidon ve arkadaşlarına (2018: 249) göre, insan varlığıdır. Teknolojideki gelişmeler sayesinde, son yıllarda “sanal insanlar” kültürel miras ile ilgili çeşitli sanal gerçeklik uygulamalarında kullanılmaya başlanmıştır. Basit 2B karakterlerden karmaşık 3B avatlara kadar yeni uygulama teknikleriyle yöntemler gelişmeye devam etmiş ve sanal asistanların dijital mirasta benimsenmesi de bununla birlikte artmıştır (Machidon vd., 2018: 249). Bir araştırma 3B avatların kullanımının sanal kültürel deneyime sağlayabileceği etkileri araştırmış ve olumlu sonuçlara ulaşmıştır (Carrozzino vd., 2018: 292).

İnsan yüzü görmek sonuçta herkesin hoşuna gitmekte, arayüzde daha dostane bir tavır takınılması etkileşimi geliştirmektedir. Bunun Türkiye'deki bir örneğini ise Çanakkale'deki Troya Müzesi'nde görmek mümkündür (“Sanal Müze: Troya”, 2020). Troyalı Helen, Paris gibi karakterler aktörler tarafından seslendirilmiş ve oynanmış, kayda alınan videolar müze ortamında kolonların içerisinde yerleştirilen ekranlar aracılığı ile sunulmuştur.

1.4.2.2. Mobil Cihazlar ve Sanal Rehberlik

Bir “podcast” sesli turu gibi hizmetler sunduğunda dijital cihazlar ve uygulama deneyimleri mobil dijital öyküleme olarak adlandırılmaktadır (Nack ve Waern, 2012: 4). Bu araçların gücü bir olayın gerçekleştiği yerde dururken sadece olayı okumaktan daha çok

gerçekleştiği yerde görsele eşlik edecek şekilde seslendirebilmesindedir (Farman, 2014: 530). Mobil öykülemenin savunucuları dizüstü bilgisayarların, akıllı telefonların ve tabletlerin gerçek dünya ile bağlantıyı kesmektense yeniden bağlantı kurulmasına yardımcı olabileceklerini savunmaktadır (Farman, 2014: 528).

Mobil öyküleme kullanıcıyı hikâyenin bazı bölümlerinin gerçekleştiği yerlere yönlendirebilmektedir (Farman, 2014: 530). Böylece yöntem dijital cihazların taşınabilirliği ve diğer medyanın yapamadığı şekilde konuma duyarlı ve bağlama özgü olma becerilerinden yararlanma olanağı tanımaktadır. İvmeölçerler ve jiroskoplar gibi algılayıcılar sayesinde, mobil cihazlar kullanıcıların fiziksel konumlarının farkındadır ve kullanıcıların neler yapabileceğini tahmin etmek için eylemlerini gözlemleyebilmektedir (Oppegaard ve Grigar, 2014: 20).

Mobil cihazlarda sesli anlatımların yanında 3B avatlardan da yararlanılmaktadır. Çevrimiçi uyarlama sayesinde ziyaret sırasında karşılaşılan eserler zamandan bağımsız şekilde hayali 3B karakterlerce yorumlanabilmektedir (Lombardo ve Damiano, 2012: 35). Artık ziyaretçiler genellikle yanlarında taşınabilir cihazlarla alana geldiklerinden, eserler ve hikayelerine QR kodlar yerleştirilecek ulaşılabilir (Giles, 2010: 20).

Eğer kültürel mirasın dağıtımı için kişilerin kendilerine ait olan cihazlar üzerinden edinebilecekleri deneyimler haricinde miras alanlarında kullanılması için ortak bir cihaz, araç olarak araç eklenecek ise, iPad gibi günlük kullanımda arayüzüne herkesin aşına olduğu kontrollere sahip sistemler tercih edilmesi ve yine bu arayüz üzerinden sunulan içeriğin etkileşimli ve diğer anlamlarda detaylarının iyi tasarlanmış olması gerekmektedir (Hudson-Smith, 2012: 1184).

Mobil cihazların yeterliliğini eleştiren bir görüşe göre, kullanıcıların hem dijital hem de fiziksel alanlarda gezinmelerini gerektirdiklerinden önemli ölçüde emek isteyen mobil cihaz öyküleri, izleyicinin ihtiyaç duyduğu çabanın üstünde olduğu düşünülen bir ödül sunmalıdır (Wilmer ve Chein, 2016: 1607). Aksi taktirde, genel bir ilgi yoksa bu cihazların kullanılması verilen çabaya değmemektedir (Wilmer ve Chein, 2016: 1607). Bunun yanında Roussou ve arkadaşlarının (2018: 32) bulguları, müzelerde kullanılan mobil öyküleme uygulamalarının arayüzlerini anlamamanın ve kültürel bir ortamda bağlamın kurulmasının karmaşık bir çaba olduğunu doğrulamaktadır.

1.4.2.3. İnteraktif Bilgisayar Oyunları ve Simülasyonlar

Literatürde bahsedilen araç örneklerinin çok büyük çoğunluğu transmedya öykülemenin ve kullanıcı etkileşiminin prodüksiyonunun kalbi olan bilgisayar oyunu ve film endüstrilerinin sunduğu deneyimlere yaklaşmamaktadır (Hartig, 2017). Bu tarz ürünler gibi çevrimiçi

etkinliğin birden fazla platforma yayıldığı ve transmedya, multimedya, metin-üstü yöntemlerinin hepsini bir arada kullanan bilgisayar oyunları, forum ve sosyal medya öyküleme sistemleri kullanıcıları derinden ilgilendiren özellikleri olduğu için kültürel deneyiminin ölçeklenmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayabilmelidir (Hartig, 2017).

Örneğin “Star Wars”ın hikayesi onlarca yıldır farklı iletişim kanallarından ve platformlardan aktarılmaktadır ve güncel olarak bunu tüm imkanları bünyesinde barındıran bilgisayar oyunları ile yapmaktadır. Belki de kültürel mirasın yorumlanmasında fiziksel alanlarda deneyime yönelik geliştirilen uygulamaların yanında, giderek artan bir kitleye hitap etmekte olan bilgisayar oyunları da değerlendirilmelidir.

Hanussek (2019: 12) dijital oyunların “kültürel eserler” olduğunu iddia etmektedir. Ona göre dijital oyunlar çağdaş toplumdaki teknik olarak en karmaşık, entelektüel olarak kışkırtıcı, etik zorlayıcı ve politik olarak tartışmalı ürünlerden oluşmaktadır. Benzer şekilde Bontchev (2015: 57) hem eğlence oyunlarına hem de kültürel miras için üretilen ciddi oyunlara odaklanıp bu oyunların yaklaşımlarını ve yeniliklerini tartışarak korunması için özel çaba gerektiren modern kültürel mirasın değerli bir parçası olarak tanımlanmıştır.

Örneğin “Minecraft”ta inşa edilen sanal bir kütüphane öldürülen, hapse atılan veya sürgün edilen gazetecilerin çalışmalarına erişim imkânı sağlamaktadır (“Uncensored Library”, 2020). Valentino Garavani Müzesi’nde olduğu gibi bu 3B sanal kütüphanede de tamamen özgür bir şekilde dolaşılabilen ve katlar arasında gezinerek raflardaki çalışmalara gerçek bir kütüphanede olduğu gibi erişilebilmektedir. Eğlence amaçlı tasarlanan platform binlerce geliştiricinin bir araya gelmesiyle yaratılmıştır. Bu oyunların geliştirildiği araçlar veya oyun içindeki düzenlenebilir alanlar kullanılarak çok daha etkili ve neredeyse maliyetsiz bir şekilde istenilen sanal deneyimler yaratılabilmektedir.

Her yıl farklı tarihi yerleri, olayları ve yaşam biçimlerini konu alan “Assasin’s Creed”ın oyun ve dizi serisi, Üçüncü Haçlı Seferi dönemi Levant bölgesinden Viktorya dönemi Londra’sına kadar klasik sonrası tarihi ele almış, Helenistik Mısır’ın büyük bir şekilde yeniden oluşturulmuş halini sunan “Assasin’s Creed: Origins”, diziyi ve diğer yorumları geride bırakarak serinin en çok bilinen versiyonu haline gelmiştir (Politopoulos vd., 2019: 318). Bununla birlikte Ubisoft, kültür mirası sayesinde oyunun kapsamının ve anlamının tamamen kitlesine uygun geliştiğini ve önemli aidiyetlere sebep olduğunun farkına varıp, boş zamanlarında, savaşmadan oyun ortamını keşfetmelerine olanak tanıyan “Discovery Tour” modunu da geliştirmiştir (Ubisoft, 2019).

Açıkça görülmektedir ki, Ubisoft gibi kültürel mirası ürünlerinde kurgulayarak yorumlayan şirketler, tarihin nasıl algılandığı üzerinde büyük etkiye sahiptir. Ancak bu oyunları

çevreleyen hem resmi hem de resmi olmayan literatürde dile getirilen temel endişelerden biri, temsil edilen kültürel miras ile ilgili doğruluk kavramı olmuştur (Copplestone, 2017: 415). Buna karşın kültürel öyküler yapan oyun geliştiricileri, ekiplerinde bulunan binlerce mühendise ek olarak danışman arkeologlar ve sanat tarihçileriyle birlikte çalışmaktadır (Reinhard, 2019). Oyunlardaki tüm yorumlamalar onların görüşlerine göre yapılmakta, modellemeler aslına en uygun olacak şekilde oluşturulmakta ve kurgu gerçeğe tezat düşmeyecek biçimde uyarlanarak düzenlenmektedir. Ne var ki, Copplestone (2017: 438) kültürel mirası konu alan bilgisayar oyunları oluşturma, tüketme ve eleştirmeye katılanların yaklaşımlarının ne şekilde çerçevelendiğini değerlendirmek ve anlamak için gerçekleştirdiği çalışmada, oyuncular dışında bilginin doğruluğunu kimsenin umursamadığını keşfetmiştir.

Kâr amacı güden şirketler tarafından eğlence odaklı üretilen bilgisayar oyunları kültürel mirasın yayılmasında etkisi olabilecek tek oyun türlerini oluşturmamaktadır. Daha akademik bakış açılarıyla tutarlılığı birincil hedeflerden biri haline getiren ciddi oyunlar, kültürel mirasın yorumlanmasında önemli iletişim yolları sunmaktadır (Cosovic ve Brkic, 2020: 8). Basit bir şekilde açıklanacak olursa bu oyunlar, eğlence faktörü içinden tamamen çıkarılmadan görsel ve duyuşal araçlar yardımıyla oyuna dayalı öğrenme kuramlarına göre yaratılmaktadır (Cosovic ve Brkic, 2020: 10). Ciddi oyunların kültürel miras öğrenmesi üzerindeki gerçek etkilerini tartışabilmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır ve henüz çıkarımlar yapabilmek için hiçbir standart değerlendirme yöntemi bulunmamaktadır (Cosovic ve Brkic, 2020: 10). Ancak miras alanlarında ciddi oyunların kullanılmasının faydaları kullanıcıyı çevreyle bağdaştırabilmesi, motive etmesi, eğitimsel ihtiyaçları karşılaması, müze deneyimini artırabilecek şekilde tasarıma açık olması, 3B sanal müze ortamlarıyla etrafını çevreleyebilmesi, kullanıcıların kendi sanal koleksiyonlarını oluşturmalarına imkan sağlaması ve çoklu sanal ortamlarda takım çalışmalarını destekleyerek öğretici görevler üstlenilmesini teşvik etmesi gibi sebeplerle desteklenmektedir (Cosovic ve Brkic, 2020: 10). Bununla birlikte miras alanlarında ciddi oyunların uygulanmasına yönelik bilginin kısıtlı olması, mekanik, estetik, eğitimsel değerler ve miras alanı yeterliliği özelliklerine aynı anda sahip olmaması, farklı miras alanlarında uygulanmasının kapsamı nedeniyle karışık olması, aynı anda çok fazla eserin birden teşhir edilmesi ve yüksek duyarlı çevrelerde maliyetinin yüksek olması gibi sınırlılıklar vardır (Cosovic ve Brkic, 2020: 10).

1.4.2.4. İçeriğin Kişiselleştirilmesi ve Uyarlanması

Kültürel mirasın tanıtımında fiziksel alanın mimarisinden, tasarımından, kullandığı teknolojiden, kapsamından ve koleksiyonundan önce ziyaretçilerin “kalbinden” başlanması

gerekmektedir (Solari, 2015). Artık kurumların çok büyük bir çoğunluğu düşük maliyetli, kullanıcı sayısı oranı yüksek, uyarlama, kişiselleştirme gibi yönlerden sunduğu kolaylıkların da etkisiyle web sitelerinden faydalanmanın yanında mobil cihazlar için kullanıcı merkezli uygulamalar da geliştirmeye de başlamıştır (Ardissono vd., 2012: 74).

İçerik kişiselleştirme kullanıcının içerikle etkileşimin yönetilmesi anlamına gelmektedir ve ilk kez masaüstü bilgisayarlarda ve sonrasında taşınabilir cihazlarda ortaya çıkarak içerik farkındalığı yüksek olan etkileşimli uygulamalarla birlikte yayılmıştır (Ardissono, 2012: 74). Teknolojik yöntemlerin kullanıldığı sistemlerin üzerinden kişiselleştirilmiş içeriğin kültürel miras bağlamında kullanıcıya sunulmasıyla ilgili ilk araştırmalar Dijkshoorn ve arkadaşlarına (2012: 75) göre 90'lı yıllarda başlamıştır. Akademik seviyede var olan bilginin genel ziyaretçi profiline bir bağ kurularak aktarılabilmesi için tarih boyunca miras alanlarında birçok yöntem denenmiş, artık yöntemlerin birçoğu ziyaretçileri merkeze alarak içeriğin yorumlanma sistemleri üzerinden manipüle edilmesini sağlamıştır (Dijkshoorn vd., 2012: 76).

“Roller Coaster”a binildiğinde artık otistik bireyler için ışıkların şiddetinin bile değiştirilebildiği hesaba katıldığında, kültürel içeriğin kitleye göre ayarlamasının beklenmesi gayet doğaldır. Kızılötesi algılayıcılar bir sergide ziyaretçilerin varlığını fark edip ona göre gömülü kodları çalıştırarak eğilimlere göre hareket edebilmeli ve sergiyi yönlendirebilmeli, kablosuz bağlantı kurulduğunda “ID”ler ile müzenin uygulamasına giriş yapılarak kişisel bilgilerinin bir kısmına erişime izin verildiğinde görülmeyen uygulama elemanları anlatıları kullanıcının profil bilgilerine göre değiştirebilmelidir. Miras alanında profiller oluşturulması deneyime kalınan yerden devam edilmesini sağlamak ve her defasında farklı şeyler öğrenilmesine destek olmakta, farklı hikayeler yaşama olasılığı yeniden ziyareti teşvik etmektedir (Pujol, 2012: 10).

Neticede profesyonel tur rehberleri kiralandığında, rehber yorumlamayı grubun niteliklerine göre değiştirerek bilginin aktarımını uyarlayabilmektedir. Farklı yaklaşımlar farklı öğrenme stilleri ve uzmanlık düzeylerine hitap etmektedir ve Bedford’a (2001: 32) göre Bruner’in (1990) haklı olduğu varsayıldığında, kişiselleştirilmiş öyküleme stratejileri ziyaretçiler tarafından hatırlanması daha kolay şekilde bilginin yerleştirilmesini sağlamaktadır (Bedford, 2001: 32). Anlatım uyarlanarak değiştirildiğinde bile belirli bir toplumsal bağlam içinde gerçekleştiği için, anlatıcının deneyimlerinden, bakış açılarından, değerlerinden ve yanlılıklarından ayrılmamaktadır.

Ziyaretçilerin çok yüksek düzeylerde heterojen olmaları ve her birinin farklı tarz bilgilere ve aktarım şekillerine ihtiyaç duymaları kişiselleştirmeyi önemli kılmaktadır. Genellikle ziyaretçiler kısa ziyaretlerde bulunan turistlerden oluştuğu için ve bu kısa ziyaret

süreci içerisinde bilmedikleri bir yere ilk kez de geliyor oluşları ilgili içeriğe ulaşmada yardıma ihtiyaçları olduğu gerçeğini düşündürmektedir. Bu sebeplerden dolayı bazı durumlarda özel detaylandırılmış, şekillendirilmiş ve tipolojilere uygun yöntemlerle düzenlenmiş bilginin verilmesi gerekmektedir. Nitekim hedef kitle genellikle zaten uygulamanın geliştirilmesi aşamasında belirlenirken, bu sorunlar daha çok turistik alanlardaki gibi her türden ziyaretçiye açık alanlarda ortaya çıkmaktadır.

Kişiselleştirme yapmak için kullanıcının demografisine, ilgi alanlarına, konumuna, ziyaret durumuna yönelik çok sayıda parametreyi incelemeyi gerekmektedir (Hornecker ve Stifter, 2006: 142; Pujol, 2012: 11). Ziyaretçilerin yaşı, cinsiyeti gibi bilgilerin yanı sıra, eğilimlerin kestirilerek daha tutarlı ve kapsamlı kişiselleştirmelerin yapılabilmesi için, eğitim seviyeleri ve mesleki geçmişlerinin de konum gibi toplanan verilere dahil edilmesi gerekebilmektedir (Hornecker ve Stifter, 2006: 142). Konum tabanlı teknolojiler, kullanıcıların alanla daha anlamlı ve kişiselleştirilmiş bağlantılar geliştirmeleri ve bölgesel bağlamlar hakkındaki anlayışlarını, farkındalıklarını artırmak için kullanılabilir (Johnsson vd., 2016: 41).

Bütün bunlar bir araya getirildiğinde, sadece bir miras unsurunun aktarılması planlanan öyküsü gibi içeriklerin nasıl kişiselleştirileceğinin ötesinde hangi araçların kullanıldığı da özellikle yaş gruplarına yönelik yapılan kişiselleştirmeler açısından önemlidir (Erbay, 2017: 261). “Dijital yerliler” müzeler ve eserleriyle ilgili bilgiyi en kısa ve öz şekilde edinmek ve bunu hızlıca, istedikleri zaman ekranlara dokunarak gerçekleştirmek istemektedir. Bu nedenle artık bu jenerasyonun eğilimlerinin şekillendireceği dünyada miras alanları ve yeni projeler kişiselleştirilmiş bilgilerin aktarılacağı yeni yöntemleri tercih etmek durumunda kalacaktır (Erbay, 2017: 265).

1.5. Kültürel Miras ve Öyküleme İlişkisi

Öykülerin gücünün uzun süredir farkında olan kültür kurumları öyküler açısından zengin olan tarihi ve bu bağlamda kültürel mirası yorumlamak, dağıtımını sağlamak ve “hayatta kalmak” için öykülemeyi kullanmaya başlamıştır (Carson, 2008). Öyküler insan olmanın bir parçası, paylaşmanın doğal yolu olduğundan ve iletişimin, anlamının farklı şekillerde bilgi ve deneyim paylaşımına imkân sağladığı için mağaralardan kamp ateşlerine, kütüphanelerden kurumsal liderlerin iletişim araçlarına, guruların bilgelik dağıtım araçları olmaktan bugün uzmanların strateji ve tasarım yöntemleri olma ve sonucunda da miras alanlarında bir araç olma yolunda ilerlemiştir (Sametz ve Maydoney, 2003: 18).

Kültürel miras sektörü anıtlar, sit alanları, müzeler, kültürel arşivler, kütüphaneler gibi bellek kurumları ve yerel yetkililer, diğer kamu sektörü miras muhafızları, sanat kuruluşları ve

birçok farklı organizasyon türleri gibi çok çeşitli anlatılabilecek öykülere sahip özel ve tüzel kişileri içermektedir. Bu öykülerin turizm, eğitim gibi kültürel miras alanlarını kapsayan hizmetlerle bireylere ulaştırması gerekmektedir (Arnold ve Geser, 2008: 25).

Öyküler genellikle kronolojik yapıdadır ve tarih kronolojik olarak aktarıldığında daha kolay kavranabilmektedir (Williams, 2016: 33). Dolayısıyla kronolojik öyküler kavramayı kolaylaştırıldığından, zamanla tarih anlatımı tekniklerinin bu yönde değişmesi kaçınılmazdır (Bruner, 1986: 13). Tarihin kendisi öykülerin ve anlatının sofistike bir sentezi olduğu için, normal “anlatıdan” daha derin ve karmaşık bir “anlatıdır” (Bruner, 1986: 13). Bu anlatı tarihinin sonu değil yeni bir anlatı türünün başlangıcı anlamına gelmektedir (Fischer, 1970: 162). Kronolojik aktarımın ne kadar önemli olduğuyla ilgili Hastie ve arkadaşlarının (2002) jüri karar verme mekanizmasıyla ilgili yaptıkları araştırma sonuçlarına göre, bir mahkemede bilgiler jüriye kronolojik olarak aktarıldığında olayı daha iyi kavrayabildikleri ve daha kolay, tutarlı kararlar alabildikleri gözlemlenmiştir.

Öyküler normalde her yaştan insan için kişiselleştirilip anlatılabılırken genellikle sadece çocuklar için olduğuyla ilgili kanıya benzer şekilde tarihin de hikayelerden ibaret olduğu konusunda bir ön yargı bulunmaktadır (Council ve Britain, 1969: 15). Bu pek doğru olmayan görüşlerin genellikle tarihin çocuklara öğretimi aşamasında öykülere başvurulmasıyla ilişkisi olmalıdır ancak öyküler her birey için tarihe doğru yapılan zamansız bir serüvendir. Bireylerin bu kendini tanıma serüveninde, görevin bir kısmını kendilerinin üstlenmesi gerektiği gibi belki de çok daha büyük ve önemli bir kısmını da kültür mirasını tanıtan kurumların üstlenmesi gerekmektedir. Bunun için mirasın en iyi şekilde yorumlanması, yorumlamanın temel araçlarından biri olan öykülerin ise bu doğrultuda çağdaş anlatım yöntemleriyle benimsenmesi gerekmektedir.

Ginzburg (2013: 170) tarihin anlatımla derinden ilişkili olduğunu savunmaktadır. Ona göre anlatı kroniklerde olduğu gibi bir hedef oluşturmamakta veya tarihte olduğu gibi sürekli kaynaklara dayalı ilerlememekte, ancak öğretici şekilde ana iletişimi sağlamak konusunda yeterli olmaktadır (Ginzburg 2013: 170). Ana iletişimdeki bu görevi gereğince, tutarlılığının dengesi sağlandığında mirasın, dolayısıyla tarihin yorumu için belki de en iyi araç olarak ortaya çıkmaktadır. Post-modern arkeoloji, araştırmacıların öznel yorumu olarak ya da gerçekleri yaşayanların “anlattığı” kişisel hikayeler olarak anlaşılan mikro tarih çerçevesinde bulunmaktadır (Pujol, 2012: 4). 60’lı yıllarda post-modernizm dönüşümü ve post-sömürgecilik, post-sanayicilik ve feminizm gibi teoriler yorumlama süreçlerinde yer alan öznelliğe dikkat çekilmesini sağlamış, o zamana kadar bilimsel ve nesnel bilgi üretimini onaylayan meta-anlatılar sorgulanmaya başlanmıştır (Villaseñor’dan akt. Pujol, 2012: 3).

Kayda alınabilen, araştırılabilen büyük hikayeler dijital ortamlarda kültürler arası, çağlar arası, arka planlar arası hatta tamamen tarihler arası anakronik biçimde aktarılabilir. III. Richard, II. Dünya Savaşı'nda rol alabilmekte, parodi filmlerinde Hitler ve Nazi dönemi Almanya'sı Ay'da tekrar canlandırılarak komedi anlatılarında görselleştirilerek ironik anlatımlar yapılabilir. Fakat çoğunlukla Shakespeare'e ait şiirler, Homeros'un şiirleri veya İncil'de geçen hikayeler gibi anlatılar içerisinde karakterlerin isteklerini ve eylemlerini sürekli değişik şekillerde anlamlandırılabilir için tekrar yazılamamaktadırlar (PGAV, 2014). Bu tarz hikayeler ile yukarıda bahsedilen tarzdaki hikayelerin öykülenmesi ve anlatım teknikleri farklılık teşkil etmektedir. Dijital teknolojiler ve öyküleme yöntemleri yoluyla bu yeniden yazılamayan hikayelerin sürekli yeni buluşlarla zenginleştirilmesi sürecinde güncellenerek, korunarak insanlığa aktarılması amaçlanmalıdır. Ancak bu, Homeros'un metinlerinin olduğu gibi canlandırılarak aktarılması gerektiği anlamına gelmemektedir. Etkileşimli öyküleme ve yorumlamayla kişiselleştirilmiş dijitalin birleşmesinin gerekliliği de bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'nin coğrafi konumu nedeniyle sahip olduğu çok çeşitli miras, anlatılarla derinden ilişkili olmasına neden olmuştur. Anadolu'da bulunan bu kültürel yoğunluğun haricinde her ne kadar toplumsal kültürel kimlikler oluşturma ve benimseme konusunda zorluklar yaşansa da öykülemenin kökeni bir noktada bu coğrafyadan açığa çıkmıştır denilebilir. Halikarnassos'da (Bodrum) doğan ve M.Ö. 484 – 425 yılları arasında yaşamış, bilinen anlamıyla ilk tarihçi olarak değerlendirilen Herodotos, Yunan-Pers savaşını anlattığı *Historai* kitabıyla tarihsel öykülemenin başlangıcını yapmıştır (Luce, 1997: 2). Sistemik araştırmalar sonucu topladığı tarihsel verileri *historiografik* anlatılara dönüştüren ilk yazar olarak anılan Herodotos, Cicero tarafından da ayrıca "tarihin babası" olarak isimlendirilmiştir (Luce, 1997: 2). Herodotos bugünkü kültürel mirasın ana odak noktası olan koruma anlayışına benzer şekilde insanlar tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin zamanla zihinlerden yok olup gitmesini engellemek ve hem Yunan olan hem de olmayanlar tarafından gerçekleştirilen olayların öyküleştirilebilmesi için çaba sarf etmiştir (Dewald, 2008). Anadolu'da doğmuş ve Babil hakkında bile bilgiler vermiş, çoğu uygarlığı dolaşmış ve topladığı materyalleri bir araya getirerek öykülemiş olan bir tarihçi olarak Herodotos'un tek başına koyduğu eserler ve bu eserlerle bağlantılı olan diğer etki sahiplerinin hikâyeleri öyküleme için eşsiz bir zemin oluşturmaktadır. Benzer şekilde batı uygarlıkları üzerinde büyük etkiye sahip olan ve yine çok önemli kısımları Anadolu'da Troya Savaşı'nı konu alan *İlyada* ve *Odyseia* destanlarının yazarı Şair Homeros epik bir dil ile batı uygarlıklarını antik dönemden bugüne kadar edebiyat, müzik, film, sanat konularında büyük ölçüde etkilemiştir (Latacz, 1996: 23). Bu Anadolu kökenli

öyküleme kültürünün tek başına varlığı, Türkiye’de kültürel miras değerlerinin hikâyelerinin öykülenerek çok amaçlı kullanılması için uygun bir zemin oluşturmaktadır. Mevcut modern kültür ve antik kökenleri arasındaki bağlantıların kurulabilmesi, bariz hale getirilerek turizm hareketliliğine katılan bireylerin bu bağlantıları keşfetmesi Anadolu’nun dünya görüşlerindeki yerini değiştirebilecektir. Bu sayede evrensel hikâyelerin birleştirilebildiği, yorumlandığı bu coğrafyada kültürel miras ve öyküleme arasında yeni ve benzersiz bir ilişki açığa çıkacaktır. Anlatacak çok fazla sayıda materyali olan Anadolu, temelinde kültürel miras ve öykülemeyi birleştirmektedir.

Tarih ve arkeolojinin yanında eserlerin kendileri de anlatıdır. Kültürel materyalizm geleneğinde, tarihsel ve arkeolojik araştırmaların sonucunda ortaya çıkan eserler, bulundukları yerlerde bu sonuçlarla ilgili kronolojik, sıralı anlatılara karşılık gelmişlerdir (Trigger, 1989: 29). AB’nin bu süreçteki işlevselliği ve Kuzey Amerikan Yeni Arkeolojisi mevcut bilimsel paradigmayı arkeolojiye aktarmaya çalışmış, sonuç olarak materyalin antropolojik açıklanması ana hedef olarak belirlenmiş, hatta mantık veya matematikte kullanıldığı gibi resmi bir dil olarak benimsemeye bile çalışılmıştır (Trigger, 1989: 409). Öyküleme kültür açısından değerlendirildiğinde, evrensel bir dil olduğunu belirtmek mümkündür. Bu da mirasın öyküleriyle, anlatılarıyla birlikte ele alınmasını sağlayan bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesi anlamına gelmektedir (Vecco, 2010: 324). Dolayısıyla varlık ve öykü doğaları gereği birbirinden ayrılmadığı için keşfinden sonra birlikte ele alınmaktadır.

Ancak miras alanlarını ve nesneleri çevreleyen anlatı, genellikle bilimsel araştırma yapısına güçlü bir şekilde bağlı kalınarak yorumlanmakta, bu yaklaşım sadece tek bir kullanıcıya hitap etmekte ve hedef kitlelerle rezonansa giremeyip etki yaratamamaktadır (FEST, 2019: 5). Dramatik ve duygusal iletişim yöntemlerini kullanan bir öyküleme yaklaşımını benimsemek, genel ziyaretçi kitleleriyle etkileşimi ve bilgi transferini derinleştirmek için bir fırsat sağlamaktadır (FEST, 2019: 5). Ancak bunlar sözlü anlatım için geçerliken, duygusal iletişim söz konusu olduğunda teknolojinin, görselin ve etkileşimin etkileri de göz ardı edilmemelidir. Sonuçta, öyküleme yapmak sadece sözlü iletişim ile sınırlı değildir ve tüm olayların birbiri ardına vurgulandığı duyular yoluyla bir atmosfer yaratılmasını da içermektedir. Bilgiyi aktarmak ve izleyicinin dikkatini çekmek için anlatım yapan kişi sadece olayları ilişkilendirmekle kalmaz, aynı zamanda izleyiciye anlatım boyunca duygular da hissettirir (Bates, 1994: 125). Bu yaklaşımın benimsenmesi koleksiyonları farklı kitleler için daha erişilebilir ve ilgi çekici hale getirmekle birlikte, kişilerin kendisine olan güvenini artıran rahat bir ortam da yaratmaktadır (Johnsson, 2006: 1). Bu tarz fiziksel alanlarda öyküler evrensel bir iletişim yolu kurabilmekte, süreç katılımcıları boşlukları kendi deneyimleriyle

doldurabilmekte ve entelektüel anlayıştan daha derin olan duygusal bağlantılar kurulmasına yardımcı olmaktadır (Springer vd., 2004).

Solari (2015) bir kişinin baştan sona kadar hikayesini bildiği bir başka kişiden nefret edemeyeceği, hatta bunun imkânsız olduğunu iddia etmektedir. Bu düşünceden kültürel miras bağlamında yapılabilecek değerlendirme bir kültüre ait insanların bir başka kültüre ait insanlara ait hikayelere o kültürün temaları üzerinden maruz kaldıklarında daha kolay benimseyebilecekleri fikri olmalıdır. Ancak bir kişinin diğerinin hikayesini bildiğinde nefret edemeyeceği düşüncesi, esasen Margaret Wheatley'e (2001) aittir: "Hikayesini bildiğiniz birinden nefret edemezsiniz". Aynı görüşün bir benzer şekilde ifadesi de Frank Rogers'a aittir. Bireylerin birbirleri ile ilgili hikayeleri öğrendiklerinde duygularının tam tersi yöne kadar değişebileceği düşüncesiyle ilgili şunu söylemiştir: "Açıkçası, hikayelerini duyduktan sonra sevmeyi öğrenemeyeceğiniz kimse yok."

Johnsson (2006: 1) ise, öykülemenin kültür mirası bağlamında önemini şu sözleriyle belirtmiştir: "Bizler hikayeyiz. Dünyayı hikayeler yoluyla anlamlandırıyoruz. Hikayelerden anlamlar çıkarıp onlar aracılığı ile hatırlıyoruz". Hikayeler hediyeler gibi nesilden nesle çağlar boyunca farklı biçimlerde ve yöntemlerle hayatın çeşitli yönlerini barındırarak aktarılmıştır ve empati kurulmasını sağlayarak insanlar arası ilişkilerin sağlıklı, saygılı, üretken boyutlara ulaşmasına yardım etmektedir (Johnsson, 2006: 5). Bu da daha önce belirtilen travmatik tarihin ve tartışmalı olayların kabulünün öyküler yoluyla gerçekleşebileceğini göstermektedir. Sonuçta, öyküler kullanıldığında insanların daha az ikna edilmeye ihtiyacı vardır ve hayal gücü yaştan bağımsız olarak her insanın bilincinde ideal bir yere gitmek için kullanılabilir (Hillman, 1974: 10).

Cockcroft'a göre, öykülemenin kültürel miras bağlamında kullanmadan önce neden uygun ve doğru araç olarak başka bir yöntem yerine tercih edilmesi gerektiğini keşfetmek, felsefesini ve bir yorumlama aracı olarak önemi ile gücünü kavramak, uygulanabilirliği hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir (Cockcroft'dan akt. Johnsson, 2006: 5). Bu doğrultuda miras alanları ve müzelerde öyküleme yöntemlerinin kullanılmasının faydalarına dikkat çekilirken, aynı zamanda öykülemenin nasıl uygulanacağını da değerlendirilmesi gerektiği çıkarımı yapılabilmektedir.

Kamu tarihçisi Carson'a (2008) göre, bir miras kurumunun herhangi bir şekilde hikâye anlatmaya başlaması için ortada bariz şekilde bulunan nedenlerden bir tanesi, "hayatta kalmaktır". Hikayeler popüler tarihin olmazsa olmazıdır çünkü öyküleme modern öğrenmeyi gerçekleştirebilecek en önemli yöntemlerden bir tanesidir (Carson, 2008). Yani aslında dijital

teknolojilerden önce, zaten etkileşimin en temel bileşenlerini bünyesinde barındıran hikayeler Bedford'un (2001) da belirttiği gibi kültürel miras bağlamında esas gereken "şeydir".

Sonuç olarak kültürel bağlamda kullanılmadığı durumlarda da hikayeler insanın en temel öğrenme şekillerinden bir tanesidir ve bir başlangıcı, ortası ve sonu bulunmaktadır. Vaaz vermeden öğretmekte, kişisel düşünmeyi ve halkın tartışmasını teşvik etmektedir. Hikayeler merak ve huşu uyandırırken, dinleyicinin başka bir zaman ve mekânı hayal etmesine, evrensel olanı bulmasına ve empati duygusunu hissetmesine izin vermektedir. Bireysel ve kolektif belleği korurken, yetişkin ve çocuk ayırt etmeden tüm zihinlere konuşabilmektedir (Bedford, 2001: 33).

1.5.1. Öyküleme Yoluyla Kültürel Mirası Anlamak

Öykülemenin kullanım nedenlerinin neredeyse tamamı insanların zihinsel ve kültürel açıdan karışık olan sistemlerinin bu eyleme yatkın oluşu nedeniyle çok yaygın bir iletişim aracı olarak kullanılmasına dayanmaktadır (Milano ve Falchetti, 2015: 23) Öyküleme ile anlamın yaratılması arasındaki bağlantı, psikoloji, eğitim, din ve politika gibi çeşitli alanlarda gözlemlenmiş ve incelenmiştir (Cravens, 2008: 15). Egan (1983: 76) herkesin, hatta çok küçük çocukların bile gelişimsel olarak uygun düzeyde sunulduğu taktirde tarihsel bilgiyi anlayabileceğini savunmaktadır.

İnsanlar doğal öykücüler olarak bu yöntem üzerinden hem dünyayı hem de kendilerini anlamlandırmaktadırlar. Çocuklar çok genç yaşlarda arzularının sebeplerini ve ailelerinin, yaşadıkları toplumun normlarını, kurallarını, dolayısıyla kültürünü hikayeler yoluyla öğrenmektedir. Öyküleme becerilerinin gelişmesi, bireyin insan toplumu içerisindeki yerini kesinleştirmektedir. Bruner (1990: 80), anlatı olarak yapılandırılmamış öykülerin unutulma olasılığının daha yüksek olduğunu ima etmekte, anlatının temel doğasını gösteren anlatımların bile olduğunu vurgulamaktadır. Bu mantıkla değerlendirilirse, kültür miras bilgilerine yapılandırılmış bir anlatı biçiminde maruz kalınması gerektiği çıkarımı yapılmaktadır.

Hikayelerde gerçekleşen olayların sonuçlarından yola çıkarak gerçek hayattaki benzer olayların nasıl çözüme ulaştırılacağı temel değerler ve inançların belirlenmesiyle olabileceğinden, hikayedeki ahlaki bakış açısının değerlendirilerek alınması gerekmektedir (Bruner, 1990: 60; Bedford, 2001). Örneğin çocuklara gözlerini kapatıp Vikingleri düşünerek bugünkü hayatlarına uyarlayacak olduklarında günlerinin nasıl geçileceği sorulduğunda ahlaki karşılaştırmalar yapabilmektedir. Bu daha önce de belirtildiği gibi, kültürler arası anlayışı artırırken aynı zamanda mevcut kültürün değerlerini de ayakta tutmaktadır.

Bu anlamlandırmaların hedef kitlenin zihninde oluşturulabilmesi için miras alanlarına gelen ziyaretçilerin gelişen ihtiyaç ve beklentilerine cevap veren deneyimlerin yaratılmasına yönelik adımlar atılması gerekmektedir (Roussou vd., 2015: 3). Bruner'in (1990: 80) açıkladığı şekilde insan öğrenmesinin ilk ve en temel şekli olan öykülemenin evrensel bir iletişim yolu oluşturmasına izin verilmeli ve izleyicilerin boşlukları kendi deneyimleriyle doldurmalarına davet çıkartılarak, entelektüel anlayıştan daha derin olan duygusal bağlantıların kurulması gerekmektedir (Bruner, 1990: 80; Bedford, 2001; Springer vd., 2004; Roussou vd., 2015: 3).

Bu evrensellik özelliği kültür mirasının yorumlanmasında ve anlamlandırılmasında öykülemeyi uygun bir araç kılmaktadır. Kültür mirasını bu şekilde kavrayan çoğu insan edindikleri bilgileri ve deneyimi paylaşmaya teşvik olabilecek, güven kazanacak ve kelime hazinelerini, edebi becerilerini geliştirebilecektir (SFS, 2020: 3).

1.5.2. Öykülemenin Kültürel Mirasın Yorumlanması Açısından Önemi

Anlam verme ve yorumlama tanımlarının birbirine bağlı olarak değerlendirilmesi yapıldığında, anlam vermenin ve anlamının inşasına yorumlama sürecinden geçilerek ulaşılabildiği görülmektedir (Hooper-Greenhill, 1994: 74). Miras alanlarının genellikle saf akademik içerik sunduğu gibi bir ön yargı bulunmaktadır. İçerik bir nedenle paylaşılan bilgiler bütününden oluşmaktayken, hikayeler yeniden anlatmak ve kişiselleştirilmek istenilen şeylerden oluşmaktadır (Dimelow, 2016).

Mükemmel mimariye, tarihe ve kültürel hikayelere sahip bir kale yorumlanırken bağlantılar kurulmadan, değerler kökenleri ile birlikte ele alınmadan anlatıldığında bilgiyi alan kişinin bir süre sonra bağlamdan kopmasına ve ortamda neden bulunduğunu bile sorgulamaya başlamasına sebebiyet vermektedir. (Johnsson, 2006: 8). Yorumlamak bir yeri özel kılan şeylerin yeni bir kavrayış şeklini ortaya koyan özel bir öyküleme biçimidir (Carter, 2001; Colquhoun, 2005: 8). Mekanlara bağlı doğal, kültürel ve tarihi değerleri açıklayan yorumlama, ziyaretçilerin mirasın korunması ve süregelen korunmasının nedenleri hakkında bilgi ve anlayış kazanmalarını sağlamaktadır (Colquhoun 2005: 8). Sonuçta yorumlama eylemi anlam üretmenin en kolay yoludur (Bruner, 1990; Nielsen, 2017: 442).

Trigger (1989) ve Vocco'nun (2010) somut varlıklarla öykülerinin birleşimiyle ilgili daha açıklayıcı bir örnek verilebilmektedir. Rob Walker ve Joshua Glenn tarafından tasarlanan, edebi ve antropolojik bir deney olan "Significant Objects", anlatının herhangi bir nesnenin öznel değeri üzerindeki etkisinin objektif olarak ölçülebildiğini göstermektedir ("Significant Objects", 2009). Bu deney, toplam 128.74 \$ maliyetle bit pazarlarından toplanan önemsiz nesnelerin deneyimli yazarlar tarafından öykülenmesinin ardından toplamda yaklaşık 8.000.00

dolara satılmasıyla hikayelerin nesnelerin değerini artırdığı ve insanların nesnelerin kendisinden çok arka planlarındaki öykülere ve nasıl yorumlandıklarına ilgi duyduklarını göstermektedir.

Kültürel miras varlıklarının öykülerle yorumlanmasıyla ilgili en yaygın bilinen düşünceler belki de Bedford'a (2001) aittir. Bedford, (2001: 34) anlatı ve öykü formunun ziyaretçiler ile içerik arasındaki kişisel bağlantıların yaratılmasının yollarını incelemiş ve müzeler için ideal yöntemler olduğu kanısına varmıştır. Müzelerin “gerçek şeyinin” veya “işinin” öyküler olduğunu belirtmiştir (Bedford, 2001).

Hikayelerin anlatılması, herhangi bir iletişim süreci olarak kültürü yeniden üreten fakat aynı zamanda üretken de olabilen bir eylemdir. Bu, bir yandan kişinin kendi mirasını yeniden yaşamasına katkıda bulunurken kimliğini ve bir topluluğa ait olma hissini de güçlendirmektedir (Abrahamson, 1998: 451). Alta yatan mesajlarıyla kültürel hikayeler, değerleri iletmekte ve hangi inanç ve davranışlara izin verilip verilmediğini de onaylamaktadır (Bruner 1990: 60). Bu yaklaşım özellikle hassas kültürel değerlerin yorumlanmasında önemli bir ayrıntıya işaret etmektedir. Öyküsel yorumlama diğer yaşam ve düşünme biçimlerini anlamaya yardımcı olmaktadır (Bruner 1990: 60).

Bu şekilde kültürler arası empatinin Wheatley'in (2001) öyküye atfettikleri hoşgörü ilişkili güçle kurulması beklenmelidir. Anlatılar yaşamdaki bu temel ihtiyacı karşılamakta, insan ilişkilerinde anlaşılır bir düzen yaratmaktadır (Robinson ve Hawpe, 1986: 112). Yine toplumsal açıdan bakıldığında hikayeler jenerasyonlar arasında bilgi aktarımını sağlarken bir kültürü ayakta tutmak gibi birilerinin üstlenmesi gereken görevleri de üstlenmektedir. Geleneksel olarak bu görevi üstlenirken örneğin çocuklara hayata dair önemli dersleri örnekler üzerinden vererek düşündürmek, kavratmak için kullanılmaktadırlar. Ayrıca ailenin kendisiyle ilgili hikayeler bilge görülen veya güvenilir bir kişi tarafından aktarıldığında, aile içerisindeki bağları da güçlendirebilme özelliğine sahiptir.

Aynı görevi bugün miras kurumlarının üstlenmesi ve güvenilir bilgi kaynakları olarak kamuya yorumlamalar yapabilmesi gerekmektedir. Miras alanlarında öyküleme, her yaştan ve arka plandan gelen ziyaretçilerin kendi anlamlarını yaratmalarına ve fiziksel alanı anlamlandırmalarına, tanıdık ve bilinmeyen arasındaki kesişmeyi keşfetmelerine, gerçek öğrenmenin gerçekleştiği yerleri bulmalarına aracılık eden, teşvik eden bir ortam olan “yapılandırmacı müzeyi” gerçekleştirmek için de ideal bir stratejidir (Hein, 1998: 177). Yapılandırmacı müzenin modeli, ziyaretçilerin yorumlama ve bilginin inşası sürecine dahil olduğu modeldir (Hein, 1999: 78; Hellin-Hobbs, 2010: 74).

Öyküleme yöntemlerinin ziyaretçileri miras alanlarına çekmenin yanında uzaklaştırabilecek etkiye sahip olduğuna dair düşünceler de vardır. Herz (2015), ziyaretçilerin güçlü bir duygusal tepkiye sahip olabilirken aynı zamanda bilişsel ve analitik beceriler geliştirebileceğine ve bunları kullanabileceğine inanmamaktadır. Bir sanat eserine bakarak herhangi bir kişi daha önceki yaşamışlığı nedeniyle ağlayabilir, bir dinozor kafatasına bakarken hayranlıktan başka çok alakasız duygular hissedebilirken müzelerin çoğunlukla bu nesnelerin doğru bir biçimde anlamlandırılmasına ve dikkatlice düşünülmesine yardımcı olma sorumlulukları bulunmaktadır. Yine kendi açıklamasına göre, öykülemenin duygusal tepkiye bağlı olduğu fikrinin dayatılması bu tepkilerin yanlış ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Herz, 2015). Ona göre müze sergisinin analitik bir işlevi bulunmaktadır ve öyküleme tarafından yönlendirildiğinde bu işlevden ödün verilmektedir. (Herz, 2015). Bu düşünceye ek olarak Wyman ve arkadaşları (2011: 460), bellek kurumlarının büyük sorunlarının insanların hikayelerle ilgilenip ilgilenmedikleri etrafında değil, insanların içerik açlığının ve bu açlığı yatıştırmak için tüketim alışkanlıklarının nasıl olduğu etrafında şekillendiğini belirtmektedir. Bir kurum içeriği istenilen hale getirmek için en iyi çerçeveyi nasıl oluşturabileceğini keşfetmelidir (Wyman vd., 2011: 460).

1.5.3. Dijital İnteraktif Öyküleme Yöntemlerinin Kullanımı

Kültürel bağlamda hikayelerin anlatımı dijital teknolojiden çok önce yerel çabalar olarak başlamış, genellikle anlatıcılık görevini üstlenen kişiler tarafından yorumlanmıştır ancak güncel dijital teknolojinin olanakları sayesinde, özellikle küresel çapta öykülenmesi artık çok daha hızlı gerçekleşmektedir (Tossa, 2012: 200). Bedford'a (2001: 33) göre öykülerin nasıl düzenlendiği, anlatan kişi ve anlatımın yapıldığı ortamın düzeni gibi birçok faktör dinleyen kişi üzerindeki etkisini değiştirmektedir.

Joseph Campbell (2003) araştırdığı tüm kültürlerin mitlerinde genelde isteksiz ve haklı/haksız sebeplere bağlı gönülsüz bir kahramanın eşsiz bir yere atılmasından, tehlikelerle karşı karşıya kaldığı durumlarda biraz geri çekilmesinden, düşünerek bilgelik aramasından, bilgiyi bilene danışmasından ve öğrendikleriyle birlikte korkularıyla yüzleşmesinden bahsetmiştir (Cousineau, 1990). Tolkien'in yüzüklerin efendisi üçlemesinde, "Harry Potter" ve "Star Wars"da, neredeyse tüm Disney filmlerinde, halen bu arketiplerin devamlılığının sağlandığını görülebilmektedir. Yani araçlar ve içerikler değişse bile dönüşüm gibi öyküleri insan anlayışına uygun hale getiren temel özellikler aynı kalmıştır denilebilir. Ancak öykülemenin sadece içeriği değil nasıl aktarıldığı da büyük önem taşımaktadır (Milano ve Falchetti, 2015: 24).

Yazının ortaya çıkışı ve matbaa ile çoğaltılması, öykülemenin sözlü geleneğini edebi bir sanat biçimine dönüştürmüştür. Nitekim, sözlü öykülemenin temel kuralları aynı kalmıştır: net bir amacı, evrimleşen bir süreci ele alması, bir atmosferi tasvir edebilmesi ve duygusal olarak zorlayıcı, zamansız soruları gündeme getiren güçlü bir anlatıyı içermesi gerekmektedir (Norris'den akt. Pujol, 2012: 2). Sözlü anlatı geleneği insan iletişiminin en eski biçimidir ve bilginin peşinde koşarken başvurulmuş ilk araçtır (Deer, 2002). Bununla birlikte sözlü anlatım, yeni anlayışların ortaya çıkışı ve yöntemlerin gelişmesiyle, görsel içermesi ve her yere götürülebilme avantajına sahip olmasına rağmen, etkileşimli karakterini ve anlatıcı temasını kaybetmiştir (Pujol, 2012: 2). Sonuçta teknolojik olanaklarla bugün insan ağzının işlevi taklit edilebildiği için, dijital olanın içine dahil edilerek kullanılması mümkün olmaktadır. Hatta bu insan özelliği belki de en kolay taklit edilebilen özelliktir. Ancak ne olursa olsun, “anlatıların efendisi” olarak sözlü öyküleme yöntemlerinin çeşitli medyalar üzerinden kültür mirası sektörüne sunacağı çok şey bulunduğu düşünülmektedir (FEST, 2019: 30).

Dijital teknolojiler kültür sektörü için olanakları tahmin bile edilemeyen ve henüz etkileri yeterince araştırılmamış fırsatlar sunmaktadır. Dijital platformlar ve dağıtım kanalları aracılığıyla kültürün ulusal ve uluslararası yeni kitlelere ulaştırılması kolaylaşmakta, yeni modellerin geliştirilmesine, sanatsal, kültürel içerikler ve dolayısıyla yeni deneyimler yaratılmasına, birinci sınıf arşivlere ilgi ve erişimin artmasına olanak sağlamaktadır (Hancock, 2018: 10). Artık saf bilginin aktarılabilmesi için öncelikle öykülere, yanında da alışlagelmiş teknolojik araçlara ihtiyaç vardır (Vaz vd., 2018: 53).

Dijital öyküleme kültürel miras sergilerinin kişiselleştirilebilmesi ve bu kişiselleştirmenin etkileşim boyutuna taşınabilmesi için de yeni fırsatlar sunabilmektedir (Ardissono vd., 2012: 73). Kişiselleştirme sürekli değişen müze kitle iletişim modellerinin daha kullanıcı merkezli ve etkileşimli yollara dönüştürülmesini sağlamaktadır (Dudley vd., 2012: 856). Etkileşimli tasarım ve kişiselleştirme sayesinde ziyaretçiler kendi düşünce, fikir ve anlayışlarını ortaya koyabilmektedir (Lilja, 2014: 7). Yani hedef yalnızca dijital kültürel miras kaynaklarına daha fazla erişim sağlamak değil, aynı zamanda kullanıcıları kişiselleştirilmiş bir öğrenme ortamına kendi içeriklerini ve hikayelerini yaratmaya davet etmekse, etkileşimli yöntemlerin kullanılması önem arz etmektedir (Arnold ve Geser, 2008: 53).

Dijital interaktif öyküleme başlığı altında bahsedildiği gibi, geleneksel anlamda miras alanlarının dijital öyküleme açısından serüveni “elma hakkında daha fazla bilgi almak için 1’e, portakal hakkında daha fazla bilgi almak için 2’ye basınız” dönemlerinden önce doğrusal anlatımlara sahip kulaklıkla kullanılabilen sesli rehberlik cihazları ile 90’lı yıllarda başlamıştır. Yani etkileşimli sistemlerin yanında doğrusal olan ve hikâye örgüsüne kullanıcı katılımına izin

vermeden tek yönlü şekilde aktarım gerçekleştiren sistemler de bulunmaktadır (Roth, 2015: 24). Bazen en ideal çözüm hem doğrusal hem doğrusal olmayan etkileşimli öyküleri birlikte sunmaktır (Sanabria vd., 2014). Sonuçta bir kez sesli anlatım cihazıyla tur yapmış ve anlatılan hikâyeyi etkileşimden yoksun şekilde dinlemiş bir kişi, eğer orayı tek sefer ziyaret için gelmiş olan bir turist değil ise geri gelip aynı eserle ilgili daha fazla bilgi edinmek istediğinde, dönmesi için geçerli bir sebebi kalmayacaktır.

Zekice anlatılan önemsiz materyal ile kötü anlatılan önemli malzeme arasındaki seçim göz önüne alındığında, bir birey her zaman zekice anlatılan önemsiz materyali seçmektedir (McKee, 1997: 5). Hikayelerin en iyi anlatıldığı sistemlerde genellikle insanların nelerden sıkıldığı bilinirken, uyumsuz öyküleme yöntemleri deneyimi bazı durumlarda dayanılmaz hale getirebilmektedir. Sonuç olarak, hikayelerin anlamlarını kaybetmeden çağdaş uygunlukta aktarılabilmesi için dijital etkileşimli yöntemlerin kullanılması, kültürel mirasın anlaşılması ve yorumlanması açısından önemlidir.

İKİNCİ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ KÜLTÜR POLİTİKALARI ÇERÇEVESİNDE DİJİTAL İNTERAKTİF ÖYKÜLEME

2.1. Kültürel Mirasın Dijitalleştirilme ve Çevrimiçi Erişilebilirliği Zaman Çizelgesi

Literatür taramasında elde edilen bilgiler ışığında incelenecek örneklerin AB tarafından fonlanan projeler arasından seçilecek olması nedeniyle, fonlamanın ve araştırma geliştirme süreçlerinin nasıl ilerlediğini ele almak ve politikaları değerlendirmek gerekmektedir. Ayrıca projelerin bazılarının ortak kütüphanelerden yararlandığı göz önüne alındığında, ilk kapsamlı dijital kütüphanelerden biri olan Europeana'nın oluşturulması sürecinin de kavranması açısından bu aşamalara göz atılmalıdır. 2008 yılında dijital kültürel materyaller için çevrimiçi çok dilli bir erişim noktası olarak başlatılan ve o zamandan beri AB üyesi devletlerden gelen kültürel miras koleksiyonlarını birbirine bağlayan Europeana, Avrupa kültürel mirasına erişmek ve sergilemek için ortak bir kültür projesi haline gelmiştir. Bugün Europeana, farklı kültürel miras kurumları tarafından düzenlenen dijital kültürel miras içeriğine erişim sağlayan bir internet platformudur (AB Konseyi, 2016).

2005 yılından itibaren Avrupa'nın dijital kültürünün çevrimiçi erişilebilirliğinin artırılmasına yönelik Avrupa Komisyonu'nun yönetimi altında adımlar atılmış, paydaşlar ve üye devletler bir araya getirilerek stratejiler belirlenmiştir. Sürece ve politikalara kısaca değinmeden önce, bu tarihsel gelişim zaman çizelgesi üzerinde özetlenecektir.

Tablo 2.1: Kültürel Mirasın Avrupa Komisyonu Tarafından Dijitalleştirilmesi ve Çevrimiçi Erişilebilirliğinin Artırılmasına Yönelik Aldığı Kararlar Sürecinin Zaman Çizelgesi

28 Nisan: AB'de bulunan altı devlet ve hükümet başkanı, Avrupa'nın kültürel ve bilimsel kayıtlarını herkes için erişilebilir kılmak amacıyla sanal ortamda kapsamlı bir Avrupa kültür kütüphanesi oluşturma çalışmalarını başlatmıştır. 7 Temmuz: Dönemin Avrupa Komisyonu Başkanı José Manuel Barroso bu atılımlara destek vererek AB hükümet başkanlarıyla birlikte dijital kütüphaneler girişimi başlatmaya yönelik adımlar atmıştır. 30 Eylül: Komisyon dijital kütüphanelere yönelik girişimlerin altında yatan vizyonu özetleyici nitelikte raporlar yayınlamaya başlamıştır.	2005
27 Şubat: Komisyonun aldığı kararlar neticesinde dijital kütüphanelerin oluşturulması ve yönetilmesi amacıyla üst düzey uzman grubu kurulmuştur. 24 Ağustos: Avrupa Komisyonu kültürel materyallerin dijital ortamlarda korunmasına dair önerileri kayda alarak kabul etmiştir.	2006

3 Kasım: Avrupa Birliği Konseyi kültürel materyallerin dijitalleştirilerek korunması ve çevrimiçi erişilebilirliğinin artırılması hakkında ulaşılan konsey sonuçlarını kabul ederek onaylamıştır.	
14 Şubat: Komisyon dijital çağda bilimsel bilgilerin iletişimiyle ilgili tebliği kabul etmiştir. 27 Eylül: Avrupa Parlamentosu, “i2020: towards a European Digital Library” düşüncesini raporlarla benimsediğini duyurarak araştırma aşamalarına geçmiştir. 8 Kasım: Avrupa kültürüne ait arşivler, müzeler, görsel-işitsel materyaller ve kütüphanelerin birlikte çalışarak çevrimiçi ortamlarda Avrupa’nın kültürel mirasına ortak bir erişim noktası sağlama anlaşmasını resmileştirmek için Avrupa Dijital Kütüphane Vakfı kurulmuştur. 22-23 Kasım: Konsey, bilimsel bilginin erişilebilirliği ve korunması konusunda üye devletleri ve komisyonu birlikte çalışmaya davet etmiştir.	2007
1 Şubat: Frankfurt’taki bir konferansta Europeana’nın ilk statik modelinin sunumu yapılmıştır. 13 Şubat: Avrupa Sosyal Ekonomi Komitesi’nin “Avrupa dijital kütüphanesine geniş kitlelerin erişiminin teşvik edilmesi” hakkında görüş kabul edilmiştir. 23-24 Haziran: Lahey’deki paydaşların bir araya geldiği konferansta Europeana prototipinin ilk sürüm sunumu ve testi gerçekleştirilmiştir. 11 Ağustos: Komisyon sadece bir fare tıklamasıyla Avrupa’nın kültürel mirası hakkında bilgi sahibi olunabileceğiyle ilgili iletişim düzenlemelerini konu alan tebliği kabul etmiştir. 20 Kasım: Europeana Dijital Kütüphanesi dönemin Avrupa Komisyonu Başkanı José Manuel Barroso, Bilgi Toplumu ve Medya Başkanı Viviane Reding, Fransız Kültür ve İletişim Bakanı, diğer ülkelerden kültür bakanları ve Avrupa kültür kurumlarının temsilcilerinin Brüksel’de bir araya geldiği toplantıda açılmıştır.	2008
28 Ağustos: Komisyon Europeana’nın sonraki adımlarına dair alınan kararları bir sonraki gelişim aşamasına geçişi onaylayarak kabul etmiştir.	2009
5 Mayıs: Avrupa Parlamentosu, üye devletlerinin kültürel miraslarını dijital kütüphane üzerinden erişilebilir hale getirme çabalarını artırma isteklerini kabul etmiştir. 10 Mayıs: Konsey Avrupa dijital kütüphanesi Europeana’nın bir sonraki adımını özetleyen sonuçları kabul etmiştir. Üye devletler, Europeana hizmeti üzerinden erişime açılan kütüphaneler, müzeler, arşivler ve görsel-işitsel koleksiyonlardan oluşan materyalin artırılması amacıyla Europeana’ya dijitalleşme projelerinde destek verme ve güçlendirmeyi kabul etmişlerdir.	2010
10 Ocak: Avrupa’nın kültürel mirasını çevrimiçi hale getirme konusunda yürütülen çalışmaları ele alan “Comité des Sages” raporu sunulmuştur. ➤ <u>27 Ekim: Kültürel materyallerin korunması için dijitalleştirilmesi hakkında sunulan komisyon tavsiyeleri ve personel çalışma raporu hazırlanmıştır.</u>	2011
	2012

10 Mayıs: 27 Ekim 2011 tarihli komisyon tavsiyesi çerçevesinde kültürel materyallerin dijitalleştirilmesi ve çevrimiçi erişilebilir hale getirilmesiyle ilgili sonuçlar kabul edilmiş, üye devletlerin bu hususta geliştirecekleri stratejilerin ve hedeflerin birleştirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca kamu ve özel sektör ortaklarının teşvik edilerek dijitalleşme fonu oluşturulması konusu gündeme gelmiş, koşulların iyileştirilmesi ve uzun süreli dijital korumanın sağlanması için adımlar atılmıştır. Bu doğrultuda hedeflere ulaşmak için 2012-2015 yıllarında tamamlanması gereken eylemlerin takvimleri belirlenmiştir.	
Yıl boyunca komisyonun kültürel materyalin dijitalleştirilmesi hakkındaki 27 Ekim 2011 tarihli tavsiyeleri çerçevesinde üye devletler ilerleme raporları hazırlamıştır.	2013
3 Temmuz: Europeana'nın 2015-2020 yılları içerisinde dünyayı kültürle dönüştürme düşüncelerine yönelik stratejiler gündeme gelmiştir. 22 Temmuz: Avrupa Komisyonu'nun, Avrupa için kültürel mirasa bütüncül bir yaklaşıma doğru iletişimi ve AB politikalarını geliştirme doğrultusuna oluşturulan programları ve faaliyetleri konu alan eylemlerin haritalandırılması yapılmıştır.	2014
Yıl boyunca komisyonun 27 Ekim 2011 tarihli tavsiyeleri çerçevesinde üye devletlerin raporları hazırlanmıştır.	2015
➤ <u>31 Mayıs: Eğitim, Gençlik, Kültür ve Spor Konseyi, Avrupa kültürel mirasının dijital erişimi, görünürlüğü ve kullanımı açısından Europeana'nın oynadığı rol hakkındaki sonuçları kabul etmiştir. Sitenin işlevselliğini ve kullanıcı dostu olmasını sağlayacak düzenlemeler yapılması planlanmış, üye devletlerin ve kültürel kurumların stratejik yönetime katılımını güçlendirme yolunda adımlar atılmıştır.</u> 1 Temmuz: Avrupa'nın kültürel mirasının çevrimiçi olmasına ilişkin Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan rapor yayınlanmıştır.	2016
7 Mart: Uzman grubu toplantısında üye devletlerin ve yardımcı uzmanlarının rolleri belirlenmiş, üye devletlerin 2015-2017 yıllarındaki ilerleme raporları yayınlanmıştır. 17 Ekim: Halkın katılımıyla yürütülen geniş kapsamlı bir toplantıda Europeana'nın değerlendirilmesine katkıda bulunacak ve gelecekteki gelişiminin yönlendirilmesine yardımcı olacak paydaşlar bilgilendirilmiştir. - Avrupa Komisyonu, Europeana'nın rolü hakkındaki 31.05.2016 tarihli sonuçlara göre değerlendirme çalışmaları başlatmıştır.	2017
- Üye devletlerin 2015-2015 ilerleme raporları değerlendirilerek 2018 Avrupa Kültürel Miras Yılı ilan edilmiştir. 6 Eylül: Europeana'nın finansmanı ve yönetimini konu alan raporların değerlendirilmesi için Avrupa Parlamentosu ve Konsey tarafından kabul edilmiştir.	2018

Kaynak: Avrupa Komisyonu (2014)

Avrupa'nın dijital kültürünün çevrimiçi erişilebilir hale getirilmesi, dijitalleştirilmesi ve dolayısıyla korunabilmesi için doğru koşulların oluşturulması gerektiği düşüncesiyle Avrupa Komisyonu'nun yönlendirmeleri doğrultusunda 15 yıldır ilerleme kaydedildiği görülmektedir.

Belirtilen zaman çizelgesi 2005 yılından itibaren kültürel mirasın dijitalleştirilmesi konusunda gerçekleştirilen çalışmaları göstermekteyken, aslında Avrupa Komisyonu'nun bilgi iletişim araçlarıyla geniş çaplı dijitalleşmeyi desteklemesi 2003 yılında başlamıştır. Dijital yayınların gelişimi için kompresyon tekniklerinin değerlendirilmesi amacıyla tebliğler yayınlanmış, “eEurope2005” hedefleri doğrultusunda raporlar sunulmuştur (Avrupa Komisyonu, 2003). Bu süreç içerisinde dijitalleşmenin koruma açısından kullanılması yönünde önemli teknik araştırmaların zemini oluşmuştur.

2004 yılında Avrupa Komisyonu tarafından Aralık 2003'te Cenevre'de üye devletlerce sunulan dünya çapında bir “bilgi toplumu” oluşturmak için eyleme geçilmesi konusundaki görüşler kabul edilmiş (Avrupa Komisyonu, 2004), 2005 yılında Avrupa kültür kütüphanesi oluşturma adımları atılmadan önce görsel-işitsel medya hizmetleri için yasal öneriler verilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2005). Bu öneriler sonucunda doğrusal yayınlar yapan IPTV gibi iletişim kanalları ile isteğe bağlı video ve içerik hizmetleri sunan platformlar arasında ayrımlar yapılarak etkileşimli sistemlere geçişin ilk işaretleri ortaya çıkmıştır. Bugünkü projelerin teknolojik kapsamlarının detaylı olabilmesi için atılımların çok önceden başladığı ve zamanla yeni fikirlerin ortaya atıldığı görülmektedir.

Sonrasında iletişim tekniklerinin coğrafi kapsama alanlarının “herkesin faydasına” geliştirilmesi için “i2010 e-Government” planı başlatılmış, bilgiye ulaşım ve kişisel veri yönetimi fikirleri ortaya çıkmıştır (Avrupa Komisyonu, 2006). 2006 yılında Avrupa Komisyonu tarafından kültürel materyalin ve dijital korumanın gerçekleştirilmesi ve çevrimiçi erişilebilir hale getirilmesine yönelik verilen önerilerin bir araya getirilerek yayınlanmasıyla, Avrupa'nın ekonomik ve kültürel potansiyelinin internet üzerinden açığa çıkartılması amaçlanmıştır (Avrupa Komisyonu, 2006). “i2010: Digital Libraries” hedefleri doğrultusunda dijital kütüphane girişimleri ortaya çıkmış, tüm Avrupalıların Avrupa'nın kolektif hafızasına erişerek eğitim, iş, boş zaman aktivitesi ve yaratıcılık açısından kullanabilmeleri hedeflenmiştir (Avrupa Komisyonu, 2006). Sonuç olarak AB'nin kültür alanında rekabetçi konumunun sağlamlaştırılması güdüleyici amaç haline gelmiştir.

Bu doğrultuda gerçekleştirilen eylemlerin uzun vadede bazı bazı çıktılar vermesi beklenmiştir:

- Farklı kültürlerden ve farklı dillerde materyallerin çevrimiçi bulunması, vatandaşların kendi kültürel miraslarını ve diğer Avrupa ülkelerinin miraslarını takdir etmelerini kolaylaştıracaktır,

- Önerilen önlemler, Avrupa'nın zengin ve çeşitli mirasının internette sunulmasına ve kültürel varlıkların telafi edilemez kayıplardan korunmasına katkıda bulunacaktır,
- Önerilen tedbirler turizm, eğitim ve medya gibi yüksek katma değerli sektörlerde büyümenin artırılmasına katkıda bulunacaktır,
- Yüksek kaliteli dijital içeriğin büyük ölçekli endüstriyel faaliyetler için önemli bir itici gücü olduğu göz önüne alındığında, dijitalleşme ve dijital korumanın, ilerleyen yıllarda önemli ölçüde büyümesi muhtemeldir.

Bu kapsamda verilen ilk tedbir önerileriyle, üye devletlerde mirasta dijitalleşmenin çevrimiçi erişilebilirlik ve dijital koruma konularında daha koordineli bir yaklaşıma yol açması ve Avrupa'nın geniş alana dağılmış dijital kültürel mirasına çok dilli bir ortak erişim noktası oluşturulmasına yardımcı olması beklenmiştir (Avrupa Komisyonu, 2006). Europeana'nın da bu ana fikrin bir ürünü olduğunu söylemek mümkündür (Avrupa Komisyonu, 2009). Üçüncü bölümde yapılacak olan proje incelemelerinde bu erken hedeflerin hangilerinin güncel çalışmalarda yansımalarının ve sonuçlara bağlı karşılıklarının olduğu merak edilmektedir.

2018 yılının Avrupa Kültürel Miras Yılı ilan edilmesiyle birlikte, çeşitli birlik programları ve kültürel miras alanlarındaki projeleri koordine ve finanse eden girişimler arasında sinerji yaratmak amacıyla yakınlaşmalar teşvik edilmiştir (Della, 2019: 109). Daha çok çeşitli medyalar ve sosyal ağlar üzerinde çalışan ve Avrupa Kültürel Miras Yılı ile bağlantılı olan projelerin tanıtımı üzerine yoğunlaşmış ancak sonraki senelerde bu teşviklerin diğer projelerin geliştirilmesi ve fonlanması aşamalarına fayda sağladığı da görülmüştür (Della, 2019: 111). Fonlanan bu projeler çalışmanın ana evrenini oluşturmaktadır.

2.2. AB Politikaları Çerçevesinde Dijital Kültürel Miras

Avrupa Komisyonu'nun geliştirdiği politikalar sayesinde kültürel miras dijital teknolojiler ve internet üzerinden vatandaşlara kültürel malzemelere erişmek için fırsatlar sunmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2019). Kurumlar daha geniş kitlelere ulaşırken, yeni kullanıcılarla etkileşimler kurularak boş zaman ve eğitim için yaratıcı ve her yerden erişilebilir içerik geliştirilebilmektedir.

AB Politikaları çerçevesinde kültürel mirasın dijitalleştirilmesi bir önceki başlık altında görüldüğü gibi 2005 yılından itibaren hız kazanarak devam etmiş, Europeana gibi ortak kütüphaneler, sinematik mirası korumak için oluşturulan uzman gruplar, dijital koruma için yayınlanan periyodik raporlar, araştırma ve geliştirme programları, fonlar ve iş birlikçi üyeler gibi çok kapsamlı bir çerçeve ortaya çıkmıştır.

Europeana, Avrupa Komisyonu'nun kültürel mirasın erişilebilirliğini artırmak ve dijitalleştirmek için oluşturulmasına destek verdiği dijital bir platformdur. Europeana aracılığıyla vatandaşlar ve kurumlar Avrupa kültürüne mümkün olan en geniş çeşitlilikle erişim sağlayabilmektedir. Daha net bir ifade ile, Europeana Avrupa çapında 3700'den fazla kütüphane, arşiv, müze, galeri ve görsel-işitsel koleksiyonundan resim, metin, ses, video ve 3B materyaller dahil 53 milyondan fazla öğeye erişim imkânı tanımaktadır. Öğretmenler, sanatçılar, kültür kurumlarındaki ve yaratıcı alanlardaki profesyoneller tarafından ve aynı zamanda kültür hakkında bilgi arayan herkes tarafından kullanılabilir (Europeana, 2016).

Kültür kurumlarının AB politikaları çerçevesinde dijital kütüphanelere eklemek için dijitalleştirilmiş materyalleri öğrenme ve eğitim içerikleri, belgeseller, turizm uygulamaları, oyunlar, animasyonlar ve tasarım araçları geliştirmek için sınırsız şekilde kullanılabilir. Bu eserler “Europeana 280” gibi kampanyalar aracılığıyla açık lisans olarak erişime açılmaktadır (Europeana, 2016).

Kapsamlı hedef ve politikalar sayesinde Europeana kullanıcı deneyimini geliştirmek için yeni teknolojiler ve fikirler için önemli bir araştırma ortamı da sağlamaktadır (Avrupa Komisyonu, 2020).

Ayrıca Avrupa Komisyonu üye ülkelerini sinema dahil Avrupa kültürünün önemli kültürel mirasını koruma konusunda iş birliği yapmaya da teşvik etmektedir. Sinematografik eserler kültürel değerlerine ek olarak Avrupa toplumunun evrimi üzerine tarihsel bir arka plan kaynağıdır ve Avrupa'nın kültürel kimliklerinin zenginliği ve halkının çeşitliliği hakkında kapsamlı kayıtlar olarak değerlendirilmektedir. Avrupa film mirasının gelecek nesillere bozulmadan aktarılmasını sağlamak için sistematik olarak toplanması, kategorize edilmesi, korunması ve restore edilmesi gerekmektedir. Üye devletlere verilen öneriler film mirasının gelecek nesillere aktarılabilmesi için yöntemsel olarak bu işlemlerin gerçekleştirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Sadece film değil tüm çalışmalarla ilgili olmak üzere, AB üyesi ülkelerin her iki yılda bir bu bağlamda yaptıkları çalışmaların komisyona bildirilmesi beklenmektedir (Avrupa Komisyonu, 2018).

Avrupa Komisyonu düzenli olarak tüm arşivlerden uzmanların en iyi uygulamaları paylaştıkları ve sorunlara çözümler arandığı uzman grup toplantıları düzenleyerek mirasın korunması çabalarına doğrudan yardımcı olmaktadır.

Kültür kurumları ve bu gibi uzman gruplarıyla birlikte çalışarak Europeana'yı zenginleştirmekte, Avrupa kültürüne değer katan hareketlilikleri destekleyerek araştırma ve geliştirme programlarını oluşturmaktadır. Bu çalışmanın örneğinde bulunan projelerden bir

tanisinin de dahil olduğu ve sonuçlanmış araştırma geliştirme programlarından “Araştırma ve Geliştirme için Yedinci Çerçeve Programı” (FP7), bu programlara örnek verilebilir. Bugün için mevcutta bulunan ve devam eden programlar ise 2014-2020 yılları arasındaki projeleri kapsayan Ufuk2020 ve “Connecting Europe Facility” (CEF)’dir (CORDIS, 2014; CORDIS, 2020).

Dijital Kültürel Miras ve Europeana (DCHE) Uzman Grubu (Avrupa Komisyonu, 2020), üye devletlerin ekipleriyle Avrupa Komisyonu arasında dijitalleştirme ile ilgili iş birliği ve bilgi paylaşımı sağlanmasının geliştirilmesi için oluşturulmuştur. Bu grup komisyonun ilerlemesinin izlenmesine ve etkilerinin değerlendirmesine yardımcı olarak dijital kültürel miras politikalarını gözden geçirip tartışma görevini üstlenmektedir (Avrupa Komisyonu, 2018). Ayrıca birlik politikalarının ve mevzuatının geliştirilmesi için tavsiyeler de sağlamakla görevlidir (Avrupa Komisyonu, 2018).

Neticede kültürel mirasa katılım ve etkileşimin gerçekleşebilmesi için, erişimde eşitliğin sağlanması gereklidir. AB’nin “Culture” adlı sitesinden alınan verilere göre, raporun hazırlandığı yıllarda Avrupa’da yaşayan vatandaşların yalnızca %38’inin kültür mirası alanlarını ziyaret ettikleri belirtilmiş, Avrupa’nın büyük bir çoğunluğunun ekonomik, fiziksel, coğrafik ve en önemlisi kültürel sebeplerden dolayı diğer kültürlerin mirası ile bağ kurabilme şansının olmadığını vurgulanmıştır (Avrupa Komisyonu, 2020).

Fiziksel alanlara yerleştirilen sistemlerle nesneler ve kültür yorumlanabilmekte ancak bu alanlara erişim kolay olmadığında veya belirli bireyler kişisel engellerden dolayı ulaşamadığında, dijital teknolojinin olanakları devreye girmektedir. Belirli engellerle karşılaşan bireylerin kültüre erişimi için birçok dijital imkân mevcutken, dijitalleşmenin kendisi aslında çok kolay ortadan kaldırılabilecek engellere takılmamalıdır. Kültür de bu politikalar sayesinde, engelleri aşabilecektir.

2.2.1. Avrupa Komisyonu’nun Rolü

Bireysel olarak kendi kültürel sektör politikalarından sorumlu olan AB üyesi ülkelerin yanında Avrupa Komisyonu’nun rolü dijital teknolojilerin etkileri, kültürel yönetimin değişen modelleri, kültürel ve yaratıcı sektörlerin yenilikçi potansiyellerinin desteklenmesiyle ilgili ortak sorunlarda yardımcı olmaktır (“AB Kültür Politikaları”, 2018). Bu şekilde Avrupa’nın kültürel mirası, çeşitli AB politikalarından, programlarından ve fonlarından yararlanmaktadır.

2007 Avrupa Kültür Gündemi ardından Komisyon, 2018 yılının Mayıs ayında kültürel sektörün evrimini dikkate alarak yeni gündemler oluşturmuştur (Avrupa Komisyonu, 2020). Kültürün Avrupa toplumlarına, ekonomisine ve uluslararası ilişkileri üzerindeki olumlu katkıya

odaklanarak üye devletlerin, sivil toplum kuruluşlarının ve ortakların oluşturulacak bu yeni gündemlere katılımı teşvik edilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2020). 2018 yılında kabul edilen 2019-2022 Kültür Çalışma Planı, Avrupa çapında iş birliği için beş ana öncelik belirlemiştir:

- Kültürel mirasta sürdürülebilirlik,
- Uyum ve esenlik,
- Sanatçıları, kültürel ve yaratıcı sektör uzmanlarını ve Avrupa kültür içeriğini destekleyen bir ekosistemin oluşturulması,
- Cinsiyet eşitliğinin sağlanması,
- Uluslararası kültürel ilişkilerin sağlamlaştırılması (AB Resmî Gazetesi, 2018).

Komisyonun kültürel miras açısından rolü Lizbon Antlaşması'nda zengin kültürel ve dilsel çeşitliliğe saygı göstererek Avrupa'nın kültürel mirasının korunmasını ve geliştirmesini sağlamak olarak belirlenmiştir (AB Resmî Gazetesi, 2007). Ayrıca AB'nin kültür alanındaki rolü, AB'nin İşleyişine İlişkin Antlaşmanın 167. Maddesinde belirtilmiştir (AB Resmî Gazetesi, 2008). AB'nin işleyişini belirleyen bu antlaşma, Komisyon'un çeşitliliklere saygı gösterirken aynı zamanda ortak kültürel mirasın ön plana çıkarılmasını sağlaması gerektiği ve üye ülkelerin kültürlerinin gelişiminin devamlılığına müdahaleden kaçınması ve katkıda bulunması gerektiği görevlerini vermiştir.

Daha kapsamlı şekilde açıklamak gerekirse, antlaşmanın ana başlıklarına göre birlik üye devletler arasında iş birliğini teşvik etmeli ve bazı alanlarda eylemleri desteklemelidir:

- Avrupa halklarının kültürünün ve tarihinin bilgisinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması,
- Avrupa'nın önemli kültürel mirasının korunması,
- Ticari olmayan kültürel alışverişlerin sağlanması,
- Görsel-işitsel sektör dahil sanatsal ve edebi eserlerin yaratılması (Avrupa Komisyonu, 2019).

Birliğin üye devletler, üçüncü ülkeler ve özellikle Avrupa Konseyinin kendisi ile kültür alanındaki yetkili uluslararası kuruluşlarla iş birliklerini geliştirmesi gerekmektedir. Birlik, anlaşmaların diğer hükümleri uyarınca özellikle kültürlerin çeşitliliğine saygı duymak ve onları teşvik etmek durumundadır. Dolayısıyla, Avrupa Komisyonu'nun rolü, üye devletlerin Avrupa'nın kültürel mirasını koruma ve geliştirmedeki eylemlerine yardımcı olmak ve bunları tamamlamaktır denilebilir. Örneğin 2007-2013 yılları arasında Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu'ndan kültürel miras projelerine 3,2 milyar € yatırım yapılmış, Avrupa Kırsal Kalkınma Tarımsal Fonu'ndan kırsal miras konusunda 1,2 milyar € ve 7. Çerçeve Programı (FP7)

kapsamında yaklaşık 100 milyon € değerinde miras araştırma finansal desteği sağlanmıştır (Avrupa Komisyonu, 2019).

Bu konulardaki teşviklerin yanında AB Komisyonu aynı zamanda tartışmaları da teşvik etmekte, dijitalleştirme ve dijital koruma ilerlemelerinin her iki yılda bir sunulan raporlara göre takibini yaparak uzman grupların görüşleri ışığında öneriler sunmaktadır. Bu sayede ortaklar arasında politika tartışmaları da körüklenerek yeni fikirlerin ortaya çıkmasını ve bir araya gelmeyi sağlamaktadır.

Önerilerin kapsadığı genel konular ve alanlar özetle:

- Dijitalleştirme,
- Kültürel materyale çevrimiçi erişim ve dijital koruma,
- Üye ülkelerde ilerleyişin takibi ve uygulama,
- Üye ülkelerin politika ve stratejilerine dair bilgilerin ve uygulamaların paylaşılmasıdır (Avrupa Komisyonu, 2019).

Kültürel materyalin dijitalleştirilmesi ve dijital olarak korunmasıyla ilgili öneriler ise:

- Dijitalleştirme: organizasyon ve finansman,
- Kamu alanı materyalleri,
- Telif hakkı olmayan materyaller,
- Europeana'nın geliştirilmesi,
- Dijital koruma konularını kapsamaktadır (Avrupa Komisyonu, 2019).

DCHE Uzman Grubu'nun yardımı ile Komisyon, üye ülkelerin ilerlemelerini takip ederek önerilerle geliştirilmesini ve üretilmesini sağlamaktadır.

Komisyon tarafından AB ülkelerine 27 Ekim 2011 tarihinde kültürel materyal ve dijital korumanın dijitalleştirilmesi ve çevrimiçi erişilebilirliğiyle ilgili verilen öneriler ise daha detaylı olarak şu şekilde özet geçilebilir:

1. Kitapların, dergilerin, gazetelerin, fotoğrafların, müze nesnelerinin, arşiv belgelerinin, ses ve görsel-işitsel materyallerin, anıtların ve arkeolojik alanların, yani kısacası kültürel materyallerin dijitalleştirilmesi ve yönetilmesinin geliştirilmesi,
2. Kültürel materyallerin dijitalleştirilmesini finanse etmenin yeni yollarını oluşturmak ve materyalin yenilikçi kullanımlarını teşvik etmek için kültürel kurumlar ve özel sektör arasındaki ortaklıkları teşvik ederken, dijitalleştirme için kamu ve özel sektör ortaklıklarının adil ve dengeli olmasını, komisyon tarafından belirlenen koşullara uygun olmasını sağlamak,
3. Akıllı uzmanlaşma için bölgesel yenilik stratejileri çerçevesinde dijitalleştirme faaliyetlerini eş-finanse etmek için AB'nin fonlarından yararlanmak,

4. Dijitalleştirme kapasitesinin kullanımını optimize etmenin ve kültürel ekonomiler ve sınır ötesi iş birliğinin dijitalleştirilmesi çabalarının bir araya getirilmesini amaçlarıyla Avrupa'da dijitalleşme için yeterlilik merkezlerinin kurulması,
5. Kamu malı olan dijitalleştirilmiş kültürel materyale erişim ve kullanımın geliştirilmesi,
6. Telif hakkı kapsamındaki materyalin dijitalleştirilmesi ve çevrimiçi erişilebilirlik koşullarının iyileştirilmesi,
7. Europeana'nın daha da gelişmesine katkıda bulunulması,
8. Dijital materyalin uzun vadeli korunması için ulusal stratejileri güçlendirmek, stratejileri uygulayan eylem planlarını güncellemek ve stratejiler ve eylem planları hakkında uluslararası bilgi alışverişinde bulunulması,
9. AB ve fikri mülkiyet haklarına ilişkin uluslararası mevzuat ile ilgili olarak, koruma amacıyla kamu kurumları tarafından dijital kültürel materyallerin birden fazla kopyalanmasına ve yer değiştirmesine izin verecek şekilde mevzuatlarında açık ve net hükümler verilmesi,
10. Uzun süreli korunmasını garanti etmek için dijital formatta yaratılan malzemenin depolanması için gerekli düzenlemeleri yapmak ve dijital formatta yaratılan malzeme için mevcut depozito düzenlemelerinin verimliliğinin artırılması,
11. Düzenlemelerde geniş farklılaşmaları önlemek amacıyla, başlangıçta dijital biçimde yaratılan materyalin depolanması için politika ve prosedürler oluştururken ya da güncellerken diğer üye devletlerdeki gelişmelerin dikkate alınması,
12. Öneri Kararının Avrupa Birliği Resmî Gazetesi'nde yayınlanmasından 24 ay sonra ve daha sonra her iki yılda bir, bu öneri kararına yanıt olarak alınan eylemlerin Komisyona bildirilmesi önerilmiştir (AB Resmî Gazetesi, 2011).

2.2.2. Avrupa Komisyonu'nun Dijital Kültürel Miras ve Europeana Uzman Grubu (DCHE).

Dijital Kültürel Miras ve Europeana Uzman Grubu, AB üye devletlerinin organları ile Avrupa Komisyonu arasında dijitalleştirme, kültürel materyalin çevrimiçi erişilebilirliği ve dijital koruma alanında iş birliği için ortak bir forum sunmakta, Europeana'nın "Bağlantılı Avrupa Tesisi" (CEF) altındaki yıllık çalışma programları hakkında da rehberlik etmektedir (Avrupa Komisyonu, 2020).

DCHE, üye devletlerin önceki "Dijitalleşme ve Dijital Koruma Uzman Grubu"nun çalışmalarını devam ettirmekte ve özellikle Avrupa Komisyonu'nun ileylemeyi izlenmesine ve uygulamaların etkisini değerlendirmesine yardımcı olarak dijital kültürel miras politikalarını

Avrupa Komisyonu Öneri Kararları ve ilgili Konsey Kararları doğrultusunda gözden geçirmekte ve tartışmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2020).

DCHE'ye Europeana'nın genel hedefleri, yönetimi, stratejik öncelikleri, evrimi ve sürdürülebilirliği gibi Europeana Dijital Hizmet Altyapısının belirli yönleri hakkında önerilerde bulunabilmesi için bir alt grup da oluşturulmuştur ve bu alt grupta toplam 12 üye bulunmaktadır. Üyeler ve uzmanlar 2017 yılından beri düzenli olarak Avrupa Komisyonu koordinasyonu altında toplantılar yapmaktadır (DHCE, 2020).

Gruba tüm AB ülkelerinin ulusal bakanlıklarından ve / veya ulusal kültür kurumlarından temsilciler gruba katılmaktadır.

Grubun hedefleri kısaca şu şekilde sıralanabilir:

1. Dijital kültürel miras politikalarını gözden geçirmek ve tartışmak, özellikle Komisyon'a 27 Ekim 2011 tarihli Avrupa Komisyonu Tavsiye Kararı'nın uygulanmasının kültürel materyalin dijital koruması, dijitalleştirilmesi ve çevrimiçi erişilebilirliği üzerindeki etkisini değerlendirmesine yardımcı olmak,
2. 31 Mayıs 2016'da alınan Europeana'nın rolü hakkındaki kararlar doğrultusunda ilerlemeyi koordine etmek,
3. Üye devlet organları ile Komisyon arasında Avrupa düzeyinde iş birliği için bir forum sağlamak ve üye devletlerin dijital koruma ile ilgili politika ve stratejileri hakkında bilgi alışverişinde bulunmak,
4. Europeana'nın evrimine ve sürdürülebilirliğine katkıda bulunmak,
5. CEF Komitesine görüş sunulan yıllık CEF çalışma programlarında, Avrupa temel hizmet platformu ve genel hizmetler için önerilecek hedefleri, eylem önceliklerini ve öngörülen fonlama seviyesini tanımlamak için Komisyon'u desteklemek,
6. Kültürel ve yaratıcı endüstrilere ekonomik fırsatlar sunmak için kültürel dijital kaynakların yenilikçi bir şekilde nasıl kullanılabileceğine ilişkin gelişmeleri izlemeye Komisyona yardımcı olmak.

2.2.3. Araştırma ve Yenilik Faaliyetleri: Araştırma ve Geliştirme için Yedinci Çerçeve Programı (FP7) ve Ufuk2020

2014-2020 yılları arasında finansman amacıyla aktif faaliyet gösteren programlar Ufuk2020 ve Bağlantılı Avrupa Tesisi (CEF)'dir (Avrupa Komisyonu, 2020). Ufuk2020, 7 yılda sağladığı (2014-2020) yaklaşık 80 milyar € finansmanla bugüne kadarki en büyük AB araştırma ve yenilik programıdır. Verilen rakamda bu finansmanın çekeceği özel yatırımların tam olarak hesaplanamayan katılımı ayrı tutulmuştur. Program laboratuvarlardan pazara yeni fikirler getirerek daha fazla atılım, keşif ve dünya ilkleri vaat etmektedir. Ufuk2020, Avrupa'nın

küresel rekabetçiliğini sağlamayı amaçlayan finansal bir araçtır (Avrupa Komisyonu, 2020). Ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve istihdam yaratmak için bir araç olarak görülen Ufuk2020, Avrupa liderlerinin ve Avrupa Parlamentosu üyelerinin siyasi desteğini toplamakta, araştırmanın geleceğe bir yatırım olduğunu kabul ettirerek AB'nin akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyümeye yönelik planını yürütmektedir (Avrupa Komisyonu, 2020).

Ufuk2020, araştırma ve yeniliği birleştirerek bilim, endüstriyel liderlik ve toplumsal zorlukların üstesinden gelmek suretiyle amaçlarına ulaşmayı hedeflemektedir. Amaçlar Avrupa'nın birinci sınıf bilim üretmesini, yeniliklerin önündeki engellerin kaldırmasını sağlamak, kamu ve özel sektörlerin yeni fikirler oluşturma sürecinde birlikte çalışmasını kolaylaştırmaktır (Avrupa Komisyonu, 2020).

Sosyal ve beşerî bilimler altında sağladıkları finansmanlarla kültürel mirasın dijitalleştirilmesi için:

- Maliyeti düşük teknolojilerle 3B modeller oluşturularak kültürel mirasın anlaşılmasını kolaylaştırma ve dijital kültürel varlıkların sergilenmesi için sanal müzelerin oluşturulması (2014-2016),
- Avrupa kültürel mirasının geçmişinin daha zengin şekilde yorumlanabilmesi için erişim ve analizinin kolaylaştırılması (2017),
- Dijital varlıkların kürasyonu ve gelişmiş dijitalleştirilmesi (2018)

hedeflerini konu edinen projelere 2014-2020 yılları arasında 70 milyon € destek sağlanmıştır (Avrupa Komisyonu, 2020). Ufuk2020'den sonra, Ufuk Avrupa 100 milyar € bütçe ile araştırma ve geliştirmeyi desteklemek için yerini 1 Ocak 2021 yılında başlatılacaktır (Panagopoulou, 2020).

FP7-ICT ise, kendisinden önceki FP6-IST programını devam ettirecek şekilde 1 Ocak 2007 yılında başlatılmış ve kapsamındaki projelere 31 Aralık 2013 tarihine kadar toplamda 9 milyar 50 milyon € destek sağlanmıştır (Avrupa Komisyonu, 2019). FP7 kapsamında bilgi iletişim teknolojileri araştırma faaliyetleri, Avrupa endüstriyel ve teknolojik liderlik alanlarında iletişim ağları, gömülü bilgi işlem, nano-elektronik ve görsel-işitsel içerik teknolojileri gibi stratejik öncelikler değerlendirilmiştir.

Araştırma alanları şunları içermiştir:

- Ağ ve hizmet altyapısı istikrarı ve güvenliği,
- Elektronik sistemlerin ve bileşenlerin performansı ve güvenilirliği,
- Kişiselleştirilmiş BİT sistemleri,
- Dijital içerik yönetimi (Avrupa Komisyonu, 2019).

Bu çalışma kapsamında değerlendirilecek proje örnekleri ise CORDIS veri tabanına göre destek aldıkları programlar ve yılları ile aşağıdaki gibidir. CORDIS, 1990 yılından beri AB tarafından finanse edilen projelerin başlıca sonuç kaynağıdır (CORDIS, 2020).

Tablo 2.2: Belirtilen programlar tarafından fonlanmış ve incelenen projeler.

Kayıt No	Proje Adı	Proje Numarası	Kapsamında Bulunduğu Program	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
205688	EMOTIVE	727188	H2020-EU.3.6.3.1	11/1/2016	10/31/2019
97182	CHESS	270198	FP7-ICT	2/1/2011	3/31/2014
205696	iMARECULTURE	727153	H2020-EU.3.6.3.1.	11/1/2016	1/31/2020
62733	DHX	IST-2001-33476	FP5-IST	4/1/2002	3/31/2005
199968	eHERITAGE	692103	H2020-EU.4.b.	11/1/2015	10/31/2018
205705	GIFT	727040	H2020-EU.3.6.3.1.	1/1/2017	12/31/2019

Kaynak: CORDIS Proje Veritabanı (2020)

Tablo içeriğinde diğerlerinden farklı olarak DHX adlı projenin 1998-2002 yılları arasında faaliyet gösteren ve “kullanıcı dostu bilgi toplumu” yaratmayı amaç edinmiş FP5-IST programına dahil olduğu görülmektedir (CORDIS, 2014). Programlar kapsamında fonlanan projelerin detayları ve 2005 yılından beri yapılan atılımlarla ilişkileri çalışmada gerçekleştirilecek olan analizlerle keşfedilecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DİJİTAL İNTERAKTİF ÖYKÜLEMENİN KÜLTÜREL MİRASA KATKISI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Konuyla ilgili literatür tarandığında dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras ve turizm açısından uygun araçlar sunabileceklerinin düşünüldüğü görülmektedir (Hein, 1998: 177; Bedford, 2001: 33; Sametz ve Maydoney, 2003: 18; Behringer vd., 2004: 301; Johnsson, 2006: 1; Giaccardi, 2006: 29; Carson, 2008; Cravens, 2008: 15; Wyman vd., 2011: 463; Ardissono vd., 2012: 73; Hudson-Smith vd., 2012: 1184; Pujol, 2012: 2; Lilja, 2014: 6; Roussou vd., 2015: 3; Vaz vd., 2018: 53). Bu çalışma kapsamında AB tarafından fonlanan proje örnekleri dijital interaktif öyküleme yöntemleri açısından incelenmiştir.

Dijital interaktif teknolojiler etkili kullanıldığında kültürel mirasa ve turizme farklı yönlerden katkı sağlamaktadır (Danks vd., 2007: 105). Literatür incelendiğinde dijital interaktif öykülemenin gelişimiyle ilgili küresel çapta birinci bölüm genelinde vurgulandığı gibi çok sayıda araştırma yapıldığı, Malraux'nun (1947) “duvarsız müze” düşüncesinden beri alanda ilerleme kaydedilmesi için değerlendirilen bir konu olarak ciddiye alındığı görülmüştür. Araştırmalar genellikle kültürel miras bağlamında dijital öykülemenin rolünü belirleme çabasına girişmiş, teknolojilerin kapsamını belirlemeye çalışmış, mevcut teknolojilerin geliştirilmesi için öneriler vermiş ve projeler kapsamında uygulamalar oluşturulmuştur (Miller, 2020: 284).

Daha detaylı açıklanacak olduğunda, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik araçları, sanal müzeler, web siteleri, mobil uygulamalar, sesli rehberlik uygulamaları ve cihazları, miras alanlarına yerleştirilen bütünleşik etkileşimli sistemler, bilgisayar oyunları gibi içeriği yorumlama kabiliyeti atanmış dijital interaktif öyküleme yöntemleri kültürel mirasın tanıtımında ve korunmasında büyük rol oynamaktadır (Forte, 1997: 258; Ryan, 2001: 273; Giaccardi, 2006: 41; Flynn, 2008: 447; Geser ve Arnold, 2012: 16; Othman vd., 2013: 637; Rizvic, 2017: 50; Cosovic ve Brkic, 2020: 8). Örneğin çalışma kapsamında değerlendirilecek olan Avrupa Komisyonu tarafından FP7, FP5 ve Ufuk2020 programları kapsamında fonlanmış projelerin hepsinde olduğu gibi literatürde bahsedilen örnekler dijitalleşmeyi kültürel mirasa yönelik olarak uyarlamıştır. Ancak üretilen uygulamaların kapsamı veya yeterlilikleri çalışmaların kendi çerçeveleri dışında karşılaştırılmamış veya incelenmemiş, bu da yenilikçi dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin bugüne kadar amaçlarına ne kadar yaklaşabildikleri ve kapsamlarının ne olduğuyla ilgili politikaların, standartların, dijital tekniklerin geliştirilmesine yönelik bir araştırma yapılması gerekliliğini doğurmuştur (Adane vd., 2019: 4).

Çalışmanın vereceği çıktıların alandaki mevcut ilerlemeye ve politikalara daha geniş bir çerçeveden bakılmasını sağlayacağına, yeni uygulamaların geliştirilmesine yardımcı olacağına inanılmaktadır. Bu doğrultuda literatür bir araya getirilip irdelendiğinde çıkan gerekliliğe yönelik, çalışmanın amacı AB tarafından fonlanmış ve sonuçlandırılmış projelerin bahsi geçen yönlerden değerlendirilmesidir.

Tezin amacına yönelik araştırma sorusu şu şekilde belirlenmiştir: “Dijital interaktif öyküleme kültürel mirasa ve turizme nasıl katkıda bulunabilir?”

Bu çalışmada gerçekleştirilecek olan karşılaştırmalar ve analizler ışığında, kültürel miras bağlamında dijital interaktif öykülemenin nasıl bir rol oynadığı sorusuna cevap aranmaktadır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada veriye birden fazla yaklaşımın kullanılmasına izin veren ve yorumlayıcı bir anlayışın benimsenmesini gerektiren nitel değerlendirme yaklaşımı tercih edilmiştir. Kavramların “nasıl” işlediğini inceleme imkanına olanak tanıdığı için (Denzin ve Lincoln, 2005: 24) projeler arasındaki ilişkinin ve kendi içlerindeki özelliklerin ne olduğunu kavramaya fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

İlk aşamada literatür taraması gerçekleştirilerek örnekleme dahil edilecek çalışmalardan ve kültürel mirasta dijitalleşmeye yönelik bilgileri derleyen dokümanlardan, makalelerden ve tezlerden açıklamalar bir araya getirilmiştir. Yapılacak olan veri analizinin bulgular ve literatür arasında karşılıklı bağlantılar ve sonuçlar üreteceğine inanılmaktadır.

Nitel araştırma sürecinin en önemli adımlarından biri olan nitel veri analizi (Leech ve Onwuegbuzie, 2007) verilerde sistematik anlam arayışı için temel yöntemleri sunmaktadır (Hatch, 2002: 148) ve bu çalışmada incelenen dokümanların sistematik bir şekilde analiz edilmesi gerektiğinden doküman analizi yöntemi tercih edilmiştir. Bu analiz süreci emek yoğun ve zaman alıcı (Lofland vd., 2006: 196) olduğundan ve büyük miktarlarda bağlamsal, öznel, zengin ayrıntılı veriler ürettiğinden (Byrne, 2001: 904) tutarlı bir analiz yöntemi yolu izlenmesi gerekmiştir. Analiz aşamasında ham verileri incelenmiş, değerlendirilmiş, tanımlanmış, kodlanmış, haritalandırılmış, eğilimleri, temaları ve kategorileri yorumlanmış ve temel anlamlarına ulaşılarak veriler anlamlı çıktılara dönüştürülmüştür (Ngulube, 2015: 1). Grbich’e (2013: 190) göre doküman analizi yaparken araştırmanın kapsamına yönelik yeterli sayıda belge belirlenmeli, analiz seviyesine karar verilmeli, kodlar oluşturulmalı, kavramlar ve kodlar arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılmalı, kategorilerin tekrarları belirlenmeli ve kodlama şemasının güvenilirliği gözden geçirilmelidir. Bu bilgilere dayanarak çalışmaya dahil edilen

projelerin dokümanları analiz edilirken ulaşılan temaların tutarlılığı açısından aşamalara dikkat edilmiştir.

Nitel araştırmalar her türlü veriyi kullanmaktadır (Braun ve Clarke, 2013) ve çalışmanın araştırma sorularına bağlı olarak, vaka çalışması, tarihsel araştırma, etnografi, içerik analizi, fenomenoloji, eylem araştırması, yorumbilim ve söylem analizi gibi yaklaşımlar kullanılarak nitel ampirik sonuçlar elde edilebilir (Mills ve Birks, 2014: 35). Creswell (2013: 5) “araştırma yöntemi” terimini açıklamak için görüşmeler, gözlem ve doküman analizi tekniklerini kullanmaktadır. Çalışmada projelerin dokümanlarının inceleneceği göz önüne alındığında, projelerin dokümanları analiz edilecek içerikleri sunmaktadır. Ayrıca verilerin hazırlanması, düzenlenmesi, kodlanması ve metin, tablo veya şekiller halinde sunulması dahil olmak üzere Creswell (2007) tarafından bu teknikler genişletilerek açıklanmıştır. Bulguların daha anlamlı şekilde sunulabilmesi için tablolardan ve görsellerden yararlanılmıştır.

Çeşitli nitel veri analizi türleri vardır ve bunların kullanımı araştırmanın hangi çerçevede sorulara cevap aradığına bağlı olarak değişim göstermektedir. Örneğin her soru alt kategorilere ayrıldığında kodlamaların da kategorilere ayrılarak yürütülmesi mümkün olabilmektedir (Ngulube, 2015: 5). Tezin inceleyeceği projelere ait dokümanlarda da aynı şekilde veriler düzenlenip kodlanacak, kategorilere ve temalara ulaşılabilecek ve görselleştirilerek sunulacaktır.

Yeterli sayıda dokümana ulaşıldıktan sonra veri analizi kodlama ile başlatılmıştır (Saldaña, 2009; Liamputtong, 2013). Leech ve Onwuegbuzie'ye (2007: 565) göre kodlama, Glaser ve Strauss (1967) tarafından kavramsallaştırılan karşılaştırma yöntemlerini ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Kodlama, nitel veri analizinde kategori tanımlamasında önemli bir rol oynamaktadır (Williamson vd., 2013). İhtiyaca göre birçok kodlama seçeneği mevcuttur ve Grbich'in (2013) önermiş olduğu, bu çalışmayı ilgilendiren seçenekler aşağıdaki gibidir:

- Yeterli sayıda dokümana ulaşılmalı ve analiz edilecek yönleri belirlenmeli,
- Veriler içerisinde bulunan paragraflar, cümleler ve kelimeler anlamlı şekilde elle veya bir bilgisayar programı kullanılarak kodlanmalı,
- Kodlar etrafında şekillenen temalarla bulgular anlamlı şekilde özetlenmeli,
- Bulgular yorumlanmalıdır.

Kodlama, verinin azaltılarak anlamlı bir şekilde daraltılmasına, organizasyonuna ve analizine yardım etmiştir (Cope, 2010) ve dokümanların çok tematik ve karmaşık içeriğini yeniden yapılandırarak her bir konu başına sıralamaya yardımcı olmuştur. Bu şekilde veriler daha yüksek bir soyutlama düzeyine taşınabilmektedir (Ngulube, 2015: 159). Kodlar çalışma sırasında derlenen açıklayıcı bilgilere analiz birimleri atamak için kullanılan etiketlerdir ve belirli bir anlama bağlı kelimelere, cümlelere veya tüm paragraflar gibi “parçalara”

eklenmektedir. Projelerin doküman içeriklerinde kültürel miras ve dijital teknoloji, öyküleme, etkileşim konularının detaylarıyla bağlamsal, bütünsel anlamları barındırdığı ön incelemede fark edilmiştir. Dolayısıyla bu parçaların anlamlarının kodlanarak ortaya çıkartılması açısından frekansları da dahil edilerek kavramsal etiketleme uygun görülmüştür.

Kodların kullanımı, nitel araştırmalarda bilgisayar programlarının artan kullanımı ile daha da güçlendirilmiştir (Grbich, 2013). Bu tezde de doküman içeriğini kodlamak için MaxQDA 2020 programı ve semantik ağ grafik analiz araçları kullanılmıştır. Bilgisayar programlarının nitel verileri işleme yeteneği, temel olarak verinin kelimeler, deyimler, cümleler veya paragraflara nasıl kodlandığına, dolayısıyla etiketlerine ve onların nasıl tanımlandığına bağlıdır (Ngulube, 2015: 6).

Flick (2002) teorik kodlama ve tematik kodlama olmak üzere iki tip tematik analiz tanımlamaktadır ve tezde tematik kodlama tercih edilmiştir. Tematik analiz en yaygın kullanılan veri gruplandırma yaklaşımlarından biridir (Braun ve Clarke, 2013: 175) ve çoğunlukla nitel veri analizine temel yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Braun ve Clarke, 2006; Williamson vd., 2013). Tematik analizin amacı tematik alanlar oluşturmaktır. Temaların değerlendirilmesi teorik çerçeveler etrafında dönmektedir ve verileri son olarak literatüre bağlayarak veri yorumlamasının yapılmasıyla sonuca varılmıştır (Ngulube, 2015: 6). Kategoriler her bir projenin kapsamının belirlenmesinde ve genel temalara gidilen yolda önemli rol oynamıştır.

Temalara ulaştıktan sonra verilerin yorumlanması araştırmanın çekirdeğini oluşturmaktadır (Flick, 2002: 176). Bu aşama, toplanan ampirik kanıtların değerlendirilmesini, analizini ve yorumlanmasını içermektedir. Özellikle nitel turizm araştırmaları kaçınılmaz olarak çok boyutludur. Turizm ve kültür sektörlerinin politika alanları, ölçekler, alan ve paydaşlar arasında bölünmesi karmaşık, iç içe geçmiş ve toplu veri kümeleriyle başa çıkılmasına yol açmaktadır (Stoffelen, 2019: 2197). Ancak CORDIS veri tabanının sağladığı veriler iyi kategorize edildiğinden ve projelerin yeterli sayıda dokümanlarına referans verildiğinden kümelerin ayrıştırılması, belirlenmesi nispeten kolay olmakta ve bu da tutarlılığı artırarak yorumlama esnasında kolaylık sağlamaktadır.

3.2.1. Proje Örnekleri

Örnekleme dahil edilen projelerin seçiminde etkili olan ortak kriterler şu şekilde sıralanabilir:

- Avrupa Komisyonu tarafından fonlanmış ve CORDIS veri tabanına kayıtlı,

- CORDIS veri tabanında “digital interactive storytelling” anahtar kelimeleriyle etiketlenmiş,
- Sonuçlandırılmış,
- Proje kapsamında geliştirilen uygulamaların açıklayıcı dokümanlarının veya detaylarıyla birlikte denemelerini, değerlendirmelerini, eksiklerini, kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini, kültürel mirasın tanıtımında rollerini, turistik açıdan sağladığı faydalar ve kullanılan teknolojinin detaylarını barındıran makalelerinin ulaşılabilir ve bütünsel açıdan kodlanabilir,
- Kültürel mirası tanıtmaya odaklanırken müze ve arkeolojik sit alanları gibi fiziksel alanı da kapsayan deneyimler geliştirmeye odaklı,
- Kullanılan dijital öyküleme araçlarının etkileşime açık olması.

Avrupa Komisyonu tarafından fonlanmış olmasının gerekliliği araştırmaların komisyon tarafından belirli kriterlere göre zaten seçilmiş olması ve belirli standartlara göre seviyelerinin belirlenmesidir. Komisyon, teklifleri değerlendirmek için bünyesindeki uzmanlarla iş birliği içerisinde süreci yürütmektedir (“Değerlendirme Süreci”, 2020). Uzmanlar komisyon personeli veya değerlendirme alanındaki becerileri, deneyimleri ve bilgileri nedeniyle belirli bir çağrı için işe alınan bağımsız uzmanlar olabilmektedir. Avrupa Komisyonu neredeyse araştırılabilir tüm konularda tüm disiplinlere mümkün olduğunca destek ve teşvik sağlamaktadır (“Değerlendirme Süreci”, 2020) ve 2014-2020 yılları arasında güncel geçerli program olan Ufuk2020 kapsamında verilen toplam destek 80 milyar €’dan fazladır. Sadece 2007-2013 yılları arasında kültür ve yaratıcı endüstrilere harcanan miktarın ise 6 milyar €’dan fazla olduğu görülmektedir (“Kültür”, 2020). Kültürel konularda araştırma ve geliştirmeye bu kadar katkı sağlanmasının sebepleri daha önce AB politikaları derlenirken açıklanmıştır ancak projelerin bu evrenden seçilmesinin nedenini netleştirmek açısından kısaca tekrar bahsetmek gerekirse komisyonun anlayışına göre kültür, Avrupa’nın zengin mirasının ve tarihinin merkezinde yer almaktadır ve kültürel mekanların çekiciliğini artırmak, belirli bir yerin benzersiz kimliğini güçlendirmek için önemli bir rol üstlenmektedir. Kültür ve yaratıcılık, yenilikçiliğin önemli itici güçleri ve sağlayıcıları olabileceği gibi girişimcilik için de önemli bir kaynak olabilmektedir. Kültür sosyal katılımı desteklemenin yanında, turizm gelirini artırmak için önemli bir itici güçtür ve kültür turizmi dünya çapında en büyük ve en hızlı büyüyen turizm türlerinden biridir (“Kültür”, 2020).

Projelere yapılan yatırımlar, ayrıca kültür ve yaratıcılık, sadece sanatsal değerlerle sınırlı olmayıp Avrupa’daki bölgeler ve şehirlerde istihdam yaratmak, büyüme ve kalkınma potansiyelini artırmak için önemli görülmektedir. Bu doğrultuda yapılan kültürel yatırımlar

yeni ürün ve hizmetlerin tasarlanmasına sebep olmakta, daralmaya giden endüstrilere yeni bir yönelim fırsatı sunmaktadır. Ayrıca yenilik stratejilerinin bir parçası olarak bu tür yatırımlar çevre bölgelerdeki niş piyasaların oluşmasına da katkı sağlamaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde hem kültür hem de turizm bağlamında dijitalleşmenin önemini çok kapsamlı değerlendiren komisyonun fonladığı projelerin de CORDIS veri tabanı incelendiğinde çoğunlukla fiziksel alanlara ziyaretçi teşvik edecek şekilde geliştirildiği görülmektedir (“EU-Funded Projects”, 2020).

Belirlenen projeler aşağıdaki alanlarda finanse edilmektedir:

- Yaratıcılık alanındaki teknolojiler ve bilimsel temeller,
- Kültürel kaynaklara erişim için bilgi iletişim teknolojileri,
- Dijital Koruma,
- Europeana ve teknoloji destekli öğrenme.

Daha önce FP7 ve Ufuk2020 programlarının konu edinildiği bölümde projeler dahil oldukları programlar ve diğer bitiş-başlangıç tarihi gibi detaylarıyla birlikte verilmiştir. Aşağıda listelenen 6 proje, CORDIS veri tabanında “digital interactive storytelling” anahtar kelimesi girilerek yapılan arama sonucunda elde edilen toplam 11 proje arasında sonuçlandırılmış olanlardır:

Tablo: 3.1: Proje Örnekleri Listesi

Proje Adı	Proje Numarası
EMOTIVE	727188
CHESS	270198
iMARECULTURE	727153
DHX	IST-2001-33476
eHERITAGE	692103
GIFT	727040

Tabloda listelenen projelerin hepsi tek tek detaylarıyla incelenecek, kodlamalar sonucu ortaya çıkan kategoriler özelliklerini açığa çıkartacak şekilde tablolar üzerinde kodlarıyla birlikte sunulacak ve gereken durumlarda semantik bağların kurulması, temaların anlamlarının daha sabit bir zemine oturtulması amacıyla görselleştirilmiş ağ bağlantıları ile desteklenecektir.

3.2.1.1. CHESS

Tablo 3.2: CHESS Projesi Detayları

Başlangıç Tarihi: 01.02.2011
Bitiş Tarihi: 31 Mart 2014

Toplam Bütçe: 4.240.712 €

Toplam Bütçeye AB Katkısı: 2.859.712 €

Kapsamında Bulunduğu Program: FP7-ICT

Koordine Eden: DIGINEXT Fransa

Kaynak: <https://cordis.europa.eu/project/id/270198>

CHESS'in temel amacı, hem kültürel alanların ziyaretçileri için kişiselleştirilmiş interaktif hikayelerin deneyimlenmesini hem de kültürel içerik uzmanları tarafından yazılmasını sağlayan yenilikçi bir kavramsal ve teknolojik çerçeveyi araştırmak, uygulamak ve değerlendirmektir. Esasen CHESS, ziyaretçilerine sürekli uyum sağlayan, yer ve zamana yayılan ve farklı arayüzlere sahip birden fazla kullanıcıyı içeren melez yapılarla anlatı odaklı kültürel “maceralar” yaratmıştır. Bunu başarmak için kişiselleştirme ve uyarlanabilirlik, dijital öyküleme, etkileşim metodolojileri ve anlatı odaklı mobil ve karma gerçeklik teknolojilerindeki disiplinlerarası araştırmaları, müzecilik, bilişsel ve öğrenme bilimlerinden aldığı katkılarla sağlam bir teorik temeli entegre edebilmektedir. Test etme amacıyla son kullanıcılara erişim, çeşitli kültür kurum ve kuruluşlarından oluşan uluslararası kullanıcı grupları ile daha da geliştirilmiştir (CHESS, 2014).

Özel amaçlı olarak bir objeye ve onun hikayesine göre hazırlanmış olan cihazların ortalama bir kullanıcıya hitap edebilmesi için evdeki bir masaüstü bilgisayarın fonksiyonlarından kesitler alınmış gibi basite indirgenmiş gözükmesi, normalde yerine kullanılabilecek özel bilgisayarın karışıklığını ortadan kaldırmaktadır. Kullanıcılar bu şekilde içerik açısından özelleştirilmiş ve zengin bir deneyim sunan uygulamalarla istenilen odak noktasına yönlendirilerek talep edilen içerik ile kurumların amaçları doğrultusunda bağlanabilmektedir (Wyman vd., 2011). Hatta, bu dijital etkileşimli teknolojileri talep etmelerinde etkin bir faktör olarak değerlendirilebilmektedir. Dijital etkileşimli öykülemeyi ele alan kişiselleştirme, uyarlama ve karma gerçeklikle ilgili son araştırmalar, akademik bilgilerin ve analizlerin kitlelere daha etkin bir şekilde aktarıldığını göstermektedir (Wyman vd., 2011).

Arkeoloji müzeleri için bu yöntemlerin potansiyel avantajlarını doğrulamak için CHESS kapsamlı bir değerlendirme çerçevesi geliştirmiştir. Başlangıçta müze kavramı müze merkezliyen, son on yılda odak ziyaretçi merkezliye kaymış görünmektedir. Ancak her ikisi de geçerli olmamakla birlikte, ziyaretçiler tıpkı müzeler boş binalar olmadığı gibi boş zihinlere sahip olmadıklarından müzelerin ve ziyaretçilerin deneyimlerinin bu anlamda eşit şekilde inşa edilmesi gerekmektedir. CHESS'in bu değerlendirmesi, özellikle yenilikçi dijital teknolojiler kullanıldığında, dengeli müze programlarını keşfetmek için etkili bir süreç ve araç olarak kullanılabilmektedir (Pujol, 2018; 11). Proje etkileşimi içeriği kişiselleştirme boyutunda kullandığından uyarlama ve kullanıcı merkezli bir örneği teşkil etmektedir.

3.2.1.2. EMOTIVE

Tablo 3.3: EMOTIVE Projesi Detayları

Başlangıç Tarihi: 01.11.2016
Bitiş Tarihi: 31.10.2019
Toplam Bütçe: 2.646.447,50 €
Toplam Bütçeye AB Katkısı: 2.646.447,50 €
Kapsamında Bulunduğu Program: H2020-EU.3.6.3.1.
Koordine Eden: EXUS Yazılım, İngiltere

Kaynak: <https://cordis.europa.eu/project/id/727188>

EMOTIVE projesinin temel amacı, “duygusal öykülemenin” gücünden yararlanan sanal müzeler yaratabilmek için kültürel ve yaratıcı endüstrileri destekleyebilecek yöntem ve araçları araştırmak, tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmektir. Ziyaretçileri meşgul edebilecek, duygularını tetikleyebilecek, onları dünyadaki diğer insanlara bağlayabilecek ve anlayışlarını, hayal güçlerini ve nihayetinde kültürel alanlar ve içerik deneyimlerini artırabilecek öykülerin oluşturulabilmesi amaçlanmaktadır. EMOTIVE bunu kültürel ürünlerin yazarlarına yüksek kaliteli, etkileşimli, kişiselleştirilmiş dijital hikayeler oluşturmak için araçlar sağlayarak başarmayı hedeflemektedir.

EMOTIVE projesinin hedefinde iki ana kullanıcı grubu bulunmaktadır:

1. Yazarlar: etkileşimli kültürel deneyimler bir başka ifade ile, etkileşimli hikayeler oluşturmak ve bunları ziyaretçilerin kullanımına sunmakla görevli kültürel ve yaratıcı endüstrilerin üyeleri.
2. Ziyaretçiler: EMOTIVE araçları ile oluşturulan ortam aracılığıyla kültürel alanı yaşayan insanlar. Fiziksel alana gelerek veya alanın sanal müzesine uzaktan bağlanarak deneyimlere katılabilmektedirler.

Proje sonuçları, projeye ilgi duymuş olan kültürel organizasyonlar ve yaratıcı endüstriler ağı aracılığıyla Avrupa'daki önemli kültürel alanlarda değerlendirilmiş ve doğrulanmıştır. Bu sonuçların dokümanları çalışmada kategoriler ve temalara ulaşmak için kodlanan dokümanları oluşturmaktadır.

Bu bağlamda değerlendirildiğinde EMOTIVE projesi, AB tarafından finanse edilen ve mirasın ziyaretçiler tarafından nasıl tecrübe edildiğini yenilikçi bir yaklaşımla değiştirmeyi amaçlayan örnek bir projedir. Yapı itibari ile daha çok kültürel miras profesyonellerine hitap eden bu uygulama gibi daha önce de denenmiş ve denenmekte olan bir çok proje bulunmaktadır ve neredeyse hepsinin misyonundaki ortak nokta, kültürel mirasın ziyaretçilere aktarımında, korunma sürecinin devamlılığının sağlanması ve sonrasında edinilen bilgilerin sadece alanda edinilen hafızada geçici olarak kalıp yok olup gidecek nitelikte değil, daha sonra geri çağırılması kolay ve dinamik yapıda olmasını sağlamayı amaçlamalarıdır (EMOTIVE, 2020). Kısacası

EMOTIVE gibi projeler kültürel mirasın miras alanlarında söz konusu sergilerin ilgili kısımlarında ziyaretçilerde ilgi uyandırdıktan sonra o “an” içerisinde bağ kurularak ziyaret sonrasında unutulmasının önüne geçmek istemektedir. Kültür mirasının zihinde kalıcılığının artırılması için bu tarz mevcut uygulamalar karşılaştırılarak ideal bir uygulama profili çizilmesi gerekmektedir.

Perry ve arkadaşları (2017) sanal müzenin duygusal potansiyelini daha iyi açığa çıkartabilmek için dijital, miras ve müzecilik topluluklarına bu projenin uygun araçlar sunabileceğini düşünmekte, pratikte test edilen teorik çerçevelerin gerçek kültürel miras bağlamlarında birleştirilmesinin gelecekteki 'EMOTIVE' gibi çalışmalar için önemli olduğuna inanmaktadır. Bu doğrultuda ilerleyebilmeleri için, farklı tasarım tekniklerinin değerlendirilmesi, bu tezin önerdiği gibi dijital interaktif öyküleme yöntemleri gibi çeşitli yöntemlerin birleştirilmesi ve çok disiplinli bir yaklaşıma sahip olunması gerekmektedir. Ziyaretçilerle “rezonansa” giren sanal müzelerin ve sanal mirasın öyküler gibi duygulara hitap eden yöntemlerle geliştirilmesi tüm ilişkili yaratıcı endüstriler, kültürel kurumlar ve genel olarak kullanıcılar için büyük entelektüel ve sosyal etkileri olduğu düşünülmekte, dijital teknolojilerin etkileşimli şekilde öykülerin anlatılmasının öneminin getirdiği güçlü yanlardan faydalanılarak, kültürel mirasın temel yönetim amaçları doğrultusunda duyguları uyandırarak kullanılması gerektiği görülmektedir (Perry vd., 2017: 6).

EMOTIVE projesinin itici güçlerinden bir tanesi kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verirken, deneyim odaklı, kullanıcı merkezli yaklaşımı benimsemesidir. Hatta kullanıcı merkezli tasarım felsefesi hem tasarım hem de değerlendirme aşamalarında tüm projenin temelini oluşturmaktadır (Perry vd., 2017). Örneğin Çatalhöyük ziyaretçileri neredeyse hiçbir zaman yalnız gelmemekte, her zaman bir tur grubunun veya arkadaş grubu veya ailenin üyesi olarak ziyaretlerini gerçekleştirmektedir. Bu nedenle Perry ve arkadaşlarının (2017) Çatalhöyük sit alanına yönelik geliştirdikleri ve ziyaretçilerin duygusal yönlerini hedef alacak şekilde uyarlanan içeriklere sahip uygulama, “persona” yaklaşımı benimsemiş, ziyaretçileri kültürel miras bağlamında sosyal araçlar olarak daha zengin bir şekilde çevreleyebilmek için bireysel kişilerle birlikte “grup kişilikleri” de tanımlanarak konsept genişletilmeye çalışılmıştır (Perry vd., 2017: 5).

Grup etkileşimi örneğin çok oyunculu bir bilgisayar oyununda gerçekleşen etkileşim türünden ziyade, öngörülemeyen eylem süreçlerinde açık uçlu etkileşimlerle, sonuçları sistem tarafından önceden belirlenmiş olmayan problemleri çözme ve tasarım etkinliklerini destekleyen sistem-kullanıcı etkileşim türünü de kapsamaktadır (Cid, 2003). “Persona” kavramı insan-bilgisayar etkileşimi alanından gelmektedir ve hayali insanların ayrıntılı açıklamalarına

karşılık gelmektedir. Kullanıcılar için bir dizi temsili profil veya arketip oluşturmak amacıyla tasarım aracı olarak kullanılan gerçek bir kişi hakkındaki bilgilerin bütünü tanımlamaktadır (Roussou vd., 2013).

Sit alanları genellikle arkeologlar ve sanat tarihçileri gibi uzman ekipler tarafından detaylandırılmakta ve bilimsel araştırma yapılarıyla anlamlandırılarak sınırlandırılmaktadır. Bu çalışmalar belirli bir kişi tarafından belirli kişilere ortak bir dil aracılığı ile aktararak yorumlanmakta ve anlamlar da buna paralel olarak akademik çerçevenin izin verdiği kadarıyla yetinmektedir. EMOTIVE gibi projeler sit alanlarının daha derin anlamlarının olduğu fikriyle yola çıkarak, alanda çalışan uzmanların sunmuş oldukları verileri işleyerek farklı arka planlardan kişilerin katılımı ile duygusal bir zenginleştirme, aktarım sağlama amacı edinmişlerdir (EMOTIVE, 2020).

Miras alanlarında duygusal öyküleme yapılması sadece onu merak eden ziyaretçinin üzerinde etki bırakmakla kalmamakta, alanda çalışan profesyonellerin de sunum yöntemlerini geliştirmelerinde, anlamlandırma sürecini zenginleştirici materyallerin yaratılmasında ve ziyaretçiler ile bir bağ kurularak aktif katılım sağlanacak dereceye getirilmesini sağlamaktadır (EMOTIVE, 2020).

Bütün bu özelliklerinden dolayı EMOTIVE projesi duygusal bağ kurma yönüyle, kişiselleştirmeyi “persona” yaklaşımı gibi profillerle geliştirmesiyle, Türkiye’de bulunan bir miras alanını kapsıyor olmasıyla hem alanda hem uzaktan erişim ile deneyime katılıma olanak tanımasıyla ve birden fazla uygulama çıktısıyla sonuçlandırarak çoğu merak edilen noktayı doldurmasıyla öne çıkmaktadır.

3.2.1.3. iMARECULTURE

Tablo 3.4: iMARECULTURE Projesi Detayları

Başlangıç Tarihi: 01.11.2016
Bitiş Tarihi: 31.01.2020
Toplam Bütçe: 2.644.025 €
Toplam Bütçeye AB Katkısı: 2.370.275 €
Kapsamında Bulunduğu Program: H2020-EU.3.6.3.1.
Koordine Eden: Technologico Panepistimio Kyprou, Kıbrıs
Kaynak: https://cordis.europa.eu/project/id/727153

iMARECULTURE, Akdeniz’de denizcilik ve sualtı kültürel etkileşimi ve değişimini kullanarak Avrupa kimlik bilincini artırmaya odaklanmaktadır (iMARECULTURE, 2020). Avrupa’nın kültürel mirası ve tarihi “kuru” topraklarla sınırlı değildir ve su altında bulunan çok çeşitli miras nesneleri ile öykülerin açığa çıkartılması gerekmektedir (iMARECULTURE, 2020). Akdeniz açıklarında Roma kalıntıları, ticaret gemilerinin enkazları ve batık hazineler

gibi kültürel eserler deniz tabanında yatmaktadır. Ne yazık ki, denizin dibinde olduklarından halk tarafından büyük ölçüde takdir edilmemişlerdir. Avrupa'ya diğer kültürlerin geldiği ticari gemi rotaları kültürel etkileşimin canlı örnekleridir ve geniş çaplı halkın ulaştırılamadığı gemi enkazları ve batıklar sürükleyici teknolojilerden, artırılmış ve sanal gerçeklikten yararlanabilmelidir (iMARECULTURE, 2020). Bu şekilde halk mirasa ulaştırılamadığında bile, miras onlara ulaşabilecektir.

iMARECULTURE sanal ziyaretler ve sürükleyici teknolojiler kullanarak doğal olarak ulaşılamayan sualtı kültür mirasını geniş kitlelerin dijital erişimine açmaktadır. Müze ziyaretçilerine kişiselleştirilmiş “kuru” ziyaret deneyimleri veya dalgıçlara artırılmış gerçeklik ile birleştirilmiş deneyimler sağlamak için kullanılabilmektedir. Sualtı gemi enkazlarının ve alanlarının lisanslı 3B verilerini güncelleyerek uygulama içerisinde yeniden kullanmaktadır.

Uygulamalardan bir tanesi Akdeniz açıklarında geçen “ciddi” yelkencilik oyunudur. İkincisi ise sualtı batığı kazı deneyimi için jeo-uzamsal özellikli teknolojilerden faydalanan bir başka oyundur. Her iki oyun da kullanıcılar arasında bilgi alışverişini kolaylaştırmak için geliştirilmiş ve bir sosyal medya platformunun sosyal etkileşim için gerekli olan özelliklerini bünyesinde barındırmaktadır (iMARECULTURE, 2020).

Proje VR uygulamaların sunulduğu mağazalar, fiziksel müzelerdeki ve internet üzerinden sunulan sanal ortamlardaki 3B bilgi araçları aracılığıyla sürükleyici bir deneyim oluşturmayı hedeflemektedir. Bunlara ek olarak su geçirmez tabletler ile sualtı artırılmış gerçeklik uygulamaları hem ziyaretçilerin hem de araştırmacıların deneyimini artırabilmektedir.

Proje arka planı çeşitli su altı projelerinden uzmanlar, dijital kütüphaneler ve birçoğu dalgıç olan araştırmacılar ile üniversite katılımcıları ve girişimcilerden oluşmaktadır. Kıbrıs Teknoloji Üniversitesi'nde inşaat mühendisliği alanında çalışan ve iMARECULTURE projesinde jeomatik sistemler konusunda destek veren Prof. Dimitrios Skarlatos, sualtı kültürel miras alanları ne kadar önemli olursa olsun, profesyonel bir dalgıç olduğunda bile çoğuna doğal olarak ulaşılamadığını belirtmektedir. Skarlatos'a göre, proje sadece sualtı kültürel mirasını daha somut hale getirmekle kalmamakta, aynı zamanda halkı mirasın düzgün bir şekilde korunmasının neden önemli olduğu konusunda eğitmektedir. Korunmanın sağlanmasının önemini açıklayabilmek için az önce bahsedilmiş olan sanal rehber görevi gören artırılmış gerçeklik sualtı tabletleri kullanılmaktadır (iMARECULTURE, 2020).

Sanal müze başlığı altında bahsedildiği gibi, bu tarz ulaşılamayan mirasın dijital etkileşimli yöntemler kullanılarak engelli kişilere ulaştırılmasının yanında doğal yollarla erişimin mümkün olmadığı durumlarda da yorumlanabilmesi mümkün kılınmaktadır (Freeman

vd., 2016: 44). Sanal müzeler çevrimiçi kültürle etkileşime geçilmesine imkân sağlayarak bir eseri doğal alanında asla ziyaret edemeyecek ziyaretçilere uzaktan ulaşım imkânı sunmaktadır (Schweibenz, 2004: 3). Sanal müzeler açıklanırken verilen Titanik örneği de bu durumla ilişkilidir.

İster uzayın gözlemlenemeyen derinliklerinde ister okyanusun henüz ulaşılamayan noktalarında bulunsun, dijital etkileşimli yöntemler uzaktan veya şahsen kültüre ve öykülerine erişim imkânı tanımaktadır. Bu imkânı en somut şekilde örneklediği düşünülen iMARECULTURE özellikle teknolojik tasarımı ve erişim açısından sunduğu kolaylıkları ile diğer projelerden ayrılmaktadır.

3.2.1.4. DHX

Tablo 3.5: DHX Projesi Detayları

Başlangıç Tarihi: 01.04.2002
Bitiş Tarihi: 31.03.2005
Toplam Bütçe: 5.233.555 €
Toplam Bütçeye AB Katkısı: 2.400.000 €
Kapsamında Bulunduğu Program: FP5-IST
Koordine Eden: Fraunhofer Uygulamalı Araştırma Merkezi, Almanya

Kaynak: <https://cordis.europa.eu/project/id/IST-2001-33476>

DHX sanal gerçeklik uygulamalarının kültürel alanlarda kullanımının tartışılmaya ve benimsenmeye başlandığı 21. yüzyılın ilk dönemlerinde ortaya çıkmıştır. Sanal Gerçeklik teknolojisi kişiselleştirilmiş deneyimler sunmak için mimari öğeler, edebi materyaller ve müzik eşliğinde rehberlik sunarak etkileşimli ve bireysel açıdan kültürel ve doğal içeriği keşfetmek için imkân tanımaktadır. Proje faaliyette bulunduğu yıllarda içerik geliştirme ve üretimi için maliyetleri azaltma amacıyla bilgisayar tabanlı araçları kullanmaya ve teşvik etmeye yönelmiştir. Yüksek hızlı ağlar, küresel bilgi alışverişi için çeşitli kültürlerle ait bireylerin birbirine bağlanmasını sağlayabilmektedir. Proje böylece dijital koleksiyonların tüm dünyadaki vatandaşları sürükleyici uzaktan erişim deneyimleriyle mevcut ve gelecekteki kültürel miras arşivlerini ortak olarak paylaşmasını sağlayacağı fikriyle yola çıkmıştır (CORDIS-DHX, 2005).

Aynı zamanda dijital ve doğal kültürel mirasın karşılıklı bilgi alışverişi için müzeler ve siber tiyatroların dahil olabileceği ağ bağlantılı sanal gerçeklik altyapıları ile içerik geliştirme ve oluşturmayı amaçlamıştır. Avrupa ve Asya kıtalarından ortaklar yüksek bant genişliğine sahip trans Avrupa-Asya ağlarını kullanarak küresel ölçekte kıtalararası paylaşılabilen sürükleyici deneyimler yaratmayı hedeflemiştir.

Bu hedeflere yönelik atılan adımların kültürel mirasın dijitalleşme sürecini ve projelerin AB politikaları çerçevesinde ilk başlangıç noktasının da incelenebilmesi açısından

değerlendirilmesi bugünkü tasarım araçlarıyla karşılaştırma yapabilme açısından önemlidir. DHX'in örnekleme dahil edilebilecek bir proje olarak anahtar kelimelerle gerçekleştirilen arama sonucu seçilmesinde etkili olan ana sebep aslında budur denilebilir.

Kültürde dijitalleşmenin ilk örneğini teşkil eden bu proje kapsamındaki hedefler aşağıdaki gibidir:

- Küresel olarak paylaşılan sürükleyici deneyim için bilişim teknolojileri altyapısının sağlanması,
- Kültürel ve doğal mirasta bilgisayar tabanlı görme yöntemleri ile dijital öyküleme için yazım araçlarının geliştirilmesi,
- Yeni nesil dijital koleksiyon deneyimlerinin geliştirilmesi,
- Ayrıntılı bilgi ve eğitim için mevcut multimedya bilgi tabanlarına ve dijital kütüphanelere erişimin sağlanması,
- İnteraktif araştırma, eğitim ve öğretim için geniş çaplı ağa bağlı kitleye mirasın sunumu ve gösteriminin sağlanması,
- Kültürel mirasın değişime girebilmesi için yeni iş alanlarının yaratılması (CORDIS-DHX, 2005).

Görüldüğü üzere DHX diğer daha güncel projelerin sahip olduğu küresel bağlantılar, geniş ağ ve bant genişliği, veri tabanı entegrasyonu, bütünsel veri paylaşımı, yazım araçları gibi özelliklerin ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır. Ancak hedeflerin başarısı ve bugünkü uygulamalardaki yansımalarının karşılaştırmalarla analiz edilebilmesi için öncelikle temalara ulaşılması gerekecektir.

Projenin faaliyet gösterdiği dönemdeki mevcut yüksek bant genişlikli ağ altyapısı kültürel içerik, uzaktan rehberli sanal gezi turları ve tarihte uzaktan eğitim için paylaşılan bilgileri müzelerde, araştırma enstitülerinde ve kamusal alanlarda birbirine bağlamak için kullanılmaya başlanmıştır (CORDIS-DHX, 2005). Çeşitli Avrupa ve Asya ülkelerinden farklı türlerde kültürel ve doğal içerikler, dijital öykülemede ileri teknikler, dijital dramaturjide yeni paradigmalar ve paylaşımlı etkileşimden yararlanarak eğitim içeriğini ilginç ve heyecan verici bir şekilde sunabilmiştir.

Avatar benzeri uzaktan rehberli gezi turlarından çok kullanıcı etkileşimini teşvik eden, keşfe açık ve iş birliği deneyimlerini yaşatmayı hedefleyen uygulamalar projenin odağını oluşturmaktadır. Bu deneyimlere multimedya veri tabanlarından halka açık erişim ilk kez DHX kapsamında geliştirilen uygulamalarla başarılmıştır. Örnekler dolayısıyla daha çok multimedya ağırlıklıdır. İlk önce yerel bölgelerde test aşamasından geçirilen uygulamalar daha sonra Avrupa kıtasındaki diğer ülkeler ve Asya ülkeleri arasında kıtalararası çoklu erişim sağlama

testi yapmak için açılmıştır. 2002-2005 yılları arasında uygulamaların kullanabildiği mevcut araçlar etkileşimi bugünküne nazaran kısıtlar nitelikte çeşitli görüntüleme sistemleri, tek kanallı geniş ekran stereo ekranlardan ziyade çevreleyici ekranlar gibi yeni yayılmaya başlayan cihazlar üzerinden gerçekleşmiştir. Böylece ilk kez bireyler ve gruplar Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan bir proje aracılığıyla kültürel miras deneyimini sanal olarak paylaşabilmiştir (CORDIS-DHX, 2005).

Sanal gerçeklik uygulamaları bireylerin henüz yanlarında taşıyabileceği akıllı cihazları olmadığından ve internet bağlantısı henüz yeterince yaygın şekilde verinin ağırlığını kaldıracak niteliğe sahip olmadığından müzelerde yerleşik, gömülü sistemlerle kamuya açılmıştır. Kısacası proje uzaktan erişimden ziyade yerleşik sistemler kullandığı, kültürel miras alanlarında dijitalleşmenin sinyallerini veren ilk proje olma özelliğini taşıdığı, Avrupa Komisyonu'nun fonlama ve diğer destekler açısından izlediği erken politikaların gözlemlenebilmesi ve kıtalararası, kültürlerarası gerçekleşecek bir bağlantıyı hedeflediği için önemli bulgular açığa çıkaracağı düşünülmektedir.

3.2.1.5. eHERITAGE

Tablo 3.6: eHERITAGE Projesi Detayları

Başlangıç Tarihi: 01.11.2015
Bitiş Tarihi: 31.10.2018
Toplam Bütçe: 975.625 €
Toplam Bütçeye AB Katkısı: 975.625 €
Kapsamında Bulunduğu Program: H2020-EU.4.b.
Koordine Eden: Braşov Transilvanya Üniversitesi, Romanya
Kaynak: https://cordis.europa.eu/project/id/692103; http://www.eheritage.org

eHERITAGE projesi ana hedef olarak sanal mirasta ortak bir merkezin geliştirilmesi fikrini benimsemiştir. Projenin koordinatörü olan Braşov Transilvanya Üniversitesi alanda daha önce çalışmış uzmanlara sahiptir ve proje üniversitenin sunduğu araçların olanaklarına komisyon finansmanının yanında sahip olabilmektedir. Üniversitedeki “Sanal Gerçeklik ve Robotik” bölümü ulusal araştırma projelerinde yer almış olduğundan kültürel miras için sanal gerçeklik uygulamaları tasarlama ve geliştirme konusunda yatkınlığa sahiptir. Aynı zamanda geçmiş dönemdeki uygulamaların ortaya koyduğu kütüphaneler ve dijitalleştirilmiş kültürel veri projenin başlangıcında kolaylık sağlayabilmektedir (CORDIS-eHERITAGE, 2016).

Projenin diğer ortakları ise kültürel mirası dijitalleştirme konusunda uluslararası lider konumda bulunan İtalya'daki “Sant'Anna İleri Araştırmalar Okulu”, Slovenya'daki “Josef Stefan Araştırma Enstitüsü” gibi kuruluşlardan oluşmaktadır. Özellikle bu araştırma okulunun görevi sadece didaktik olmaktan ziyade, robotik, sanal gerçeklik ve kullanıcı arayüzleri dahil

olmak üzere çeşitli teknolojik araştırma konularında projeye fayda sağlayabilmiştir. Ayrıca okulun konumunun tarihsel geçmişi araştırma süresince uygulamaların test aşamasında hızlı sonuçlar alınabilmesi ve fiziksel ortamdan veri toplamayı kolaylaştırdığı için süreç daha da kolaylaşmıştır. Öte yandan Josef Stefan akıllı cihaz uygulamaları için modeller oluşturma, sanal gerçeklik sistemlerinde veri davranışları ve insan davranışlarını detaylandırma kabiliyetleri sunduğu için projeye yeterlilik gücü kazandırmıştır. Görüldüğü üzere bir projenin gelişim aşamasında ne kadar farklı alanlardan uzmanlar ve veri topluluğu bir araya getirilerek konu edinilen mirasa yakınlık sağlanabilirse bir o kadar kaliteli ürünler, dolayısıyla deneyimler ortaya koyulabileceği düşünülmektedir (CORDIS-eHERITAGE, 2016).

Proje koordinatörü Dr. Mihai Duguleana projenin ulusal ve uluslararası düzeylerde sosyal, ekonomik ve kültürel ortamları büyük çapta etkilemeyi başardığını belirtmiştir. Ona göre çok sayıda etkinliğe katılımın sağlanmasının ötesinde çalışma alanı ile ilgili yerel, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapılması projenin başarısını sağlayan temel etkidir. Bu şekilde yeni araştırmalara ve akademik ortamlarda yeni stratejik ortaklıklar kurulmasına vesile olunmuştur (CORDIS-eHERITAGE, 2016).

Üç ortak enstitünün ekipleri yurt dışında 200 günden fazla değişim programına katılmış, böylece bilgi paylaşımı ve deneyimin çok yönlü geliştirilebilmesine katkı sağlanmıştır. Proje faaliyet gösterdiği dönem içerisinde en göz önünde bulunan sanal gerçeklik ve kültürel mirası konu edinen projeler arasında olması nedeniyle son yılında yoğun şekilde etkinliklere, seminerlere, sergilere ve diğer kültürel tezahürlere katılmıştır. eHERITAGE özellikle “Kültürel Mirasta VR Teknolojileri Üzerine 1. Uluslararası Konferansı”na ev sahipliği yapmış, son yılı Avrupa Kültürel Miras Yılı ilan edilen 2018’e denk geldiği için tanınırlığı ve desteği daha da artmıştır.

Dönem içerisindeki proje faaliyetleri araştırmacıların araştırma becerilerini geliştirmek için araçlar sağlamış, bu alandaki başarılar projenin ana hedefleri arasında daha yüksek araştırma verimliliği, yaratıcılık ve üretkenlik ile araştırmalarda yeniliğin hızlanmasının ortaya çıkarak ana etkisinin artmasını sağlamıştır. Bunun yanında miras alanları için sanal gerçeklik uygulamaları yaratarak tarih, eğitim, teknoloji ve sanat alanlarında bilginin yayılmasına katkıda bulunmuştur. Geliştirilen sanal gerçeklik sistemleri Belçika, İtalya, Romanya ve Çin’deki etkinliklerde sergilenmiş, ticari fuarlar ve sergiler binlerce kişiye sanal miras senaryolarını öyküleyen ekipmanları test etme fırsatı tanımıştır. Ekipmanlar çoğunlukla en gelişmiş sanal gerçeklik deneyimlerini sunabilen yay simülatörü, holografik yansımalar ve sanal gerçeklik başlıklarından oluşmuştur. Geliştirilen ekipmanlarda kullanılan 3B modeller ve diğer eklentiler

projenin internet sitesinden indirimde açılmıştır. Proje koordinatörleri teknolojik gelişmelerin sağladığı fırsatların yeni kültür politikalarına yansıtılması gerektiğine inanmaktadır.

eHERITAGE uluslararası iş birliği sağladığı, açık kaynak kütüphanelere ulaşım gibi fırsatlar sunduğu, sanal gerçeklik uygulamalarının daha güncel bir örneğini teşkil ettiği ve çeşitli alanlardan uzmanları bir araya getirdiği için araştırma sorusuna yönelik önemli veriler sağlayabilecektir.

3.2.1.6. GIFT

Tablo 3.6: GIFT Projesi Detayları

Başlangıç Tarihi: 01.01.2017
Bitiş Tarihi: 31.12.2019
Toplam Bütçe: 2.440.303 €
Toplam Bütçeye AB Katkısı: 2.440.303 €
Kapsamında Bulunduğu Program: H2020-EU.3.6.3.1.
Koordine Eden: Kopenhag Bilgi Teknolojileri Üniversitesi, Danimarka
Kaynak: https://cordis.europa.eu/project/id/727040; https://gifting.digital

GIFT'in odaklandığı ana sorun sanal müzelerin geliştirilmesindeki ana zorluklar olan sanat ve kültürel miras ile kişisel, karmaşık ve duygusal etkileşimlere izin veren anlamlı kullanıcı dostu deneyimlerin oluşturulmasıdır (GIFT, 2020). Proje dijital hediye ve duygusal “ödeme” yollarıyla anlamlı kişiselleştirme yaratmayı hedeflemiştir. Kullanıcı merkezli yaklaşımıyla ziyaretçilerin deneyimlerini kendilerinin oluşturmasına izin vermek için tasarımlar geliştirerek müze turlarını dijital araçlarla eğlenceli şekle getirebilmiştir. Kullanıcılara 3B modeller oluşturmak gibi sağladığı olanakların yanında küratörler ve araştırmacılar için de çok çeşitli araçlar sunarak, örneğin ziyaretçi duygu durumunu takip etmeye yarayan ölçüm cihazları geliştirmiştir. Ek olarak geliştirilen diğer araçlar alandaki dijital zenginleşme için fikirler üretilmesine ve test edilmesine yardımcı olacak şekilde tasarlanmıştır. Örneğin yazdırılabilir bir kart oyunu olan “Ziyaretçi Kutusu Fikir Kartları” küratörlerin dijital deneyimler yaratabilmeleri için kullanıcılarla beyin fırtınası yapabilmesine olanak tanımaktadır. “Deneyim Planlayıcı” adında bir başka araç tasarımcıların yeni fikirleri planlayıp test edebilmesi için kapsamlı bir simülasyon ortamı oluşturabilmektedir (GIFT, 2020).

Duygu ölçümü ve yönetimi odaklı araçlar sayesinde kullanıcıların sanat ve miras içeriğiyle karmaşık yollarla uyum sağlayarak duygusal olarak dokunaklı ve kişisel olarak derin deneyimlere katılmalarını, paylaşımlarını teşvik edebilmiştir. Çok disiplinli, pratiğe dayalı araştırmalar sayesinde kültürel mirasla dijital etkileşime girebilmek için proje kapsamında oluşturulan uygulamaların yanında ayrıca etkin olduğu yıllar arasında çok sayıda akademik

çalışmaya konu olmuş, daha gelişmiş uygulama önerileri içeren çerçeveler sunulmasını sağlamıştır (GIFT, 2020).

Halkın bu yöntemlerle katılımı ve merakı artırıldığından miras alanlarındaki bilet satışlarının yanı sıra dijital uygulama ve ürün satışlarıyla ekonomik büyümeye katkıda bulunacağı ön görülmüştür. Proje diğerlerinde olan ancak merkezinde tuttuğu için daha çok odaklandığı ve bu özelliğiyle diğerlerinden ayrıldığı nokta miras alanının içinde fiziksel olarak bulunan ziyaretçinin deneyimini geliştirmek için mobil uygulamaları kullanmasıdır. Bu yaklaşım karma sanal müze deneyimi olarak adlandırılmakta ve sanal gerçeklik gözlüklerinin takılarak gerçek dünyayla bağlantının kopartılması, yeni bir dünyada deneyim yaşanmasından ziyade kullanıcılar arası sosyal etkileşime odaklanarak bunu kültürel içerik üzerinden sağlamaktadır. Böylece fiziksel mekân dijital ile birleşerek serginin dijital reproduksiyonlarından ziyade nüanslı ve karmaşık deneyimler yaratılabilmektedir (GIFT, 2020).

Proje sonucunda fiziksel deneyimin bu şekilde ortaya koyulabilmesi için ücretsiz, açık kaynak kodlu araç ve yöntemlerden oluşan kapsamlı GIFT uygulaması geliştirilmiştir. Sosyal etkileşimi artırmak için uygulama ziyaretçilerin akıllı telefonları üzerinden önem verdikleri birine dijital bir hediye oluşturarak paylaşabilmelerini sağlamaktadır (GIFT, 2020).

GIFT uygulaması ayrıca ziyaretçilerin müze küratörü olmasına izin veren çeşitli uygulamalar içermekte, “Artcode” gibi eklentiler sayesinde ziyaretçiler fiziksel sergiye nesneleri tarayarak ve içerik geliştirerek ekleyebilmektedir (GIFT, 2020).

Uygulama bugün Oslo, Norveç’de bulunan Munch Müzesi’nde kullanıma sunulmaktadır. Projenin 3B ve artırılmış gerçeklik araçları ayrıca Sırbistan’ın başkenti Belgrad’da bulunan Ulusal Müze’de yaratılan sergilerde kullanılmış, bazı diğer müzeler projelerin araçlarını kullanmak için başvurularda bulunmuştur. Bu, projenin kullanıcı dostu deneyimler geliştirmede başarılı olduğunu ve büyük ihtimalle sosyal etkileşimin artırılmasında önemli rol oynayabildiğini, dolayısıyla kültürel mirasın gruplara tanıtımında etkili olduğunu göstermektedir. Diğer projelerle karşılaştırıldığında CHESS gibi kişiselleştirme ve uyarlamaya önem vermesine rağmen bunu daha sofistike araçlarla daha kapsamlı bir şekilde gerçekleştiren GIFT projesi, ziyaretçi grupları içerisinde kişiler arası, içerik-kışı arası ve gruplar arası etkileşimi teşvik ettiğinden dijital yöntemlerin sosyal katılım boyutunu değerlendirmede yardımcı olabilecektir.

3.2.2. Veri Toplama

Nitel veriler nispeten az sayıda kaynaktan toplanabilmektedir ancak üretilen veri miktarı oldukça yoğun olabilmektedir. Araştırma verilerini yönetmek için yapılandırılmış iyi bir mekanizma araştırma sonucunun güvenilirliğine katkıda bulunmaktadır (Birks, 2014). Güvenilirliğin artırılması için verilerin hangi kaynaklardan toplandığı ve hangi kriterlere göre belirlendiklerinin açıklanması gerekmektedir. Nitel veri analizinin ana amacı anlam yaratmak ve verilerin anlamlandırılması olduğundan, verinin kaynağı ve seçim nedenleri bu doğrultuda önemlidir (Miles ve Huberman, 1994: 10).

Doküman analizi yapmak Grbich (2013: 190) tarafından önerilen bazı hususlara dayanmaktadır.

- Yeterli sayıda dokümana ulaşılmalı ve analiz edilecek yönleri belirlenmeli,
- Örnekleme yaklaşımı doküman seçerken belirlenmelidir.

Verilerin toplandığı dokümanlara öncelikle CORDIS internet sitesi veri tabanı aracılığıyla belirlenen projelerin açıklama sayfalarından ulaşılmıştır. Buna ek olarak Google Scholar, Elsevier, Web of Knowledge, Mendeley arama motorları aracılığı ile ek makalelere ulaşılmaya çalışılmış; CORDIS veri tabanında projelerin açıklamasında akademik çalışmaların, konferansların ve diğer yayınların listesi hazırda bulunduğundan bu dokümanlara ulaşmak nispeten kolay olmuştur. İlk olarak projelerin ana açıklama sayfalarında bulunan bilgi sayfası, kısa sonuç bilgileri, dönem raporları ve açıklamaları, proje sonuçlarının değerlendirildiği referans listeleri ve yayınlanan akademik çalışmalar ile konferans tutanaklarından yararlanılmıştır.

Yeterli doküman doygunluğuna ulaşıldığı düşünüldükten sonra analiz edilecek olan dokümanların seçilmesindeki amaçlar ve projenin hedefiyle bağlantıları aşağıdaki tabloda açıklanmaya çalışılmıştır.

Tablo 3.7. CHESS Projesine Ait Dokümanlar

Hedef 1: Hem kültürel alanların ziyaretçileri için kişiselleştirilmiş interaktif hikayelerin deneyimlenmesini hem de bu hikayelerin kültürel içerik uzmanları tarafından yazılmasını sağlayan yenilikçi bir kavramsal ve teknolojik çerçeveyi araştırmak, uygulamak ve değerlendirmek. Amaç 1.1: Projenin hedeflerini, kapsamını ve kullanılan teknolojinin niteliklerini keşfetmek. Amaç 1.2: Farklı tipolojilere sahip ziyaretçilerin mirasa olan farkındalıklarının artırılması amacıyla öyküler ve dijital teknolojinin birleşerek bu proje çerçevesinde nasıl kişiselleştirilmiş deneyimler sunabildiğini incelemek. Amaç 1.3: Kişiselleştirme amaçları doğrultusunda kullanılan araçların kapsamlarını ve miras alanlarında kullanılabilirliğini örnekleriyle açıklayan dokümanları incelemek.
--

Amaç 1.1: doğrultusunda incelenen doküman	Avrupa Komisyonu CORDIS projeleri internet sitesi veri tabanında bulunan bilgi formu sayfası
Amaç 1.2: doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje ana sayfasında bulunan ve kişiselleştirme ile hikayelerin kullanımı hakkında açıklayıcı bilgiler veren internet makalesi
Amaç 1.3: doğrultusunda incelenen dokümanlar	Pujol, L., Roussou, M., Poulou, S., Balet, O., Vayanou, M., & Ioannidis, Y. (2012, Mart). Personalizing interactive digital storytelling in archaeological museums: the CHESS project. In <i>40th annual conference of computer applications and quantitative methods in archaeology</i> . Amsterdam University Press.
	Katifori, A., Karvounis, M., Kourtis, V., Kyriakidi, M., Roussou, M., Tsangaris, M., ... & Keil, J. (2014, November). CHESS: personalized storytelling experiences in museums. In <i>International Conference on Interactive Digital Storytelling</i> , 232-235
	Pujol, L., Katifori, A., Vayanou, M., Roussou, M., Karvounis, M., Kyriakidi, M., ... & Ioannidis, Y. (2013). From Personalization to adaptivity: creating immersive visits through interactive digital storytelling at the acropolis museum.
	Vayanou, M., Karvounis, M., Katifori, A., Kyriakidi, M., Roussou, M., & Ioannidis, Y. E. (2014, July). The CHESS Project: Adaptive Personalized Storytelling Experiences in Museums. In <i>UMAP Workshops</i> .

Tablo 3.8. EMOTIVE Projesine Ait Dokümanlar

Hedef 1: Duygusal öykülemenin gücünden yararlanan sanal müzeler yaratmada kültürel ve yaratıcı endüstrileri destekleyebilecek yöntem ve araçları araştırmak, tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmek.	
Amaç 1.1: Araştırmanın amaçlarının belirlenmesi. Amaç 1.2: Kişiselleştirme, içerik ile etkileşim, uyarlama ve sosyal etkileşimin artırılmasına yönelik atılan adımların kısa açıklamalar üzerinden belirlenmesi. Amaç 1.3: Atılan adımların sonuçlarının ve sürecinin belirlenmesi. Amaç 1.4: Projenin alanlarda uygulanmasına dair bilgiler edinmek ve kullanılan teknolojinin detaylarını öğrenmek.	
Amaç 1.1: doğrultusunda incelenen doküman	Avrupa Komisyonu CORDIS projeleri internet sitesi veri tabanında bulunan bilgi formu sayfası
Amaç 1.2: doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje sayfasında bulunan raporlar

Amaç 1.3. doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje sayfasında bulunan kısa sonuç bölümü
Amaç 1.4. doğrultusunda incelenen dokümanlar	Akrivi Katifori, Maria Roussou, Irene Kaklopoulou, & Katerina Servi. (2019). Mobile interactive storytelling at the Ancient Agora of Athens: exploring the right balance between the site and the digital application. Zenodo. http://doi.org/10.5281/zenodo.3545762 Katifori, A., Roussou, M., Perry, S., Drettakis, G., Vizcay, S., & Philip, J. (2018, November). The EMOTIVE Project-Emotive Virtual Cultural Experiences through Personalized Storytelling. In CIRA@ EuroMed, 11-20

Tablo 3.9. iMARECULTURE Projesine Ait Dokümanlar

Hedef 1: Mevcut olanaklarla ulaşılması mümkün olmayan miras alanlarına erişimin sağlanabilmesi için geliştirilen uygulamaların işleyişinin belirlenmesi ve sanal ziyaretlerin yanında fiziksel ziyaretlere sağladığı katkının boyutlarının belirlenmesiyle Avrupalı kültürel kimlik farkındalığının oluşturulmasının sağlanması. Amaç 1.1: Projenin erişilemeyen mirasa katkı sağlama yönündeki hedeflerinin belirlenmesi Amaç 1.2: Proje sonuçlarının hedeflere yönelik verdiği bilgilerin derlenmesi Amaç 1.3: Sonuçların detaylı değerlendirmesinin kısıtlamalar ve gelecek planlar kapsamında sunulduğu raporlardan projenin zaman çizelgesi üzerindeki faaliyetlerinin hangilerinin baştan sona hedef-sonuç ilişkisinde birbirine yansıdığının belirlenmesi Amaç 1.4: Geliştirilen uygulamaların hangi alanlarda ne şekilde kullanıldığının detaylı araştırmalar çerçevesinde değerlendirilmelerinin analize katılması	
Amaç 1.1. doğrultusunda incelenen doküman	Avrupa Komisyonu CORDIS projeleri internet sitesi veri tabanında bulunan bilgi formu sayfası
Amaç 1.2. doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje sayfasında bulunan kısa sonuç bölümü
Amaç 1.3. doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje sayfasında bulunan raporlar
Amaç 1.4. doğrultusunda incelenen doküman	Philbin-Briscoe, O., Simon, B., Mudur, S., Poullis, C., Rizvic, S., Boskovic, D., ... & Skarlatos, D. (2017, September). A serious game for understanding ancient seafaring in the Mediterranean sea. In 2017 9th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games), 1-5

Tablo 3.10. DHX Projesine Ait Dokümanlar

Hedef 1: Dijital kültürel ve doğal mirasın karşılıklı değişimi için müzeler ve siber tiyatrolar açısından ağ bağlantılarıyla sanal gerçeklik altyapısı ve içerik geliştirme oluşturarak Avrupalı ve Asyalı ortakların yüksek bant genişliğine sahip trans Avrupa-Asya ağlarını kullanarak küresel ölçekte kıtalararası paylaşılan dijital kültürel deneyime katılımlarının sağlanması. Amaç 1.1: Projenin hedeflerinin belirlenmesi. Amaç 1.2: Proje sonucunda ortaya koyulan ilerlemenin incelenmesi. Amaç 1.3: Projenin ilk ortaya çıktığı yıllarda geliştirilen uygulamaların hangi araçları kullandıklarının ve geleceğe yönelik bu araçların nasıl geliştirilmesinin planlandığının belirlenmesi.	
Amaç 1.1. doğrultusunda incelenen doküman	Avrupa Komisyonu CORDIS projeleri internet sitesi veri tabanında bulunan bilgi formu sayfası
Amaç 1.2. doğrultusunda incelenen dokümanlar	CORDIS proje sayfasında bulunan kısa sonuç bölümü
Amaç 1.3. doğrultusunda incelenen doküman	Valtolina, S., Franzoni, S., Mazzoleni, P., & Bertino, E. (2005, September). The DHX Project. In Post-proceedings of the First Italian Research Conference on Digital Library Management Systems (IRCDL 2005), 11

Tablo 3.11. eHERITAGE Projesine Ait Dokümanlar

Hedef 1: Sanal mirasta bir mükemmellik merkezinin geliştirilmesiyle kültürel mirasın korunmasında daha yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi. Amaç 1.1: Projenin hedeflerinin ve korumayı nasıl ele aldığının belirlenmesi. Amaç 1.2: Sonuçların korumaya ne kadar katkı sağladığı hakkında fikir sahibi olmak. Amaç 1.3: Projenin mirası koruma odaklı tasarladığı dijital araçların bu hedef doğrultusunda kullanılabilirliklerinin konu edinilen çalışmalarda nasıl değerlendirildiğini incelemek.	
Amaç 1.1. doğrultusunda incelenen doküman	Avrupa Komisyonu CORDIS projeleri internet sitesi veri tabanında bulunan bilgi formu sayfası
Amaç 1.2. doğrultusunda incelenen dokümanlar	CORDIS proje sayfasında bulunan kısa sonuç bölümü
	CORDIS proje sayfasında bulunan raporlar
Amaç 1.3. doğrultusunda incelenen dokümanlar	Tavčar, A., Zupančič, J., & Gams, M. (2018, May). Virtual Assistants for the Cultural Heritage Domain. In International Conference on VR Technologies in Cultural Heritage, 234-244. Springer, Cham.
	Boboc, R. G., Gîrbacia, F., Duguleană, M., & Tavčar, A. (2017, March). A handheld Augmented Reality to revive a demolished Reformed Church from Braşov. In Proceedings of the Virtual Reality International Conference-Laval Virtual 2017, 1-4

	Butnariu, S., Georgescu, A., & Gîrbacia, F. (2016). Using a natural user interface to enhance the ability to interact with reconstructed virtual heritage environments. Informatica, 40(3).
--	---

Tablo 3.12. GIFT Projesine Ait Dokümanlar

Hedef 1: Dijital hediye ve duygusal etkileşimler yoluyla anlamlı kişiselleştirme oluşturarak ziyaretçilerin dijital ortamlarda kendi müze turlarını oluşturmalarını sağlamak, müze alanlarının eğlenceli bir şekilde sanat eserine duygusal tepkiler verilmesini sağlayacak tasarımlar yaratmak, kullanıcıların miras içeriğiyle bütünleşebileceği karmaşık yollara uyum sağlamayı ve duygusal olarak dokunaklı ve kişisel açıdan derin deneyimlere katılmaya ve paylaşmaya teşvik edilmesi hedeflenmektedir.	
Amaç 1.1: Sosyal etkileşimin geliştirilmesi yönünde dijital araçların nasıl kullanıldığının belirlenmesi.	
Amaç 1.2: Proje sonucunda sosyal etkileşimi artırmak için ortaya koyulan uygulamaların platformlarının incelenmesi.	
Amaç 1.3: Projenin aktif olduğu dönem içerisinde Avrupa'nın kültürel mirasına sağladığı katkının özellikle 2018'in ilan edildiği Avrupa Kültürel Miras Yılı sürecinde izlenen politikaların belirlenmesi.	
Amaç 1.4: Geliştirilen prototiplerin daha detaylı açıklamalarla nasıl sosyal etkileşime ön ayak olduğunun keşfedilmesi.	
Amaç 1.1. doğrultusunda incelenen doküman	Avrupa Komisyonu CORDIS projeleri internet sitesi veri tabanında bulunan bilgi formu sayfası
Amaç 1.2. doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje sayfasında bulunan kısa sonuç bölümü
Amaç 1.3. doğrultusunda incelenen doküman	CORDIS proje sayfasında bulunan raporlar
Amaç 1.4. doğrultusunda incelenen dokümanlar	Ingimundardóttir, E., Stanciauskaite, G., Sachse, K. K., Wray, T., & Løvlie, A. S. (2018). Word by Word: A mobile game to encourage collaborative storytelling within the museum. In Museums and the Web 2018.
	Back, J., Bedwell, B., Benford, S., Eklund, L., Sundnes Løvlie, A., Preston, W., ... & Waern, A. (2018). GIFT: Hybrid Museum Experiences through Gifting and Play. In Workshop on Cultural Informatics co-located with the EUROMED International Conference on Digital Heritage 2018 (EUROMED 2018), Nicosia, Cyprus, November 3, 2018, 31-40.

3.2.3. Verilerin Kodlanması ve Analizi

Analiz aşamasında belirlenen dokümanlar MaxQDA nitel analiz programına aktarılmış, projenin kapsamını, kullandığı teknolojiyi, bu teknolojinin nasıl geliştirildiğini, kime hitap ettiğini, nerede faaliyet gösterdiğini, kitle hedef politikalarını, yaratıcı ekibini, kültürel mirasa bakış açısını ve odaklandığı problemi, felsefesini, uygulandığı alanları, öykülerden ve öykülemelerden hangi şekilde yararlandığını açıklayan paragraflar ve cümleler tek tek kodlanarak sisteme kaydedilmiştir. Kodlar programın sağladığı olanaklar sayesinde semantik açıdan anlamlı ve kategorize edilmiş şekilde dallanarak alt kodlara ayrılabilirdiğinden sonrasında düzenleme ve görselleştirme açısından kolaylık tanımıştır. Kodlar birbirini tekrar etmeye başladıkça ve belirli bir kod kitlesinin frekansı görece yükseldiğinde, kodun verdiği anlamın geçerliliği ve yoğunluğu daha da arttığından aynı konuyla ilgili yeni doküman arayışına girmeden önce merak edilen diğer konulara cevap verebilecek başka paragraf ve cümlelerin olup olmadığı mevcut dokümanda kontrol edilmiştir.

Çıktılar projenin ve dokümanların seçiminde etkili olan kriterlere cevap verebilecek doygunluğa ulaştığında, proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların konularına ve kapsamlarına göz gezdirilmiş, mevcut veriyle yüksek benzerliğe sahip oldukları durumda kodlama, analiz ve doküman arayışı son bulmuştur. Doygunluk veri analizinde yeni bir bilginin bulunmadığı araştırma sürecindeki noktayı ifade etmekte, bu fazlalık araştırmacıya veri toplamanın sona erebileceğini göstermektedir (Faulkner vd., 2017: 2) ve daha fazla veri toplamanın benzer sonuçlar vereceğinden artık kodların sadece ortaya çıkan temaları ve sonuçları doğrulamaya hizmet edebileceği anlamına gelmektedir. Araştırmacı amacına ulaşmak için yeterli veri topladığını iddia edebildiğinde veri doygunluğunu nasıl, ne zaman ve ne ölçüde elde ettiğini açıklayabilmelidir (Faulkner, vd., 2017: 2). Bu durumda manuel olarak verilen doygunluk kararının tutarlılığını artırmak için ayrıca QDA programından da yararlanılmıştır. Aynı durum dokümanların toplanmasında olduğu gibi kodların tamamlanmasında da geçerli olacaktır.

Program yardımıyla bu eşiğe ulaşıldığının kesinleştirilebilmesi için arayüzde proje değerlendirmesinde belirlenen dokümanlardan doygunluğa ulaşıldığı düşünülen kadarı eklenmiş, her defasında yeni veriye ulaşabilme düşüncesiyle ulaşılan yeni dokümanlar dönüşümlü olarak mevcut veriyle karşılaştırılarak etkin hale getirilip “benzerlik analiz” aracına aktarılmıştır. Dokümanlar arası benzerliğin yanında ayrıca mevcut duruma kadar biriken kodların da karşılıklarının olup olmadığının kontrol edilmesi, dolayısıyla yeni verinin ortaya çıkışının ve zaten bulunanın üzerine ekleme yapılmaması için bu kodlar da etkin hale getirilerek

benzerlik analizine parametreler olarak atanmıştır. Böylece benzerlik analizinin yanında aynı zamanda uzaklık matrisi verileri de tutarlılık açısından araştırmacıya görüş sağlamıştır.

Dokümanlarda “kod varlığı” kontrolü yapılarak benzerlik matrisi çıktısına göz atılmış, seçilen mevcut kodların varlığı analize devam edilmesi düşünülen dokümanda kontrol edilmiştir. Aynı zamanda kod frekansları da önceki dokümanlarda atandığından uzaklık matrisinin bireysel kodlar üzerinden karşılıklı belirlenmesi ayrı bir avantaj sağlamıştır.

Bazı dokümanların karşılaştırılmasında varlığının kontrolü için etkin hale getirilen kodların birden fazla doküman içerisinde bulunmadığından emin olduğunda, bulunmayan kodları genellikle hesaba katmayan ölçüm seçeneklerinden Jaccard tercih edilmiştir. Örneğin CHESS projesinin çoğu dokümanında Atina Akropolis Müzesi ve Cite de l'espace in Toulouse terimlerini içeren kodlar tekrar edeceği için üst üste binmemesi açısından bu seçenek tercih edilmiştir. Yine aynı örnek üzerinden gidilecek olduğunda, kodların matristeki çıktı ağırlığını düşürecek Kuckartz & Radiker (Kuckartz, 2010) ve Russel & Rao seçenekleri de kullanılmıştır. Ancak dokümanlar içerisinde tekrar eden bilgiler genellikle aynı yayılım dizisine ve yoğunluğa sahip olduğundan, basit eşleşme seçeneğinin yeterli olduğunu vurgulamak gerekmektedir.

Daha net görselleştirebilmek adına kod matrisinin dokümanlara göre ilk aşamada CHESS projesi örneği üzerinden nasıl dağıldığını ve doygunluk kontrolüne katkı sağladığını daha iyi açıklayabilmek için kodların sadece bir kısmının karşılık geldiği dokümanlardaki ağırlığı aşağıdaki görselde gösterilmektedir:

Şekil 3.1: CHESS Projesi MaxQDA kodların dokümandaki ağırlık matrisi.

Code System	CHESS FactSheets	CHESS Personalized ...	The CHESS Project: ...	From personalization ...	Personalizing interactive...
Design					
Annotations					
Tagging					
Patterns					
Algorithms					
Branching					
Interactive User Interface					
Dynamic Menus					
Attract					
Visitors					
Group					
Individual					
Audience					
"Digital Natives"					
Engaging					
Engage Different Audiences					
With Digital Expiience					
With Cultural Heritage					
Experiencing Cultural Heritage					
Cultural "Adventures"					
Through Storytelling					
Through Socio Personal Intera					
Personalized					
User Centered Approach					
Participatory Design					
User Workshops					
Gathering Information User Inf					
Behaviour Interpretation					
Feedback					
Museum					
Science Museum					
Cite de l'espace in Toulouse					
Archeological Museum					
The Acropolis Museum of Athens					
Exhibition					
Archaic Gallery					

Belirtildiği gibi görselde sadece belirli kodlar ve belgeler seçildiğinden frekanslar düşük görünebilmektedir. Ancak tüm kodlar ve alt kodları dahil edildiğinde ağırlıkları metni barındıran dokümanlara daha tutarlı yayılmaktadır. Bu şekilde yeni dokümanlar karşılaştırılarak yeterli kaynağın birikip birikmediğine karar verilmiş, veri toplama işlemi tamamlanmıştır.

Yeterli sayıda dokümanın toplanmasının ardından kodların düzenlenmesine yine MaxQDA programı üzerinden devam edilmiştir. Daha önce de belirtildiği gibi, program doküman metinleri içerisinde paragrafların ve cümlelerin etiketlenerek kodlanabilmesine ve bu kodların alt kodlarının da oluşturularak anlamlı bağlantılar kurulduktan sonra analiz aşamasında kolayca bütünsel kategorilerin ve temaların görülebilmesini mümkün kılmaktadır.

İlgilenilen, merak edilen bir olgunun nasıl işlendiği ve neleri etkilediğinin nitel analiz yoluyla açığa çıkartılabilmesi için açıklayıcı, değerlendirici, öyküleyici, temalandırıcı bir yaklaşımla etiketlemeler yapılması gerekmektedir (Saldana, 2013: 61). Etiketler kod sisteminde projenin bütünsel anlamını ortaya çıkartacak şekilde yerleştirildikten sonra verinin semantik açıdan daha anlamlı hale getirilebilmesi amacıyla yaratıcı kodlama ve MAXMaps araçları üzerinden bağlantılar kurularak kod çizelgesi oluşturulmaya çalışılmıştır. Anlamlı

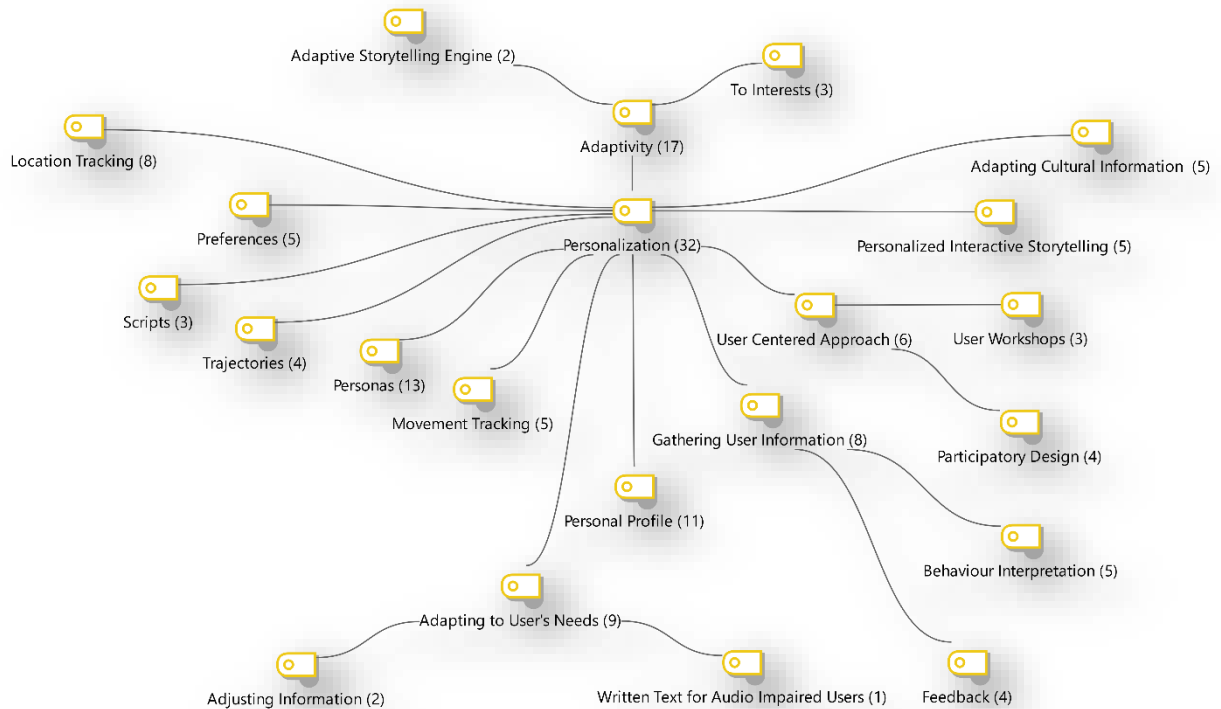
görsel bağlantılar sunan çizelgenin oluşturulması kategorilerin de daha net bir şekilde ortaya çıkmasına ve projenin kriterlere yaklaşımının daha geniş bir çerçeveden değerlendirilebilmesine imkân vermiştir.

Kategoriler birbiriyle ilişkili kodları içerik veya bağlamları üzerinden gruplayarak oluşturulmaktadır (Erlingsson ve Brysiewicz, 2017: 93). Başka bir deyişle, kodlar metnin içeriğine ait farklı yönlerini, benzerliklerini veya farklılıklarını tanımlarken kategoriler altında düzenlenir. Analiz çok sayıda kod açığa çıkardığında önce alt kategorilerdeki yakından ilişkili kodlardan oluşan daha küçük grupların asimile edilmesi faydalı olmuştur. Birbirleriyle ilişkili alt kategoriler içerikleri arasındaki ilişkiler sayesinde daha sonra ana kategorilere ayrılmıştır.

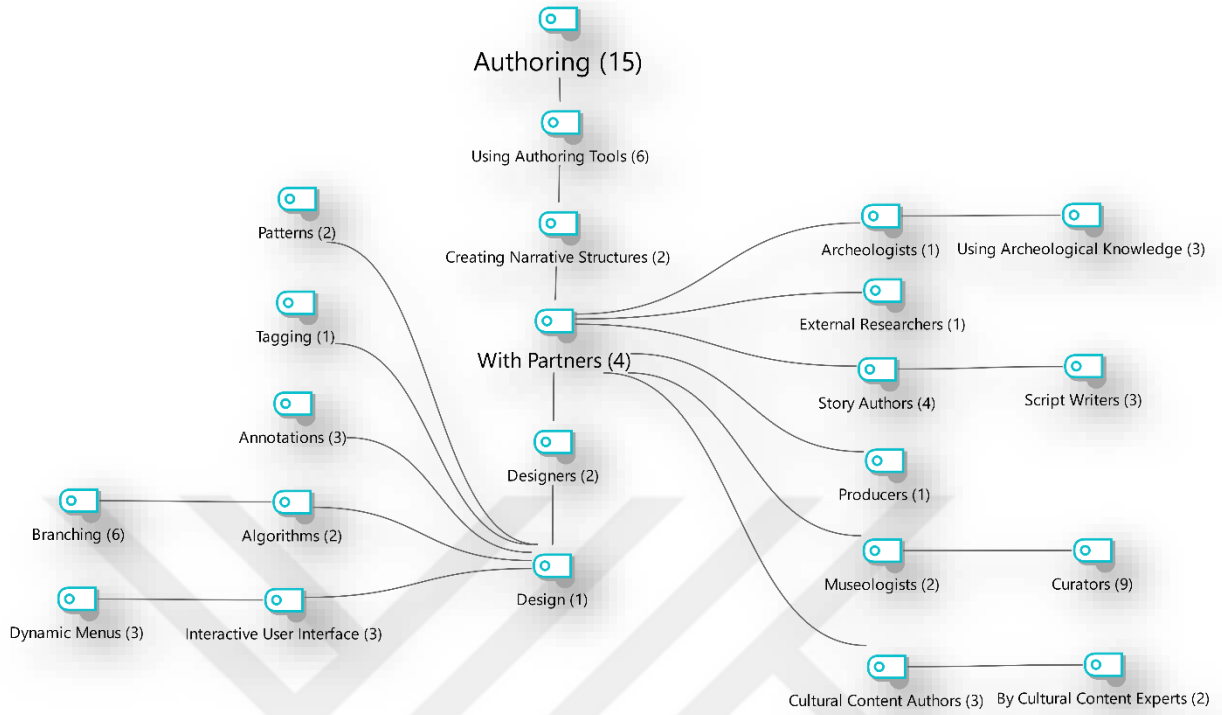
Bir kategori “kim, ne, ne zaman, nerede” sorularına, kodların tek başına verebileceği anlamdan çok daha fazlasının bütünsel bir şekilde verilebilmesini sağlamaktadır (Erlingsson ve Brysiewicz, 2017: 93). Kategoriler belirgin içeriğinin bir ifadesidir, yani verilerde görünür ve açık olan şeydir. Kategori adları gerçeği tüm kodları kapsayacak anlama sahiptir ve kısadır.

Projelerin her birinde ulaşılan kategoriler kodlarıyla birlikte ayrı tablolar halinde sunulacaktır ancak veriye ulaşım sürecinin tutarlılığı açısından 2. seviye kategorilerin ve açıklayıcı kodların oluşum aşamalarını daha net gösterebilecek görseller proje örneklerinden biri olan CHESS projesi üzerinden aşağıya eklenmiştir:

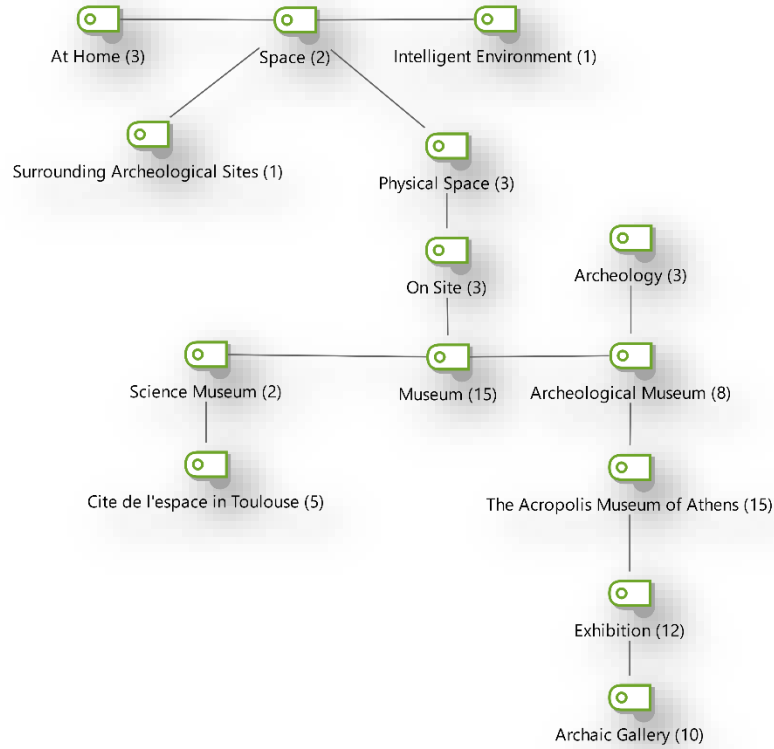
Şekil 3.2: CHESS Projesi kişiselleştirme ve uyarlama ile ilişkili kod anlam bağlantılarının görsel tasviri.



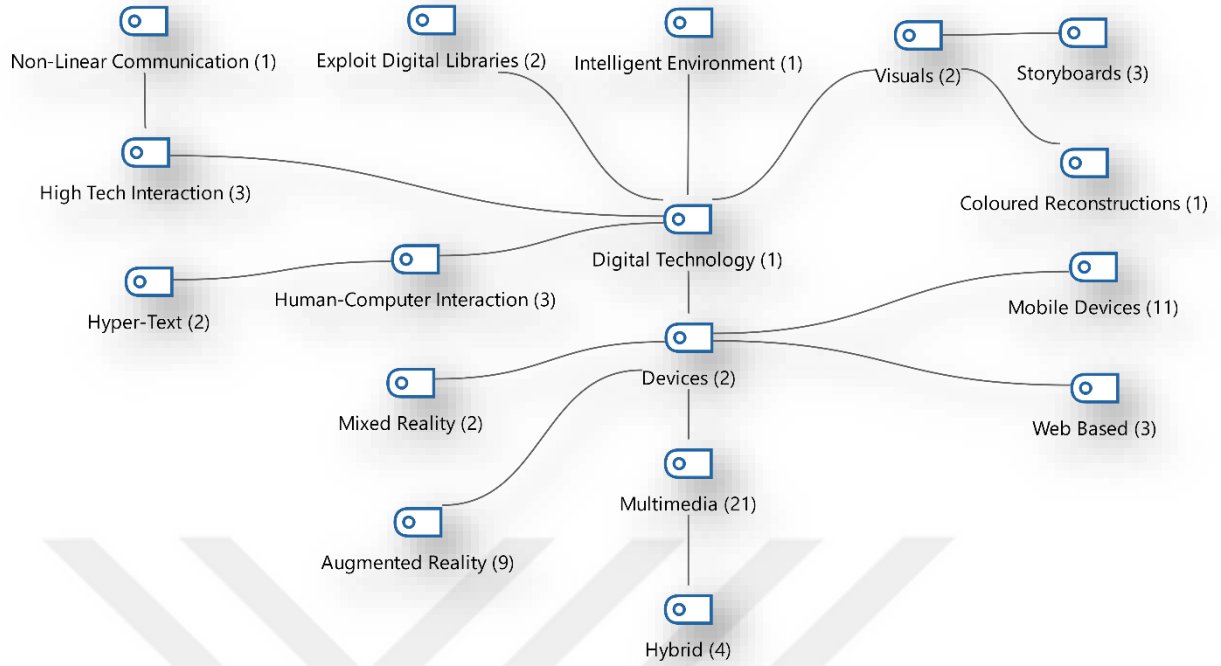
Şekil 3.3. CHESS Projesi tasarım ve öykü oluşturma aşaması ile ilişkili kod anlam bağlantılarının görsel tasviri.



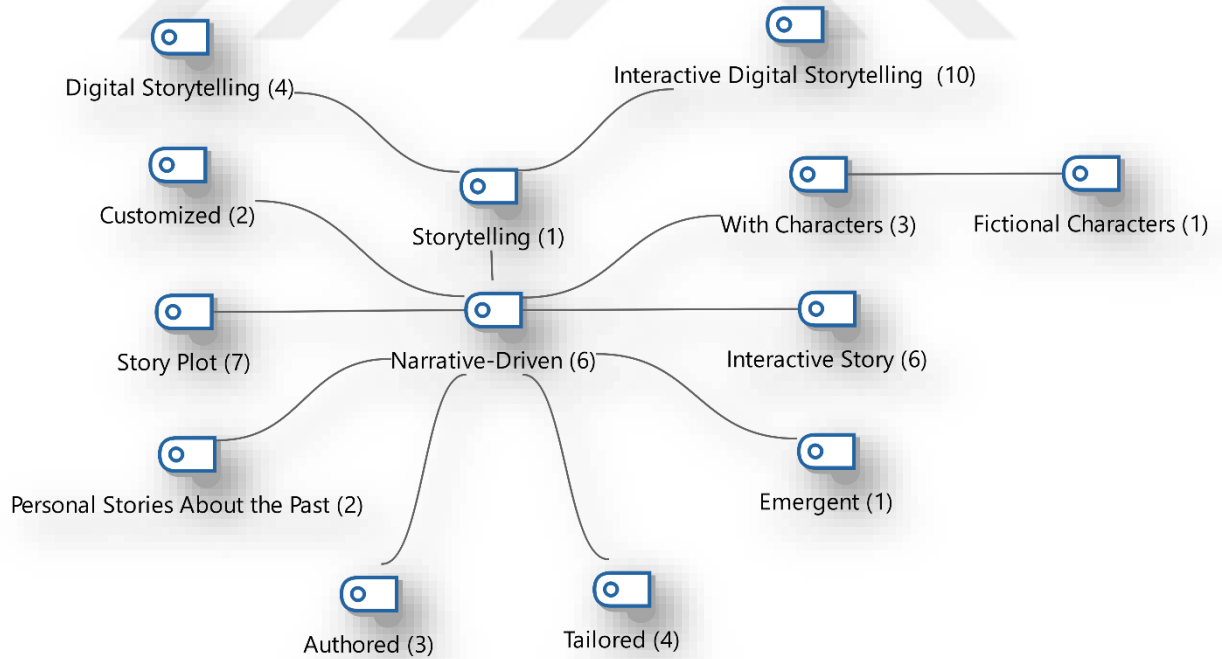
Şekil 3.4. CHESS Projesi uygulama alanı ile ilişkili kod anlam bağlantılarının görsel tasviri.



Şekil 3.5. CHESS Projesi teknolojik alt yapısı ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.



Şekil 3.6. CHESS Projesi teknolojik alt yapısı ile ilişkili kod anlam bağıntılarının görsel tasviri.



Kodların bu şekilde hem görsel bağıntılarını belirten çıktılar hem de MS Excel ortamına tablo olarak aktarılmasının ardından manuel olarak hepsi tek tek incelenerek tablolarda kategorilere ayrılmıştır. Kategorilere ayırma sırasında en büyük sorunlardan bir tanesi birden fazla kodun farklı kategorilerde görülebilmesi, her iki tarafa da uygun olduğunun

düşünülmesidir (Erlingsson ve Brysiewicz, 2017: 97). Kodlama süreci içerisinde veriler gittikçe yoğunlaştığından ve karmaşıklaştığından dolayı kodların kategoriye dönüş sürecinde bu tarz sorunlar yaşatabilmektedir. Bu gibi durumlarda Erlingsson ve Brysiewicz'e (2017: 96) göre ilk önce kodları alt kategoriler olarak adlandırılan daha dar kategorilere ayırmak yardımcı olabilmektedir. Bu sürecin ilerleyişinde temel alınan mekanizma veriyi yoğunlaştırmaktır. Yoğunlaştırma temel anlamı korurken metni kısaltma işlemidir (Erlingsson ve Brysiewicz, 2017: 93).

Daha önce de bahsedildiği gibi, kategorilerin açığa çıkmasının ardından tüm projeleri çevreleyen ortak temalara ulaşılmıştır. Çalışmanın amacına ve toplanan verilerin kalitesine bağlı şekilde sonuçları sunmak için en yüksek soyutlama düzeyi olarak kategoriler tercih edilebilmekte veya daha ileri açıklamalar yapabilmek, derin analizlerle bulguyu kesinleştirmek gerektiğinde temalar oluşturulabilmektedir (Graneheim ve Lundman, 2004: 100; Hsieh ve Shannon, 2005: 1278; Elo ve Kyngäs, 2008: 107; Erlingsson ve Brysiewicz, 2013: 92). Temalandırma iki veya daha fazla kategoride bulunan, altta yatan bir anlamı yani gizli içeriği ifade etme şeklidir. Bir temanın okuyucu ile hem entelektüel hem de duygusal düzeyde iletişim kurması amaçlandığından adları çok açıklayıcıdır ve manayı açığa çıkartacak her türlü edebi, şiirsel, kavramsal ifade olmak üzere fiiller, zarflar, sıfatlar içermektedir (Erlingsson ve Brysiewicz, 2017: 94). Bu çalışmanın incelediği projelerin her birinin kültürel mirasta dijitalleşmeyi ve dijital öykülemeyi farklı şekillerde ele aldığı düşünüldüğünden kategorilerden temalara doğru veriyi “yoğunlaştırarak” götürmek ve en sade anlama ulaşmak planlanmıştır.

Bu süreç boyunca çok büyük ve çok sayıda anlamlar ortaya çıkartan verinin kaybolmamasına, parçalanmamasına özen gösterilmiştir. Metin içi cümle anlamlarının açığa çıkartılabilmesi için artık QDA programlarının yanında amaca yönelik düzenlenmiş doğal dil işleme yazılımları kullanılabilmekte, “stop word, n-gram” gibi anlam arasına giren gereksiz verinin, neyin hesaba katılıp katılmayacağına ve aranacak şeylerle odak noktasının belirlenmesi imkânı bulunmaktadır. Fakat bu çalışmada projelerden çıkacak anlamların daraltılmaması, yanlışlıkla görmezden gelinmemesi ve yeni çerçevelerin ortaya çıkışının kısıtlanmaması için bu tarz yazılımlar kullanılmamış, anlam verme ve analiz süreci araştırmacının bilişsel mekanizmasına kalmıştır.

Nitel analiz yazılımına erişim, analiz edilen verilerin düzenlenmesi ve alınmasında bu şekilde büyük ölçüde yardımcı olabilecekken aslında Jennings'in (2007: 483) belirttiği gibi bilgisayarların verileri analiz etmediği, asıl analizi araştırmacının yaptığı fikrine dayanarak sadece kodlama aşamasında kategorilere ayırma ve anlamlandırmaya yardımcı olması açısından görsel hale getirici, tablo oluşturucu araçlar kullanılmıştır.

3.3. Bulgular

Bulgular örnekleme dahil olan projelerin her birinin kendi özellikleri, hedefleri ve sonuçları çerçevesinde incelenerek kodlardan kategorilere, kategorilerden alt temalara ve alt temalardan ana temalara ulaşılan analiz süreci üzerinden detaylı bir şekilde aktarılmaya çalışılmıştır. Ortaya çıkan kodlar öncelikle aşağıdaki gibi tablolara eklenmiş ve kısaca açıklanmıştır:

Tablo 3.13. CHESS Projesi Kategori ve Kod Çıktıları

Kategoriler	Kodlar
Yeni Sosyal Deneyimler Yaratmak	Paylaşımaya Değer Deneyimler
	Sosyo-Kültürel Etkileşimler
	Sosyo-Kişisel Etkileşimler
Hislere ve Duygulara Hitap Etmek	Keşif Duygusu Verme
	Kültürel Maceralar
Dijital Deneyimler Yaratmak	Yeni Dijital Teknoloji Deneyimleri
	Post-Modern ve Geleneksel Yaklaşımların Birleştirilmesi
Ziyareti Geliştirici ve Sayısını Artırıcı Yenilikler	Alana Yeniden Ziyareti Teşvik Etme
	Ziyaret Sırasında ve Sonrasında Sürdürülebilir Deneyim
	Eğlence Endüstrisi ile Rekabet
	Ziyaretçileri Kültürle Etkileşime Sokmak
	Ziyaretçilere Sergilerde Rehberlik Yapmak
	Ziyaret Sırasında Kültürü Yorumlamak
Kültürlerarası Anlayışı Artırma	Başkalarının Değerlerini Anlamayı Sağlamak
	Farklı Kitleleri Çekmek
Yüksek Seviye Kişiselleştirme ve Uyarılma ile Kullanıcı Odaklı Yaklaşım	Ziyaretçinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uyarlanabilir
	Uyarlamalı Öyküleme Motoru Kullanarak
	Kullanıcıların Konumunu İzleme
	Kişisel Profillerdeki Tercihleri Kaydederek
	Komut Dosyalarını Kullanır
	Konum Yörüngeleri Takip Sistemi
	Persona Yaklaşımı
	Kullanıcıların Hareketlerini İzleme
	Kültürel Bilgileri Uyarılma
	Kişiselleştirilmiş Etkileşimli Öyküleme
	Kullanıcı Verisi Toplama
	Kullanıcı Merkezci Yaklaşım
	Kullanıcı Atölyeleri
	Katılımcı Tasarım
	Kullanıcı Davranışı Yorumlama
	Özel Yaratılmış Hikayeler
	Geçmişle İlgili Kişisel Hikayeler
	Kullanıcı Deneyimini Değerlendirme
	Anlatı Yapıları Oluşturma

Uzmanlara Yönelik Tasarım Araçları	Örgüler Oluşturma
	Etiketleme
	Açıklamalar Ekleyebilme
	Dallanan Algoritmalar
	Etkileşimli Kullanıcı Arayüzü Oluşturma
	Dinamik Menüler Yaratma
	Uzmanlar İçin Yazım Araçları
	Uzmanlar İçin Tasarım Araçları
Çeşitli Alanlardan Uzman İş Birlikçilerinin Katılımı	Disiplinlerarası Yaklaşım
	Tasarımcılarla
	Arkeologlarla
	Dışardan Katılan Araştırmacılar
	Profesyonel Hikâye Yazarları
	Senaryo Yazarları
	Yapımcılar
	Müzeciler
	Küratörler
	Kültürel İçerik Yaratıcıları
	Disiplinlerarası Araştırma Projesi
	Bulguları Uygulama
	AB Komisyonu Fonu
Hem Fiziksel Hem Sanal Ortamda Kültüre Erişim	Evden Sanal Alana Erişim
	Fiziksel Alanda – Yerde Etkileşim
	Taşınabilir Cihazlar
	İnternet Tabanlı
Derin Etkileşimli Dijital Öyküleme	Etkileşimli Öyküleme
	Karakterleri Bulunan Hikâyeler
	Anlatıya Dayalı
	Dijital Öyküleme
	Nevzuhur Öyküleme
Yüksek Teknolojili İnteraktif Ortamlar	Akıllı Çevreler
	Doğrusal Olmayan İletişim
	Dijital Kütüphaneler Oluşturma ve Yararlanma
	Multimedya
	Yüksek Teknoloji Etkileşimi
	Metin Üstü
	Karışık Gerçeklik Düzenekleri
	Artırılmış Gerçeklik
	Film Şeritleri Üzerinde Öyküleme
	Renkli 3B Rekonstrüksiyonlar

CHESS projesi dahilinde incelenen dokümanlardan elde edilen çıktılar doğrultusunda en fazla sosyal etkileşimin duygusal tepkimelerle artırılmasına ve bu yolla unutulmaz kültürel deneyimler yaratılarak miras bilgisinin yayılmasına yönelik yatırımlar yapıldığı görülmüştür. Sosyo-kültürel ve kişisel etkileşimleri teşvik ederek yeni sosyal deneyimler yaratmak, kullanıcılara keşif duygusu yaşatabilecek uygulama tasarımlarıyla kültürel maceralar oluşturarak kültürel içerik ve ziyaretçiler arasında duygusal bağlar kurulması hedeflenmiştir. İncelenen dokümanlardan uygulamalı değerlendirme çalışmalarını konu edinen makaleler

Atina Akropolis Müzesi gibi yapay fiziksel kültürel miras alanlarında uygulamaların kullanılabilirliğine vurgu yapmıştır.

Projenin ana hedefleri de incelenen dokümanlardan Amaç 1.1. doğrultusunda AB Komisyonu CORDIS proje ana sayfası veri tabanında bulunan bilgi formu sayfasında belirtildiği şekilde hem kültürel alanların ziyaretçileri için kişiselleştirilmiş interaktif hikayelerin deneyimlenmesini hem de bu hikayelerin kültürel içerik uzmanları tarafından yazılmasını sağlayan yenilikçi bir kavramsal ve teknolojik çerçeveyi araştırmak, uygulamak ve değerlendirmek olduğundan genel anlamda açığa çıkartılan kategorilerde bu açıklamalara uygun şekilde projenin sonlandırılabilirdiği veya hususlarda adım atıldığı görülmüştür.

Eski kültürel etkileşimin temellerinden olan öykülemenin önemli bir iletişim şekli olduğu fikriyle yola çıkan proje tasarımcıları alanlara gelen ziyaretçi sayısının artırılmasını ve ziyaretin niteliklerinin geliştirilmesini hedeflediklerini belirtmiş, bunlar alana yeniden ziyareti teşvik etme, eğlence endüstrisi ile rekabet, ziyaretçilere sergilerde rehberlik yapmak, ziyaret sırasında kültürü yorumlamak kodlarıyla belirlenmiştir. Öykülemenin bu yenilikçi kullanımına dair düşünceler Pujol ve arkadaşları (2012: 1) tarafından: “CHESS'in önerdiği genişletilmiş müze ziyaret yönteminin kültürel miras alanlarını daha cazip hale getireceğini ve izleyicilere (özellikle “dijital yerlilere”) etkili bir şekilde aktarılacağına ve kültürel miras dünyasında yıllardır geliştirilen dijital kütüphanelerden faydalanmak ve yararlanmak için yeni araçlar sağlayacağına inanıyoruz.” şeklinde belirtilmiştir.

Dijitalleşmenin kültürel mirasın tanıtımındaki öneminin farkında olan proje yöneticileri özellikle ziyaret sırasında ve sonrasında sürdürülebilir kültürel deneyimler yaratılması gerektiğinin altını çizmiş ve eğlence endüstrisi ile rekabet içinde olunması gerektiği belirtilmiştir (Pujol vd., 2012: 1): “Kültürel miras siteleri için bir zorluk, bu tür medyanın yaygın kullanımından yararlanmak ve aynı zamanda deneysel, eğitimsel ve kültürel niteliklere sahip muhteşem sergiler ve etkinlikler aracılığıyla ziyaretçileri çeken eğlence tabanlı eğlence endüstrisinin rekabetiyle karşı karşıya kalmaktır.”

Yeni dijital teknolojik gelişmelerin kültürel öykülerle birleştirilerek kişiler ve kültürler arası anlayışın artırılması, empati duygusunun açığa çıkartılması, başkalarının değerlerini bu duygular yoluyla daha iyi kavrayabilmek ve saygı duyarak takdir edebilmenin gerçekleşebilmesi için kullanılacağına inanılarak değerlendirmeler yapıldığı görülmüş, kültürlerarası anlayışı artırma kategorisi açığa çıkmıştır.

Bu projenin özellikle deneyimin içerikle bağ kurulabilecek öykülerle kişiselleştirilmesine odaklandığı her dokümanda ve hedef beyanında belirtildiği gibi özellikle kişiselleştirilmiş dijital kültürel deneyimler açısından belirli temalara ulaşılacağı

düşünülmektedir. Ziyaretçinin ilgi ve ihtiyaçlarına göre uyarlanabilen hikayeler oluşturabilmek için öyküleme motorları kullanarak, kullanıcıların konumlarını takip ederek, kişisel profillerdeki tercihleri kaydederek ve bireysel hesaplar oluşturulmasına izin vererek kullanıcı odaklı bir yaklaşımın benimsendiği görülmektedir. Bunlar çoğunlukla persona yaklaşımını, kültürel bilgileri derinlemesine uyarlayacak teknik ve yöntemleri benimseyerek gerçekleştirilebilmiştir. Kişiselleştirmeyle ilgili literatürde bulunan Ardissono ve arkadaşlarının (2012: 74) kullanıcı sayısı yüksek uyarlama, kişiselleştirme gibi yönlerden sunduğu kolaylıkların da etkisiyle web sitelerinin yanında taşınabilir cihazlar için de kullanıcı merkezli uygulamaların geliştirilmeye başlanması görüşü örtüşmektedir.

Kişiselleştirme ve uyarlamayla ilgili yine proje yönetiminde araştırmacı olarak katılım sağlayan ve dokümanlardan iki tanesinde yazar konumunda bulunan Pujol ve arkadaşları (2012: 10) tarafından da ayrıca miras alanlarında kullanıcı profillerinin bu cihazlar üzerinde oluşturulmasının her defasında farklı şeyler öğrenilmesine destek olduğunu ve farklı hikayelerin tekrar tekrar yaşanması olasılığının yeniden ziyareti teşvik ettiğini literatürde kişiselleştirmeyle ilgili açıklamalar yapılırken tartışıldığı gibi belirtmiştir.

Ayrıca projenin ana hedefleri arasında daha önce belirtildiği gibi uzmanlara yönelik yazım ve tasarım araçlarının da geliştirilmesinin hedeflendiği belirtilmiş, bu hedefler doğrultusunda atılan adımların dokümanlarda anlamlı kodlar oluştururken anlatı yapıları, örgüler, etiketleme, açıklama etkileme, algoritmalar, etkileşimli kullanıcı arayüzü oluşturma, dinamik menüler gibi çıktılarla sonuçlandığı görülmüştür.

Genel anlamda kategorilere bakıldığında CHESS projesinin hedefleri doğrultusunda kişiselleştirme ve uyarlama ile daha duygusal, sosyal açıdan etkileşimi geliştirici deneyimler yaratma konusunda uygulamalar geliştirmiş olduğu görülmektedir. Özellikle kişiselleştirme ve sosyal etkileşim konusunda ortaya çıkacak temalarda ağırlıklı olarak bu projenin çıktılar vereceği beklenmektedir.

Tablo 3.14: EMOTIVE Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları

Kategoriler	Kodlar
Kültürel Mirası Koruma İçin Duygulara Hitap Etme	Kültürel Mirası Korumada Çok Önemli Rol Oynayan Yöntemler Geliştirme
	Tarihsel Empati
	Kültürel Etkileşim
	Kültürel Mirasa Karşı Tutkuyu Ateşleme
	Geçmiş Bugünle İlişkilendirme
	Geçmiş Canlandırma
	Halkla İletişim Kurma Yöntemi
Tutarlı Araştırma ve Geliştirme	Mevcut İmkanları Değerlendirmek
	Yeni Yöntemler Geliştirmek

	Yeni Uygulamalar Tasarlamak
	Dijital Yöntemleri Araştırmak
	Geçmişin Daha Zengin Yorumlanması
	Yenilikçi Yöntemler
	Onaylama ve Tutarlılık
	AB Komisyonu Fonu
	CORDIS
Kişiselleştirilmiş Kullanıcı Odaklı Öyküleme Tasarımı	Kullanıcı - Ziyaretçi Odaklı Tasarım
	Aidiyet Hissi Kurma
	Kamu İlgisini Çekecek Öyküler
	Duygusal Alanlar
	Hayal Gücü Açığa Çıkarma
	Kişiselleştirilmiş Öyküler
	İçeriği Uyarlama
	Kişiselleştirilmiş Öyküleme ile Sanal Kültürel Deneyimler
	Kalplere Hitap Eden
	Duygusal Öykülemenin Gücünü Kullanarak
	Kimlik Duygusu
	Kültürel Bellek
	Drama Tabanlı Anlatılar
	Hikayeler Kullanarak
	Öyküleme
Çeşitli Gruplara ve Kültürlere Yönelik Deneyimler	Çeşitli Kullanıcı Gruplarını Hedefleyerek
	Alan Ziyaretçileri
	Günlük Ziyaretçiler
	Kültürel Miras Alanını Deneyimleyen Tüm İnsanlar
	Çok Çeşitli Kitleler
	Birden Çok Kullanıcının İhtiyacına Duyarlı
	Grup Kişiselleştirme
	Sosyal Etkileşim
	Çatalhöyük'te Yerde Grup Deneyimi
	Birden Çok Katılımcı
	Birden Çok Cihaz
	İnsan Bağı
Farklı Alanlardan Uluslararası ve Disiplinlerarası İş Birlikçiler	İş Birlikçi Tasarım
	Ortaklarla Birlikte
	Bilgisayar Bilimcilerle
	8 Adet Katılımcı Organizasyonla
	5 Avrupa Ülkesinin Desteği ve Katılımıyla
	Bütünsel Yaklaşım
	Disiplinlerarası
	Atölyeler
	Yaratıcı Endüstriler
	Paydaşlar için ve Onlarla Birlikte
	Yazarlarla
	Kültürel Endüstriler
Fiziksel Miras Alanındaki Ziyaret Sayısını, Tekrarını ve Deneyimi Artırma	Duygusal Kültürel Miras Alanı Ziyaretleri
	Ziyaret Tekrarını Teşvik Etme
	UNESCO Dünya Kültür Mirası Alanlarında
	Hunterian Museum, Glasgow
	Antonine Wall Display
	Avrupa'daki Önemli Kültür Alanları
	Müzeler için
	Arkeolojik Alanlar İçin

	Fiziksel Alanda - Yerinde Deneyim
	Tarihi Eserleri Fiziksel Olarak Keşfetmek
Turizm Pazarlama ile Yerel Ekonomi Üzerinde Olumlu Etki Hedefleri	Pazarlama için
	Eğlence için
	Turizm için
	Yerel Ekonomiye Olumlu Etkiler
Fiziksel Ziyaretin Sanal Ortamda Devamlılığı	Devam Eden Sürekli Etkileşim
	Çevrimiçi Deneyim
	Yerinde Deneyim Sırasında
	Devam Eden – Sonsuz ve Sürekli Sergi Alanı
	Zamanı ve Mekânı Bükerek
	Taşınabilir ve Taşınamaz Arası Bağlantılar
	Sanal ve Gerçek Dünya Bağlantısı
	Ziyaret Öncesi, Sonrası ve Sırasında Faaliyetler
	Bağlantılı Tarihsel Şeylerin İnterneti
	Her Yerde, Her Zaman Erişilebilir
	Her Yerden Paylaşılabilir
	Uzaktan Bağlantılar
	Fiziksel Alan Dışı Deneyimler
	Sanal Müzeler Oluşturmak
	Sanal Deneyimler Oluşturmak
	EMOTIVE Araçlarıyla Yaratılan Bir Dünya
Kültürel Deneyiminin Artırılması	Etkileşimli Kültürel Deneyimler
	Kültürel Alanlardaki Deneyimin Artırılması
	İçeriğin Sunduğu Deneyimin Geliştirilmesi
Kültürü Herkes İçin Erişilebilir Kılma	Alanlara Erişimi Kolaylaştırma
	Kültürel Bilgiye Erişim Bariyerlerini Aşma
Uzmanlar İçin Gelişmiş, Verimli, Sürdürülebilir Araçlar ve Tasarım	İçerik ve Bilgi Birleştirme Olanakları
	Bilimsel Koleksiyonlardan Oluşan İçerik
	Arşivlerden Yararlanabilme
	Yazım Sistemi
	Görüntüler ile Sahne Oluşturma Algoritmaları
	Sahne Rekonstrüksiyonları
	Kamera Kalibrasyon Araçları
	Kat ve Zemin Planı Düzenleyicisi
	Nesne Takip Eklentisi
	Yazarlar için Kültürel Ürünlere Erişim
	Sınırsız Tekrar Kullanılabilirlik
	Alanların Maliyeti Düşük Rekonstrüksiyonlarının Geliştirilmesi
	Sınırsız Olanaklara Sahip Araçlar
	Karışık Gerçeklik Eklentileri
	Görsel Senaryo Düzenleyicileri
	Film Şeridi Tasarım Düzenleyicileri
	Öykü Tasarımı ve İçeriği Düzenleyici Araçlar
Kullanıcılar İçin Gelişmiş Dijital Araçlar	Taşınabilir Cihaz Uygulamaları
	Ziyaretçiler Cihazlarına Kolayca İndirebilir
	İnternet Tabanlı Uygulamalar
	Kültürel Miras Alanı Uzmanları Tarafından Geliştirilmiş Deneyimler
Kapsamlı Dijital Teknoloji Araçları	Gelişmiş Sürükleyici Teknolojiler
	Yeni Sosyal Medya Platformu

	Dijital Kütüphaneler
	Geçmişin Büyük Verisini Kullanarak
	Veri tabanı Sistemleri
	Detaylı Bilgi Temin Etme
	Sanal Gerçeklik
	Giyilebilir Teknoloji
	Multimedya
	Artırılmış Gerçeklik
	Yüksek Çözünürlüklü 3B Modeller
	Doğrusal Olmayan Etkileşimi Dijital Öyküler

EMOTIVE Projesi adından da anlaşıldığı üzere duygusal ve sosyal etkileşimler yoluyla kültürel mirasın tanıtımı konusunda atılımlar yapmayı hedeflemiştir. Duygulara hitap edebilmek için ise en uygun yolların seçimi projelerin tasarımlarına göre çeşitlilik gösterirken örneğin CHESS ve GIFT projeleri kapsamındaki uygulamalarda sosyal etkileşim ve bireysel deneyim paylaşımı yoluyla duygusal tepkimelerin artırılması ve öğrenmenin tetiklenmesi amaçlanırken EMOTIVE projesinde hem sosyalleşmeye hem de öykülemeye önem verildiği görülmektedir. Milano ve Falchetti'nin (2015: 23) öykülerin tanımında vurguladıkları “duyguları ve eylemleri toplayıp yorumlayabilen, tüm insanların ortak kullandığı anlam verici bir özellik” düşüncesi kültürel miras bağlamında yenilik getirici bu projelerin öyküleri kullanıyor olmasının mantıklı bir açıklamasını yapmaktadır. Benzer şekilde Selmanovic ve arkadaşları (2018: 65) de korumanın sağlanabilmesi için sadece belgeleme değil aynı zamanda duyguları, algıları ve diğer güdülerini içerebilecek somut olmayan kısmın da aktarılmasının önemli olduğunu literatürde belirtmiştir. Bu sayede bireylerin başarılı bir şekilde sanal ortam ve fiziksel ortamların birleştiği bir noktada “o anda” bulunarak deneyimler yaşaması mümkün olabilecektir. Yine Selmanovic ve arkadaşlarına (2018: 65) göre sanal gerçeklik yaşattığı duygularla fiziksel gerçekliğe en yakın hisleri verebildiği için genellikle tercih edilebilmektedir ve EMOTIVE projesi kapsamında geliştirilen uygulamalarda da sanal gerçeklikle bütünleşik araçların kullanıldığının görülmesi kullanılabilirliğiyle ilgili bu görüşlerle uyuşmaktadır. Destinasyonlarda miras alanı tasarımları konusunda uzman PVAG'e göre (2014) bir durumu açıklayabilecek veya belirli bir duyguyu uyandırabilecek meta-hikayelere kültürel miras bağlamında yapılacak yorumlamalarda ihtiyaç duyulmaktadır. Veri toplama başlığı altında da dokümanların seçim nedenleri ve proje hedefleriyle amaçları doğrultusunda neden incelendikleri açıklanırken oluşturulan tablolarda da değinildiği gibi proje duygusal öykülemenin gücünden yararlanan sanal müzeler yaratmada kültürel ve yaratıcı endüstrileri destekleyebilecek yöntem ve araçları araştırmak, tasarlamak ve değerlendirmek konusunda ilerlemeler kaydetmeyi hedeflemiştir.

Öncelikli olarak kültürel mirasın korunmasına yönelik yapılan vurgulamalarda yine duygulara hitap etmenin yanında korumayla ilişki kurulabilecek kodlara ulaşılmıştır. Dijital

öykülemenin dramatik anlatımlarının mirasın korunmasında sağlayabileceği katkıyla ilgili bilgi projenin CORDIS sayfasında bulunan kısa sonuçlar bölümünde şu şekilde verilmiştir: “Dijital teknolojiler, Avrupa'nın kültürel mirasının korunması için hayati bir rol oynayabilir.”

Bu kodların birleşimi ve aralarındaki bağıntılar tarihsel empati, kültürel etkileşim, kültürel mirasa karşı tutkuyu ateşleme, geçmişi duygularla canlandırma, halkla iletişim kurma yöntemlerini geliştirme, geçmişi bugünle ilişkilendirme anlamları etrafında kültürel mirası koruma için duygulara hitap etme kategorisini şekillendirmiştir.

Özellikle dijital öykülemenin duygusal yönü kullanılarak kültürel mirasın korunmasına doğrusal veya dolaylı yoldan yapılacak katkıya dair yapılan beyan proje hedeflerinin de kısaca açıklandığı bilgi formunda şu şekilde tanımlanmıştır:

“Kültürel mirasın dijitalleştirilmesi, her türlü kültürel kurumdan (müzeler, galeriler, kütüphaneler, arşivler, anıtlar ve siteler) gelen somut ve somut olmayan kültürel varlıkların korunması, restorasyonu, araştırılması, yaygınlaştırılması ve tanıtımı için önemlidir. EMOTIVE projesi, miras profesyonellerine izleyicilerin ilgisini çeken, bilgilendiren ve ilgiyi ateşleyen etkileşimli öyküleme deneyimleri oluşturmalarına olanak tanıyan araçlar sunarak öykülemenin gücüne başvurmaktadır (“EMOTIVE Bilgi Formu”, 2019).”

Yine CHESS Projesinde olduğu gibi bu projede de kişiselleştirme odaklı kullanıcı deneyimi tasarımına ağırlık verilmiş, kültürel bellek ve kimlik duygusunun artırılması için aidiyet hissi kurarak kamu ilgisini çekecek öyküler oluşturma, duygusal alanlar yaratma, hayal gücünü açığa çıkartma, kişiselleştirilmiş öykülerden yararlanma, içeriği farklı tekniklerle demografik özelliklere ve eğilimlere göre uyarlama, kalplere hitap etme gibi kodlara ulaşılmıştır. Bu kodlar etrafında ise kişiselleştirilmiş kullanıcı odaklı öyküleme tasarımı kategorisine ulaşılmıştır. Solari'nin (2015) tasarımlarda mimariden, teknolojiden ve kapsamdan önce ziyaretçilerin kalbinden başlanması gerektiği düşüncesinin nedeni bu doğrultuda değerlendirildiğinde açıktır. Ayrıca duygusal kişiselleştirmelerin yapılabilmesi Bedford (2001: 32) ve Bruner (1990) tarafından desteklenen hatırlanması daha kolay deneyimler yaratma etkisini de verebileceğinden öyküleştirmenin bu yönde kullanılması yerinde görünmektedir.

İlişkili olacak şekilde, proje kişiselleştirmeye duyguları ve sosyalleşmeyi daha farklı ve derin öyküleme teknikleriyle katmayı planlayarak hem arkeolojik sit alanlarında hem de müzeler gibi sonradan oluşturulan miras alanlarında grup etkileşimini tetiklemeyi hedeflemiştir. Grup etkileşiminin bu şekilde hedeflenmesi yine Pujol'un (2012: 2) miras alanlarının genellikle gruplar tarafından ziyaret edildiğinden ve öyküler doğaları gereği sosyal varlıklar olduğundan kültürel mirasın tanıtımı için uygun, duyguya hitap eden yöntemler olarak kullanılması fikri benzeşmektedir. Kişiselleştirme açısından sadece bireylerin profillerine göre

öyküleri şekillendirme ve miras içeriğini yorumlamadan ziyade çeşitli kullanıcı gruplarını hedefleyerek alana gelen günlük ziyaretçilerini insan bağıyla katılımcı şekilde etkilemeyi amaçlamıştır. Bu sosyal ortamın oluşturulması için ise farklı alanlardan uluslar ve disiplinlerarası iş birlikçilerle birlikte öyküleme tasarımları oluşturulduğu görülmektedir: “EMOTIVE konsorsiyumu, her biri kendi alanında uzman ve önemli araştırma deneyimi olan 5 Avrupa ülkesinden 8 katılımcı kuruluşun kaynaklarını bir araya getirmiştir” (Katifori vd., 2018: 12).

Bu yönleriyle diğer projelerdeki çıktılara ayrıca benzemesine rağmen özellikle fiziksel miras alanındaki ziyaret sayısını, tekrarını ve deneyimi artırma konusunda daha fazla ekonomik ve turistik açıdan değerlendirmeler yapıldığıyla ilgili yer edinen bilgilerden ulaşılan kodlar arasında duygusal kültürel miras alanı ziyaretlerini geliştirmek için fiziksel alanda, yerinde dijital deneyimler yaratma hedefleriyle daha açıkça teknolojinin kullanılmasının arzulandığı görülmektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, dijital öyküleme yöntemlerinin yeni teknolojik imkanların geliştirilmesiyle duygusal bağ kurma ve kültürel farkındalığı grup etkileşimi yoluyla sosyal ortamlarda artırma yönüyle kültürel mirasın aktarılmasında ve bellekte yer edinmesinde önemli rol oynadığı çıkarımı yapılabilmektedir.

Yine ilişkili olarak turizm pazarlama ile yerel ekonomi üzerinde olumlu etki hedefleri olduğu görülen projenin pazarlama, eğlence, turizm ve yerel ekonomi için belirlediği planların varlığı açıkça belirtilmiştir:

“Sanal Müze yaklaşımı, yerel, bölgesel ve ulusal kültür ekonomilerinde etkileyici etkilere sahip olmanın yanı sıra, bu modern dijital araçların potansiyelinden yararlanabilecek yetenekli bir işgücünü de çekecektir (“EMOTIVE Bilgi Formu”, 2019).”

Caffo ve Canale (2014: 9) öykülemenin çeşitli turizm türleri için de kullanılabileceğine değinmiş, özellikle transmedya araçlarının teknolojik imkanlarının sunduğu geniş platform olanakları bu konuda faydalı olarak değerlendirilmiştir.

Uzmanların ve araştırmacıların yine CHESS’e benzer şekilde bu deneyimleri geliştirmede ve oluşturmada kullanabileceği araçların da sunulmasıyla ilgili uzmanlar için gelişmiş, verimli, sürdürülebilir araçlar ve tasarım kategorisi altında içerik ve bilgi birleştirme imkanı sunan arşivlerden yararlanma, yazım sistemleri, görüntüler ile sahne oluşturma algoritmaları, rekonstrüksiyonlar, kamera kalibrasyon araçları, kat ve zemin planı düzenleyicileri, nesne takip eklentisi, sınırsız tekrar kullanılabilir yazılımlar, maliyeti düşük rekonstrüksiyon geliştirme araçları, görsel senaryo düzenleyiciler gibi anlamlar veren kodlara ulaşılmıştır. Dijital interaktif öyküleme sistemleri oluşturmak belirli zorluklara sahip olduğundan (Wyman vd., 2011: 463), bir film yapımına benzer şekilde senaryo oluşturma,

sahneleme, yapım ve düzenleme aşamalarından geçerken yardımcı olacak araçlara ihtiyaç bulunmaktadır (Pujol vd., 2012). Bu nedenle proje uygulamalarının yaratım sürecini aktaran dokümanlarda bu denli çok sayıda teknik detayın kullanılması ve kullanılabilecek muhtemel araçlara değinmeler yapması yerindedir. Bu şekilde sadece turizm ve kültürel mirasa nasıl katkı sağlanacağı değil aynı zamanda teknik detayın da bu katkının oluşturulmasında nasıl bir araya geldiğini de özetler nitelikte temalara ulaşılabilecektir.

Bu araçlar sayesinde yaratılan deneyimin sunduğu imkanların kesintisiz şekilde kültürel mirasın dijitalleşme yoluyla her yerden duygusal ve sosyal erişime açılmasına yönelik fiziksel ziyaretin sanal ortamda devamlılığı ve kültürü herkes için erişilebilir kılma kategorilerine ulaştırmıştır. Özellikle ziyaretin devamlılığı için çevrimiçi deneyimlerin oluşturulması planlanmış, zaman ve mekân bükülerek taşınabilir ve taşınamaz miras arası bağların oluşturulması hedeflenerek her yerde her zaman erişilebilir tarihsel şeylerin bağlantısının kurulduğu internetin sanal müzeler üzerinden sanal ve fiziksel karışık deneyimler sunması beklenmiştir. Sanal müzeler gibi çevrimiçi kültürler etkileşime geçmeye fayda sağlayan uygulamalar dijital interaktif araçların kültürel miras bağlamında kullanıldığında diğer ulaşılan katkı kategorilerinin genelinde bulunan fiziksel mekândan bağımsız deneyimlerin çoğunu yaşatabildiğinden çok yönlü yeniliklerle birlikte kolaylık sağlamaktadır.

Tablo 3.15: iMARECULTURE Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları

Kategoriler	Kodlar
Avrupa'nın Kültürel Mirasını Korumak	Halka Korumanın Önemi Anlatma
	Kullanıcıları Kültür Konusunda Eğitme
	Mirasın Önemi Kavratma
	Halkı Eğitmek
	Varlıkları Gelecek Nesiller için Erişilebilir Hale Getirme
	İlham Vererek
	Eğlendirerek
	Avrupa'nın Kültürel Mirasını Koruma
Fiziksel ve Sanal Ortamları Birleştirmek	Alanda – Yerde Ziyareti Zenginleştirme
	Uzaktan Bağlantıyla Ziyareti Geliştirme
	Dijital Ziyaretler
	Öncesinde ve Sonrasında Sürekli Etkileşim
	Uzaktan Bağlantıyla Mirasa Erişim
	Kuru Ziyaretler
	Karayı Terk Etmeden Deniz Altına Ziyaret
	Kesintisiz Deneyim
	Tüplü Dalış Benzeri Sanal Deneyim
	Sualtında Artırılmış Gerçeklik
Erişilmesi Mümkün Olmayan Mirası Erişilebilir Hale Getirmek	Erişilemeyen Erişilebilir Yapmak
	Geniş Kitlenin Ulaşamadığı Yerler ve Miras
	Erişilemeyen Sualtı Kültürel Mirası
	Tüm Yaşlardan Kullanıcılar için

	Zaman ve Mekânın Sınırlarını Aşarak Bilinmeyen ve Ulaşılamayan Yerlere Halka Daha Erişilebilir Hale Getirmek Herkes için Erişilebilir Kılmak Halk Tarafından Yeterince Takdir Edilmeyen Yerler Kimsenin Ulaşamayacağı Yerler
Akademik Araştırmalarda Yardımcı	Araştırmacıların Görselleştirmesine Yardımcı Olmak Sonsuz Araştırma İmkanları Bilimsel Bir Araç Olarak Kullanılabilir Yeni Fırsatlar ve Araçlar Sunmak için Tasarlanmış
Araştırma, Geliştirme ve Doğrulama Odaklı	Kapsamları Belirlenmiş İş Birlikçi Araştırmalar Doğrulama Analiz Etme Tasarlama Akademisyenin Deneyimini Geliştirme AB Komisyonu Fonu
Uzman Katılımlı Disiplinlerarası Tasarım	Katılımcı Tasarım Süreci Kültürel Sosyologlar İnsan – Bilgisayar Etkileşimi Uzmanları İnşaat Mühendisleri Mimarlar Kültürel Miras Uzmanları Topoğrafya Arkeologlar Tarafından Sağlanan Veriler Değişken Oyun Geliştirme Yinelemesiz Tasarımlar Bilgisayar Bilimciler Eğitim Uzmanları Ludoloji Uzmanları Disiplinlerarası Takım Çalışması Çeşitli Paydaşların Katılımıyla Çeşitli Bilim İnsanı Grupları Müze Profesyonelleri Anlatıları Hazırlayan Öykücüler Video İçerik Oluşturucular
Kullanıcı Deneyimini Artırma Odaklı	Oyuncu Merkezli Tasarım Ziyaretçinin Deneyimini Artırma Kişiselleştirilmiş Dalış Deneyimleri
Çok Yönlü ve Kapsamlı, Öğretici Ciddi Oyun Deneyimi	Yeni Bileşenler Ekleme Antik Ticaret Uygulama Yansımaları Emtialar Strateji Tabanlı Oyun Gerçek Zamanlı Okyanus Verileri Gerçek Coğrafi Haritalar Görevler ve Eylemler Oyun İçi Ticaret Görevleri Farklı Anlatılar 2B ve 3B Nesnelerin Karışımı 3B Sanal Gerçeklik Bulmacaları Denizcilik Oyunu Oyun Yoluyla Öğrenmeyi Geliştirme Gerçek Tarihi Pazar Destinasyonları Ciddi Oyunlar

	Öğrenmenin ve Oyun Oynamanın Entegrasyonu
	Kargo Oyunu
Sürekli Değişen Kapsamlı Hikayeler	Doğrusal Olmayan Anlatılar
	Açık Kaynaklı Twine Aracı
	Kullanıcılar Hikâyesinin Akışını Etkileyebilir
	Dallanan Anlatılar
	Kapsamlı Öyküleme
Dijital Deneyimi Geliştirme	Dijital Deneyimi Geliştirme
	Antik Kenti Dijital Ortamda Keşfetme
	Dijital Çağda Müze Deneyimi
Gerçek ve Tutarlı Veri	Gerçek Zamanlı Hava Durumu
	Ticari Gemi Rotaları
	Ticaret Rotaları
	Çeşitli Gemi Sınıfı Modelleri
	Gerçekçi Deniz Arkeolojisi Deneyimi
	Sualtı Arkeolojisi Verileri
	Bütünsel Arkeolojik Veri
	Mümkün Olduğunca Tutarlı Tasarım
	CNN ile Otomatik Amfora Tespiti
	Rota Tahmini Algoritması
	Antik Gemilerin Denize Açılma Diyagramları
	Coğrafi Bilgi Sistemleri Üzerinden Konum Verisi
	3B Amfora Modelleri
	Arkeolojik Veri tabanlarından Amfora Türleri
	Tutarlı Dijital Rekonstrüksiyonlar
	Aşırı Ayrıntılı Tasarımlar
	Harici Varlıklar Ekleyerek
	Mekânsal Farkındalığı Yüksek Teknoloji
	Olasılık Analizleri
Geçmiş Bugüne Taşıma	Geçmiş Denize Açılma Teknolojileri ve Bugünkü Dijital Teknoloji
	Denizcilik Teknolojisi
	Kültürel Mirası Yeni Teknolojiyle Canlandırma
	Geçmişteki Gemi Mühendisliği Bilgileri
Fiziksel Alana Ziyareti Teşvik Etme	Müze Ziyaret Sayılarını Artırma
	Olympias Trireme
	Maggan Mikael
	Kyrenia
	Yerinde Ziyaretleri Teşvik
	Xlendi ve Mazotos Batıkları
	Etkileşimli Miras Alanları Yaratma
	Müze Ziyaretlerini Uzatmak
	Tüm Müzelerin Kullanabileceği Şekilde Tasarlanmış
	Baiae Batık Kenti
	Akdeniz Açıklarında
	Klasik ve Helenistik Dönemleri Konu Alarak
	Denizde ve Sualtında Kültürel Etkileşim
	Müze Alanından Sit Alanına Uzaktan Erişim
Sanal Ortamı Ziyareti Teşvik Etme	Uzaktan Erişim ile Dalış Deneyimi
	Evden Bağlantı
	Sanal Ziyaret Teşviki ve Uygulaması
	Sanal Rehberlik Hizmeti Sunma
	Sanal Ziyareti Artırma

	Daha Geniş Bir Kitleye Yayma
	Dijital Araçlara Ulaşımın Mümkün Olduğu Her Yerde
	Sanal Ziyaret Sayesinde Fiziki Alana Ziyaret Teşviki
Kişiselleştirilmiş Dijital Hesaplar ve İçerik	Kişiselleştirilmiş Kullanıcı Hesapları
	Karakter Oluşturma
	Kişiyeye Özel Arayüz Eklentileri
	Sayısal Dize Konumlama Sistemleri
	Numerik Kimlikler
	Fiziksel Müze Alanında Kişiselleştirme
	Sanal Ortamda Kişiselleştirme
Çeşitli Kitlelere Yönelik Uyarlama	Farklı Dillerde Çeviri
	Birden Fazla Dile Sahip Bireyler için
	Çeşitli Kültürlerden Bireyler için
	Hem Sanal Hem Fiziksel Ortamda
Üst Düzey Sanal Gerçeklik Teknolojisi	Giyilebilir Görüntü Araçları
	Metin Algılama ve Yerleştirme
	Tabletlerle Karma Takip Sistemi
	3B Görselleştirme
	Yeni Ortaya Çıkan Teknolojiler
	Gerçekçi Sanal Kazı Oyunu
	Dijital Kütüphaneler Yardımıyla
	Sürükleyici Güncel Teknolojilerden Yararlanarak
Gelişmiş Grafik Motorları	Unity Motoru için Açık Kaynaklı Anlatı İçerik Aktarıcısı – Cradle
	Unity Ortamında Tweening Animasyon Geçişleri
	Saniye Başına Düşen Yüksek Kare
	Unity Grafik Motoru
	Melez Görselleştirme Sistemleri
Çoklu Ortamlarda Kullanım İmkânı	Masaüstü Bilgisayarlarda
	Bağlantı için Kullanılan Ağ Teorileri
	Holografik Ekranlar
	Akıllı Telefonlar
	Tabletler Üzerinden
	Artırılmış Gerçeklik içeriğiyle Ziyaret
	İnternet Bağlantısı Üzerinden
	Müzelerdeki 3B Bilgi Kioskları
	Sanal Gerçeklik Mağazaları
	Sürükleyici Deneyimler Sunan Araçlar
	Sosyal Medya Üzerinden
	Artırılmış Gerçeklik Cihazları ve Uygulamaları
	Sanal Gerçeklik Başlıkları
	Sualtı Keşfine Uygun Teknoloji
	Platformlar Arası Geliş Politikaları
Kültürü Etkileşim Yoluyla Kitlelere Anlatma	Denizciği Anlatma
	Etkileşim Yoluyla Daha İlgi Çekici Hale Getirme
	Halkı Daha Fazla Çekme
	Antik Denizcilik Uygulamaları Hakkında Bilgi Vermek
	Denizcilik Arkeolojisinin Temasını Açığa Çıkarma
	Merakı Tutkuya Çevirme
	Toplumun Sualtıyla Etkileşimini Artırma
	Vatandaşları Avrupa Tarihini Yeniden Yorumlamaya Teşvik Etme

Toplumdaki Kültürel Farkındalığı Artırma	Kültüre Erişim İmkanının Farkındalığını Artırma Araçları
	Kimlik Farkındalığını Artırma
	Toplumsal Farkındalığı Artırma
	Toplumun Farkındalığını Artırma
Kullanıcılar Arası Etkileşimi Teşvik	Kültürlerarası Kültürel Etkileşim
	Uluslararası İlişkileri Destekleme
	Kullanıcılar Arası Bilgi Alışverişini Kolaylaştırma

iMARECULTURE Projesi ulaşılması mümkün olmayan kültürel varlığın kitlelere yine duygusal yönlere vurgu yapılarak ulaştırılabilmesi için dijitalleşmenin ne şekilde kullanılabileceğini araştırıp değerlendirmiş bir projedir. Özellikle Avrupa Komisyonu tarafından fonlanmış olmasının da derin etkisiyle çoğu kez dokümanlarında Avrupa'nın kültürel mirasını korumanın önemi ve dijitalleşmeyle mümkün kılınması üzerine kısa sonuç raporunda koordinatörün görüşlerini de kapsayan bilgiler verilmiştir:

“Avrupa kadar kültürel açıdan zengin ve çeşitli bir kıta için, gelecek nesillerin faydalanabilmesi ve ilham alması amacıyla değerli kültürel varlıkların varlığının devamlılığını sağlamak önemli bir kamu politikası hedefidir. Modern teknolojinin hemen hemen tüm yönlerinde olduğu gibi, dijital teknolojiler de 21. yüzyıl boyunca kültürel miras çabalarına güç vermektedir. Bu CORDIS Sonuç Paketi'nde, Avrupa'nın değerli kültürel mirasının korunmasına yardımcı olan toplam AB destekli proje tarafından geliştirilen sayısız dijital yenilik keşfedilmektedir (“iMARECULTURE Kısa Sonuç Sayfası”, 2020).”

“Skarlatos'a göre, proje sadece sualtı kültürel mirasını daha somut hale getirmekle kalmıyor, aynı zamanda halkı ve dalgıçları da bu eşsiz mirasın düzgün bir şekilde korunmasının neden önemli olduğu konusunda eğitiyor. İkincisi ise, proje sanal rehber görevi gören yenilikçi bir artırılmış gerçeklik sualtı tableti geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Cihaz bu sahalara ziyaretleri geliştirmiş ve bunların korunmasını sağlamanın önemini açıklamıştır. Örneğin batık Baiae şehrini ele alalım. Yaklaşık 2000 yıl önce burası şık bir Roma tatil beldesiydi (“iMARECULTURE Kısa Sonuç Sayfası”, 2020).”

Yine aynı doküman dahilinde proje koordinatörünün görüşlerine yer verilirken alıntılar yapılmıştır:

“İnsanlar doğal olarak bilinmeyen ve ulaşılamayan yerlere çekiliyor” demiştir. Ona göre gelişen teknolojilerin yardımıyla, bu merakı Avrupa'nın hem karada hem de deniz altındakiler gibi çok sayıda kültürel miras alanını korumak için bir tutkuya dönüştürebiliriz (“iMARECULTURE Kısa Sonuç Sayfası”, 2020).”

Korumayla ilgili olan bu kategorinin altında halka kültürel mirasın korunmasının önemini anlatma, kullanıcıları kültür konusunda eğitme, mirasın önemini nedenleriyle ve kökenleriyle birlikte kavratma, varlıkları gelecek nesiller için erişilebilir hale getirme ve dijital

ortamlara aktararak onlar için daha uygun, kişiselleştirilmiş yorumlanabilir biçimde sunma, ilham vererek yeni fikirlerin ortaya çıkması ve kültürel mirasın korunmasıyla ilgili yeni adımların atılması konusunda tetikleme, eğlendirerek öğretme, Avrupa'nın miras kimliğine sahip olma anlamlarını veren kodlara ulaşılmıştır. Kültürel mirasla ilgili yapılan çalışmaların genelinde korumayla ilgili vurguların yapılması genelde olağan ve beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir. Ancak iMARECULTURE projesi kapsamında korumanın mirasın dijitalleştirilerek sanal bir ortamda kopyalarının muhafaza edilmesi ve gerçeğinin ulaşılır olup olamayacağından bağımsız şekilde yeni özellikler kazanması düşüncesinden ziyade daha çok bu mirasa erişimin kolaylaştırılabilmesi ve erişilemeyen sanal yansımalarının bireylere ulaştırılarak yorumlanması, dolayısıyla korumaya katkı sağlanması, yardımcı olunması ve desteklenmesi hedeflendiği görülmektedir. Daha önce literatürde değinilen “Heritage at Risk” örneğinden farklı olarak yok olmaya yüz tutmuş varlıkların yanında aynı zamanda fiziksel ulaşımın mümkün olamayacağı Titanik gibi eserlerin bu araçlar yoluyla halka ulaştırılması, öyküleştirilmesi hedeflenmektedir. Tabii ki bunun yanında Chanda'nın (2013: 96) da belirttiği gibi sanal kopyalara erişim sağlanmasına katkısından dolayı kullanılabilmesi için öncelikle eserlerin dijital kopyalarının geniş kapsamlı şekilde depolanması gerekmektedir (Gidding vdç, 2013: 2117). Schweibenz (2004: 3) öğrenmeyle ilgili yaptığı kategorizasyonda sanal müzelerin kültürel öğrenmeye fayda sağlayabilecek dijital gelişmeler olduğundan söz etmiş, ideal olarak sanal ziyaretçilerin gerçek nesneleri görmek için fiziksel alanı ziyaret edebileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde aslında sanal bağdaştırmaların fiziksel olanın ziyaretine, dolayısıyla da turistik hareketliliğe ve yerel ekonomiye katkı sağlayacağı çıkarımı yapılabilmektedir. Görüldüğü üzere öncelikle projelerin her birinde ayrı ayrı değinilen tematik noktaların oluşturduğu kodların verdiği anlamlar bütünsel bir çerçevenin oluşturulmasında oldukça istikrarlı ilerlemektedir. En son kategoriler birleştirildiğinde, ortaya çıkacak resmin kültürel miras, dijitalleşme ve öyküleme arasındaki ilişkiyi araştırma sorusuna cevap verebileceği düşünülmektedir.

Diğer projelerden özellikle EMOTIVE ile benzeşir şekilde fiziksel ve sanal ortamları birleştirmek kategorisi altında dijitalleşmeyle somut olan varlığın somut olmayan özelliklerini de yanında alarak bütünsel şekilde dijital ortamlarda yorumlanmasına ve bunun önemine işaret edilmiştir. Alandaki ziyaretin zenginleştirilmesi için dijital araçların kullanımının önemi, uzaktan bağlantıyla alanda bulunulmadığı durumlarda, ziyaret sonrasında ve öncesinde öğrenimin devamlılığı ve geliştirilmesi amacıyla sanal miras alanı oluşturmaları veya internet üzerinden ulaşılan diğer bilgiler projeyi açıklayan dokümanlara göre kullanılabilmelidir. Sanal miras alanlarının oluşturulmasıyla birlikte özellikle ulaşılamayan kültürel mirasa dijital

ziyaretler yoluyla erişimin mümkün kılınması çoğu kez sualtı arkeolojisini ilgilendirdiğinden tüm dokümanlarda en çok “kuru ziyaretler” olarak vurgulanmıştır:

“Avrupa'nın benzersiz kültürel mirası ve tarihi kuru topraklarla sınırlı değildir. Eserler su altında da bulunabilir. İster eski bir Roma kenti ister bir ticaret gemisinin enkazı veya batık hazineler olsun, deniz tabanları genellikle eşsiz kültürel eserler ile doludur. Genel halka gelince, proje sanal ziyaretleri, ciddi oyunları ve interaktif müzeler aracılığıyla su altı miras alanlarını daha erişilebilir hale getirmek için sanal gerçekliği bir değerlendirme aracı olarak kullanmaktadır. “Kuru ziyaretler” olarak adlandırılan bu deneyimler daha sonra cep telefonları, sanal gerçeklik kulaklıkları, holografik ekranlar ve daha fazlası aracılığıyla kullanıma sunulur. Genel halk, çekilen görüntüleri, verileri ve videoları kullanarak Xlendi ve Mazotos gemi enkazları gibi eşsiz su altı bölgelerini karadan ayrılmadan keşfedebilir (“iMARECULTURE Kısa Sonuç Sayfası”, 2020).”

Karayı terk etmeden deniz altına yapılan bu ziyaretlerin mümkün kılınması aynı zamanda sualtında artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla su geçirmez tabletler kullanılarak hem araştırmacıların hem de belirli ziyaretçilerin imkân bulduklarında dijital araçlarla fiziksel konumda da daha zengin bir deneyim ve dolayısıyla kültür kavrama imkanına sahip olabildikleri görülmektedir. Hudson-Smith ve arkadaşlarının (2012: 1184) tabletlerle ilgili literatürde yaptıkları değinmelerde “şeylerin interneti” sayesinde ziyaretçilerin yanlarında taşıdıkları bu cihazları kullanarak deneyimi kendi araçlarıyla artırmalarından farklı olacak şekilde bu tabletler proje uygulamaları esnasında kullanılabilmesi için özel olarak tasarlanmış veya üretim özellikleri bakımından sualtı kullanımına uygun şekilde satın alınmıştır. Kaydedilmeye değer bir düşünce olarak, yine kişisel tabletlerin gerçek dünya ile bağlantıyı kesmektense yeniden bağlantı kurulmasına yardımcı olabilecek araçlar olarak savunmasını yapan Farman (2014: 528), aslında bir noktada bu taşınabilir cihazların su geçirmez olanlarını da kapsayabilecek bir düşünceyi ortaya koyduğundan görülebileceği üzere gerçekten de kültürel miras deneyimlerinin artırılmasında tahmin edilemeyen olanaklar sunmaktadır. Ulaşılamayan kültürün bu şekilde erişime açılması ve insan algılayışına en uygun görselleştirme ve öykülemeyle duygusallaştırma yöntemleri kullanılarak aktarılmasına ilişkin kapsamlı bir temanın ortaya çıkacağı ön görülmektedir. Bu şekilde halk tarafından yeterince takdir edilmeyen yerlerin kimsenin ulaşamayacağı yerler algısının yıkılarak kültürel miras ister uzayda olsun ister denizin derinliklerinde, dijital görselleştirme ve öykülemeyle aktarılabilceği düşünülmektedir.

Bütün bunların gerçekleşebilmesi için alanında uzman katılımcıların farklı disiplinlerden görüşleri projeye getirebilmesi gerektiği özellikle bu projenin kapsamlı tasarımı dolayısıyla belirtilmiş, uzman katılımlı disiplinlerarası tasarım kategorisi ağırlığı nedeniyle benzer bir temanın oluşabileceğini göstermiştir. Somut mirasın dijital ortamlara aktarılabilmesi

ve yorumlanabilmesi için spektrometreler, lazer tarama cihazları, yer altı radar ve yansıma donanımlarıyla elde edilen ganyometrik görselleştirmelerle radyometrik ve sayısal verilerden yapılan çıkarımların analizlerinin yapılabilmesi (Selmanovic vd., 2018: 58), bu analizlere giden yolda araçların tutarlı kullanımı için uzman kişilerin katılımıyla süreç ilerlemesi sağlanmalıdır. Wyman ve arkadaşlarına (2011: 464) göre dijital interaktif öykülemede kültürel miras bağlamı söz konusu olduğunda amaç belirli hedeflere yönelik deneyimler yaratmaktır ve her tasarım içerik, ziyaretçiler ve alan olmak üzere aynı temel bileşenlere sahip olacaktır. Bu nedenle bütün bu bileşenlerin ortak noktalarının birleştirilerek deneyimin küratörlüğünün yapılabilmesi için her birine aynı derecede eşit dikkat edilmesi gerekmekte, bu da ortaklarla ve diğer araştırmacıların katılımıyla gerçekleştirilmelidir.

Kullanıcı deneyimini artırmak için çok yönlü ve kapsamlı öğretici ciddi oyunların kullanımının kültürel miras sektöründe yaygınlaşması için atılan adımlarda yeni bileşenlerin eklenmesi, antik ticaret uygulamalarının dijital oyunlarda uygulamalı yansıtmaları, varlıkların rekonstrüksiyonlarıyla yorumlanması, strateji tabanlı oyunlarla düşünmeye sevk etme, dijital ve fizikseli birleştirmede gerçek zamanlı denizcilik ve hava verilerinin kullanılması, gerçek coğrafi haritaların tutarlı aktarımları, görevlerin ve eylemlerin oyun içi zenginleştirmeyi sağlaması özellikleri öğrenmenin ve oyun oynamanın entegrasyonunun bu projeden çıkarak eğlenerek öğrenmeyle ilgili deneyim temalarının desteklenmesinde faydalı olacaktır. Literatürde toplanan eğlence odaklı endüstrilerin ortaya koyduğu kâr amaçlı ürünlerden ziyade ciddi oyunlar bireylerin eğlenirken daha çok öğrenme katkısı sağlanarak deneyimler yaşamasına odaklanan uygulamalardan oluşmaktadır. Ciddi oyunların miras yorumunda özellikle fiziksel alanlarda mümkün olduğunca en iyi bağın kurulabilmesi için kullanılması kullanıcıyı çevreyle bağdaştırabilmesi, motive etmesi, eğitimsel ihtiyaçları karşılaması, müze deneyimini artırabilecek şekilde tasarıma açık olması, 3B sanal miras alanı ortamlarıyla etrafı çevreleyebilmesi, kullanıcıların kendi sanal koleksiyonlarını oluşturmalarına imkan sağlaması ve çoklu sanal ortamlarda takım çalışmalarını destekleyerek öğretici görevler üstlenmesini teşvik etmesi gibi sebeplerle desteklenmektedir (Cosovic ve Brkic, 2020: 10). Cosovic ve Brkic'in (2020) güncel araştırmasında ulaşılan sonuçların belirttiği gibi ciddi oyunların miras alanlarında ve sanal ortamlarda öyküleme için kullanılması bu projenin dayanağını sağlayan çoğu şeyi haklı çıkarmaktadır.

Oyunlar içerisindeki hikayeler sürekli olarak değişebilmekte, doğrusal olmayan anlatılar sayesinde açık kaynaklı Twine aracında tasarlanan öyküleme örgüleri kullanıcılara hikâyenin akışını etkileyebilme özgürlüğü tanımaktadır. Dijital deneyimi geliştirmede atılan bu adımlar diğer projelerde de aynı şekilde vurgulandığı düşünüldüğünde, dijitalleşme

öykülemenin birleşerek yeni kültürel deneyimler yaratma yolundaki imkanlarını ortaya koymaktadır.

Arkeolojik verinin yansımalarının tutarlılığı gerekliliğiyle disiplinlerarası etkileşimin ve iletişimin proje kapsamında önemi her defasında vurgulanmış, bu da gerçek ve tutarlı verinin dijitalleşme açısından yansıtılırken dayanaklarını kaybetmeden özüne en uygun şekilde kopyalanarak deneyim içerisinde yerini bulması gerektiğini göstermiştir.

“Oyunun ortamı Ege Denizi ve Doğu Akdeniz’in suları ve kıyı bölgeleridir. Farklı paydaşları, deniz arkeolojisi, oyun çalışmaları, eğitim, kültürel miras ve bilgisayar bilimi, oyuncu merkezli tasarım, yinelemeli ve artımlı oyun geliştirme, oyun ve öğrenmenin entegrasyonu uzmanlarından oluşan disiplinlerarası ekip çalışmasını içeren katılımcı bir tasarım sürecini takip ettik.” (Philbin-Briscoe vd., 2017: 5).

Tutarlılıkla ilgili kodların yoğun oluşu nedeniyle gerçek ve tutarlı veri kategorisi altında en çok gerçek ticari gemi rotaları, çeşitli gemi sınıfı modelleri, gerçekçi deniz arkeolojisi deneyimi, sualtı arkeolojisi verileri, bütünsel arkeolojik veri, rota tahmini algoritması, antik gemilerin denize açılma diyagramları, coğrafi bilgi sistemleri üzerinden konum verisi, olasılık analizleri kodları ortaya çıkmıştır. Cravens’a (2008: 47) göre yapılan anlatımların ne zaman, hangi bağlamda, nerede ve hangi amaçla anlatıldığı önemlidir. Bu nedenle öykülerin arkasında bütün deneyimin kalitesini belirleyen verinin ne şekilde açığa çıkartılarak işlendiği büyük önem arz etmektedir. Çeşitli analiz ve araştırma araçlarının oyunun yaratılması aşamasında kullanılmasının sebebi bu şekilde açıklanabilmektedir.

Mirasın bu şekilde erişime açılarak kamu tarafından takdirinin kolaylaşması doğrusal olarak fiziksel alana ziyareti teşvik etme kategorisinin de oluşmasını sağlamıştır. Proje kapsamında incelenen dokümanlardan elde edilen kodlar çerçevesinde müze ziyaret sayılarını artırma, yerinde ziyareti teşvik etme, etkileşimli miras alanları yaratma, müze ziyaretlerini uzatma, müze alanından sit alanına uzaktan erişim kodlarıyla ekonomik ve turistik hareketliliğe katkı sağlanabildiği belirtilmiştir. Aynı zamanda sadece fiziksel alanın ziyaretini teşvik değil, sanal ortamın da uzaktan erişimle teşvikinin kültüre aşinalığı artıracak ön görülerek uzaktan erişim ile dalış deneyimi, evden bağlantı, sanal ziyareti teşvik uygulamaları, sanal ziyareti artırma, daha geniş bir kitleye yayma, dijital araçlara ulaşımın mümkün olduğu her yerde, sanal ziyaret sayesinde fiziki alana ziyaret teşviki kodları ortaya çıkmıştır. Bağlantılı olarak sanal miras alanlarının fiziksel alanların ziyaretini zenginleştirmenin yanında artırabileceği görüşü bu noktada desteklenmektedir.

Yine önceki incelenen projelerde olduğu gibi kişiselleştirilme ve uyarlamayla ilgili kodlara ulaşılmış, bu kodlar kişiselleştirilmiş kullanıcı hesapları, karakter oluşturma, kişiye özel

arayüz eklentileri, sayısal dize konumlama sistemleri, numerik kimlikler, fiziksel müze alanında kişiselleştirme imkanı, sanal ortamda kişiselleştirme, farklı dillerde çeviri, birden fazla dile sahip bireyler için, çeşitli kültürlerden bireyler için, hem sanal hem fiziksel ortamda kişiselleştirme anlamlarıyla çeşitli kitlelere yönelik uyarılma ve kişiselleştirilmiş dijital hesaplar ve içerik kategorilerinin birbiriyle ilişkili şekilde ortaya çıkarak ağırlıklarına göre zamanla ayrılmasına neden olmuştur. Bu noktaya kadar üç ayrı projede de kişiselleştirme ve uyarılmanın önemi çok fazla vurgulandığından en son ulaşılabilecek ana temalarda bu hususa dayalı etkilerin en çok görülenlerden biri olacağı tahmin edilmektedir.

Benzer şekilde kullanıcılar arasındaki etkileşimi teşvik etme kategorisi altında kültürlerarası kültürel etkileşim, uluslararası ilişkileri destekleme ve kullanıcılar arası bilgi alışverişini kolaylaştırma kodları özellikle CHESS, EMOTIVE ve hedefleriyle doğrusal olarak adı o şekilde koyulan GIFT projesinden elde dilediği düşünülen sosyal etkileşime dair çıktılarla eşleşerek bu konudaki yeni bir temanın kesinleşeceğini göstermektedir.

Tablo 3.16: DHX Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları

Kategoriler	Kodlar
Birey ve Geçmiş Deneyimler Arasında Yeni Bir Bağ Kurmak	Geçmiş Deneyimleri Yenilemek
	Ziyaretçiyi Geçmiş Kültürle Yüz Yüze Getirmek
	Geçmiş Kültürlere Has Deneyimleri Yaşatmak
	Multimedya Bilgiye Erişim
	Detaylı Bilgilendirme için
	Eğitim için
	Dijital Kütüphaneler Sayesinde
	Mevcut ve Gelecek Kültürü Paylaşma
Geçmişin Korunması ve Yorumlanması	Geçmiş Kültürün Yorumlanması
	Geçmiş Kültürün Korunması
	Koruma Hakkında Bilgilendirme
	Doğal İçerik
	Kültürel İçerik
Kültürel Mirasa Çoklu Gerçeklik Ortamlarını Entegre Etmek	Kültürel Mirasın Sanal Gerçeklikten En Yüksek Düzeyde Yararlanmasını Sağlama
	Artırılmış Gerçeklik Araçları
	Yapay Gerçeklik
Kullanıcıya Çevre ve İçerik Özelliklerini Değiştirme Gücü Vermek	Kullanıcılar İçeriği Manipüle Edebilir
	Ziyaretçiler Çevre İçeriklerini Değiştirebilir
	Ziyaretçiler Deneyimi Şekillendirebilir
	Katılımcı Değerlendirme
İleri Teknoloji Etkileşiminin Geliştirilmesi	Gerçek Zamanlı Görselleştirme
	Gelişmiş Kullanıcı Arayüzleri
	Multimedya Bilgilendirme Sistemleri
	Avuçiçi Bilgisayarlar
	3B Grafiklerle Gerçeklik
	Mirasın Dijital Rekonstrüksiyonu
	Veri Tabanı Sorgulama

	Yüksek Hızlı Ağ Bağlantıları
	TEIN
	GEANT
	Elde Taşınabilir Cihazlar
	Sanal Gerçeklik Teknolojisi
	Bir Ağ Kurma Amacı
	Sanal Tiyatrolar için Araçlar
	Müzeler için İçerik Geliştirme
	Sanal Gerçeklik Altyapısı
	Çok Kanallı Çevreleyici Ekranlar
	Stereo Ekranlar
	Hareket Modelleme
	Hayvan ve İnsan Karakterler Yaratma
Ülkeler ve Kültürlerarası İş Birliği Kurmak	Dünyanın Her Yerinden Vatandaşlar için
	Farklı Kültürlerden İnsanları Birbirine Bağlama
	Küresel Bilgi Alışverişi
	Vatandaşları Birbirine Bağlama
	Çeşitli Kültürlerden Köken Alan Vatandaşlar
	Küresel Ölçekte Yüksek Bant Genişliği
	Asya Kıtasında Yüksek Bant Genişliği
	Kıtalararası Paylaşılan Sürükleyici Deneyimler
	Avrupalı ve Asyalı İş Ortakları
	Avrupa ve Asya Arası Bağlantılar
Kültürel İçeriğin Bireyselleştirilmesi	Kişiselleştirilmiş Geziler
	Bireysel Olarak
	Etkileşimli
	Bireylerin Tek Başına Deneyimleyebilmesine Olanak Tanıyan
Kullanıcıların İlgisini Çekecek Yenilikçi Etkileşimli Teknolojiler Geliştirme	Farklı Etkileşim Şekilleri
	Kullanıcıları Çekici
	Yüksek Derece Etkileşimli
	İçeriği Çok Yüksek Derecede İlginç Şekilde Sunmak
	Çok Heyecanlandıracak Derecede Sürükleyici
	Kültürel Miras Deneyimlerini Geliştirme – Artırma
Fiziksel Kamu Alanlarında Duygulara Hitap Etmek	Ortak Kamu Alanlarında
	Duygusal Yollarla
	Sürükleyici Şekilde
	Geçmiş Kültürün Ötekileşmiş Yerleşimleri
	Arkeolojik Alanlarda
	Tarihi Binalarda
	Tipik İtalyan Tiyatrolarında
	Diğer Tüm Kamu Alanlarında
	Dijitalleşme Sayesinde Her Yerde
Ortaklar Arası Etkileşim	Proje İş Birlikçileri Arası Etkileşim
	Paydaşlar Arası Bilgi Alışverişi
Alanlarda Rehberlik Uygulamaları	Rehberli Yolculuklar
	Sanal Rehber
	Müzik Eşliğinde
	Edebi
	Mimari Eserleri Konu Edinen
	Görüşleri Manzaralardan Geçirerek
	Uzaktan Rehberli Sanal Gezi Turları
	Çoklu Kullanıcı

	Çoklu Alanlarda
	Uzaktan Rehberli Gezilerde Avatarlarla
Araştırmacılar ve Miras Alan Yöneticileri İçin Uygun Araçlar	Maliyetleri Düşürme
	Verimli ve Sürdürülebilir Yöntemler
	Araştırma Enstitüleri için
	Müzeler için
	Yazın Araçlarını Geliştirme
	Dijital Öyküleme için
	Kültürel ve Doğal Mirasa Yönelik
	Bilgisayar Bilimleri Tekniklerinden Yararlanarak
	İçerik Yazımı ve Üretimi için
Öykülerin Etkileşimli Dijitalleştirilmesi	Dijital Anlatılar
	Etkileşimli Öyküler
	Dijital Ortamlarda İçerik Etkileşimi
Sosyal ve Grup Etkileşimine Açık Uygulamalar ve Ortamlar Geliştirme	Grup Deneyimlemesine İzin Veren
	Kültürel Miras Deneyimini Paylaşma
	Ortak Deneyimler
	Etkileşimli Keşif
	Kültürel Miras Bilgisi Değişimi
	Birbirine Büyük Ölçekte Bağlı Kitle
	Sosyal Eğitim
	Eğitici Eğlence
Kültürel Mirası Sanal Ortamlarda Daha Fazla Kullanıcıya Erişilebilir Hale Getirmek	Samaria George'a Sanal Ziyaretler
	Beethoven'in Hayatı ve Çalışmaları
	Pisa Sanal Vaftizhanesi
	İtalyan Drama Tiyatrosu
	Kültürel Mirası Dijital Olarak Daha Erişilebilir Kılma
	Artık Erişilemeyen Çevrelere Ziyaret
	Yok Olmuş Mirasa Erişim
	Multimedya Teknolojileriyle Entegrasyon
	Birden Fazla Kullanıcıya Aynı Anda
	Uzaktan Eğitim
	Sürükleyici Telebulunma

DHX diğer projelerle karşılaştırıldığında ilerlemenin ilk adımlarını gösterdiği ve güncel hedeflerin şekillenmesini sağladığından önemli çıktılar vermektedir. Çıkan kodların diğer tüm projeleri kapsayacak şekilde her konuya neredeyse değindiğini söylemek mümkündür. Bu nedenle öncelikle dijitalleşmenin kültürel miras sektörüne entegre edilerek birey ve geçmiş deneyimler arasında yeni bir bağ kurmak kategorisi altında genel anlamı verecek şekilde geçmiş deneyimleri yenilemek, ziyaretçiyi geçmiş kültürle yüz yüze getirmek, geçmiş kültüre has deneyimler yaşatmak, multimedya bilgiye erişim, detaylı bilgilendirme yapmak, dijital kütüphaneleri kullanmak, mevcut ve gelecek kültürü paylaşabilmek kodları ortaya çıkmıştır. Buradan yapılabilecek çıkarıma göre kodların anlamlarından da anlaşılabileceği gibi geçmişten kasıt olan somut ve somut olmayan kültürel miras varlıklarının bugüne ve geleceğe, gelecek nesillere aktarılması fikri projede genel düşünce olarak değerlendirilmiştir.

Yine mirasın korunmasıyla ilişkili olarak kültürel mirasa çoklu gerçeklik ortamlarını entegre etmek kategorisi altında kültürel mirasın sanal gerçeklikten en yüksek düzeyde yararlanmasını sağlama kodu açığa çıkmıştır. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklikle ilgili müzelerde ve miras alanlarında kullanımına dair fikirlerin ilk ortaya çıkıp akademide ele alınmasını kapsayan dönemlerde 1990’lardan sonraki ilerlemelerin ardından DHX projesinin başladığı yıla tekabül eden bu düşünce modelinin dokümanlarda çoğu kez vurgulandığı görülmüştür.

Kültürün yorumlanması için 2005 yılındaki imkanlar doğrultusunda artık yorumlamanın dijital araçlar yoluyla öykülenerek kitlelere aktarılması için multimedya sesli rehberlik cihazları gibi iletişim araçlarının kullanılmasının yanında farklı ve yenilikçi platformlarda da sınırları farklı şekillerde zorlayarak kullanıma geçişle ilgili fikirlerin belirtildiği paragraflarda yapay gerçekliğin kullanılmasına ilişkin görüşler de sunulmuştur: “Yeni multimedya etkileşim cihazları ve dijital anlatı sunumları, çevre tarihi ve mimari sertifikalı, kullanıcılara geçmişin deneyimlerini yaşayacakları gerçek zamanlı sürükleyici görselleştirme sunar” (Valtolina vd., 2005: 11).

Veriler arasında kullanıcıya çevre ve içerik özelliklerini değiştirme gücü vermeye alakalı etkileşimli tasarımların gerekliliğine yönelik anlamlara ulaştıran kodlar olarak kullanıcıların içeriği manipüle edebilmesi, ziyaretçiler çevre içeriklerini değiştirebilir, ziyaretçiler deneyimi şekillendirebilir, katılımcı değerlendirme gibi fikirlere ulaşılmıştır.

Kültürel mirasın kültürlerarası etkileşimi ve anlayışı CHESS ve EMOTIVE projelerinde de görülmektedir ancak öncelikle 2005 yılında bu proje ele alınmıştır. İleri teknoloji etkileşiminin geliştirilmesi kategorisi altında gerçek zamanlı görselleştirme araçlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi, gelişmiş kullanıcı arayüzlerinin oluşturulması, multimedya bilgilendirme sistemleri, avuçiçi bilgisayarların kullanımının yaygınlaştırılması, 3B grafikler yaratılarak sanal gerçeklik uygulamalarının geliştirilmesi, mirasın dijital rekonstrüksiyonlarının yaygınlaştırılması anlamlarını veren kodlara ulaşılmıştır. Benzer şekilde henüz sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin öncesinde ilk gerekli olan teknolojik yaygınlaşma ilerlemelerinden yüksek hızlı ağ bağlantıları ve veri tabanı sorgulama sistemlerinin önemi ve gerekliliği çok kez vurgulanmıştır:

Mevcut yüksek bant genişlikli Avrupa ağ altyapısı (GEANT), kültürel içerik, uzaktan rehberli sanal gezi turları ve tarihte uzaktan eğitim için sanal olarak paylaşılan geniş ekran sunum tesislerini müzelerde, araştırma enstitülerinde ve kamusal alanlarda sanal olarak paylaşılan keşifler amacıyla birbirine bağlamak için kullanılır. Avrupa altyapısını küresel ölçekte genişletmek ve öngörülen uygulamaların yaratılması için TEIN gibi Asya yüksek bant genişlikli ağlara bağlanmak amaçlanmıştır. Kapsamlı miras içerik alışverişi için bilgisayar teknolojilerine dayalı 3D rekonstrüksiyon ve veri tabanı oluşturma yöntemleri,

hayvanların hareket modellemesi gibi mevcut üretim zincirlerine otomatik teknikler eklenerek içerik üretimi ve geliştirilmesi önemli ölçüde geliştirilmiştir (“DHX Bilgi Formu”, 2005).”

Tsichritzis ve Gibbs (1991: 20) tarafından sanal bir kültürel miras ortamı oluşturulması için gerekli temel teknolojiler yüksek bant genişliğine sahip ağ bağlantıları, çoklu medya çalışma istasyonları, medya-üstü ve metin-üstü araçlar, etkileşimli 3B grafikler, konferans gibi odak noktalarına çoklu kişili bağlantıların yapılabilirdiği grup donanım sistemleri ve aktif nesneler olarak belirlenmiştir. DHX projesinin kültürel mirasta yeni dijital teknolojilerin yaygınlaştırılmasıyla ilgili yaptığı atılımların bu gerekliliklere yönelik olduğu belli olmaktadır.

Projenin gerçekleştirildiği dönemde miras aktarımı için kullanılan teknolojinin genellikle kiosklar veya masaüstü cihazlardan erişilebilen veri tabanlarına bağlı internet siteleri olduğu düşünüldüğünde ileri teknoloji etkileşimin geliştirilmesi kategorisi altında elde taşınabilir cihazlara uygun uygulamaların geliştirilmesindeki gereklilik ile ilgili yenilikçi fikirlere vurgu yapan kodların açığa çıkmış olması hedefler doğrultusunda bir başka tutarlılığı göstermektedir:

“İlk olarak, ziyaret sırasında sanal bir rehber kullanıcıyı takip eder ve tiyatro mimarisi ve tarihi hakkında bilgi edinmesine yardımcı olur. Başka bir tür etkileşimde ise ziyaretçiye yakında bulunan nesneler hakkında ek bilgileri görselleştiren el tipi cihaz tarafından gerçekleştirilir. Bu cihaz aracılığıyla, kullanıcı sahnede hangi oyunun görüntüleneceğini de seçebilir. Kullanıcı teatral makinelerin çalışmasını sağlamak için sanal rehberle işbirliği yapabilir” (Valtolina vd., 2015: 10).

Bu noktada aslında ciddi oyunlar, rehberlik, turistik hareketlilik, taşınabilir cihazlar, transmedya platformlar ve katılımcı tasarım ilerlemeleri kaydedildiği görülmektedir. Tüm bu veriler diğer projelerle ortak bir noktada buluşturacak gelişim sürecini özetlemektedir.

Literatürde keşfedildiği şekilde öykülemenin kültürel miras yorumlama yolunda kullanımıyla ilgili avatarların ve hikayeleştirilmiş animasyon, gerçek kişi gibi karakterlerin kullanılması fikrinin bu projede de hayvan ve insan karakterler yaratma koduna verdiği anlamla ortaya atıldığı görülmüştür:

“Farklı Avrupa ve bir Asya bölgesinden çeşitli türde kültürel ve doğal içerikler dijital öykülemeye ileri teknikler, dijital dramaturjide yeni paradigmlar ve işbirliğine dayalı etkileşimle eğitim içeriğini son derece ilginç ve heyecan verici bir şekilde sunmak için üretilmiştir. Bu uygulamalar ayrıca, avatar benzeri uzaktan rehberli ortak gezi turlarından çoklu alanlı ve kullanıcı etkileşimli keşif ve işbirliği deneyimlerine kadar bir dizi teknik ve bilimsel karmaşıklık göstermektedir. Ayrıca, çoklu ortam veri tabanlarına sanal gerçeklik sunumunun dışındaki sürükleyici oturumlardan erişilmesi sağlanmıştır (“DHX Bilgi Formu”, 2005).”

Kısacası rekonstrüksiyonların statikten hareketli hale insan varlığıyla birlikte geçişinin kültürel miras alanlarında kullanılması düşüncesinin (Machidon vd., 2018: 249) yansımaları burada da görülmektedir. “Sanal insanlar” kültürel miras ile ilgili çeşitli sanal gerçeklik uygulamalarında artık kullanılmaya başlanmış, basit 2B karakterlerden karmaşık sunumlara sahip 3B avatarlara kadar yeni uygulama teknikleriyle yöntemler geliştirilmeye devam edilerek sanal asistanların dijital mirasta benimsenmesi gerçekleşmiştir (Machidon vd., 2018: 249). Carrozzino ve arkadaşlarının (2018: 292) gerçekleştirdikleri araştırmada da literatürde bahsedildiği şekilde daha önce avatarların kullanımının sanal kültürel deneyime sağlayabileceği etkiler olumlu olarak sonuçlandırılmıştır. DHX projesi kapsamında yapılan değerlendirmelerin güncel uygulamalar ve literatür denkliğinde tutarlı ön görülerle ilerlediği düşünülmektedir.

Tüm bu dijital teknolojik gelişmeleri kültürel miras yorumlamaya öykülerle uyarlama sayesinde proje kapsamında kültürel içeriğin ülkeler ve kültürlerarası iş birliği kurmak açısından paylaşılabileceği ön görülmüş ve gerekli platformlar oluşturulmuştur. Bununla ilgili olarak dünyanın her yerinden vatandaşlar için, farklı kültürlerden insanları birbirlerine bağlama, küresel bilgi alışverişi, vatandaşları birbirine bağlama, çeşitli kültürlerden köken alan vatandaşların katılımı, küresel ölçekte yüksek bant genişliği, Asya kıtasında yüksek bant genişliği, kıtalararası paylaşılan sürükleyici deneyimler kodları bu anlamın açığa çıkmasına izin vermiştir: “Avrupalı ve Asyalı ortaklar yüksek bant genişliğine sahip trans Avrupa-Asya ağlarını kullanarak küresel ölçekte kıtalararası paylaşılan sürükleyici deneyime katılmaktadırlar”.

Daha önceki projelerde çoğu kez vurgulandığı şekilde içerik kişiselleştirmeye dair kültürel içeriğin bireyselleştirilmesi kategorisi altında kişiselleştirilmiş geziler oluşturma, bireysel olarak deneyimler yaşama, etkileşimli deneyimler yaşama anlamları veren kodlara da ulaşılmıştır. Oluşacak olan kişiselleştirme ve uyarlama ile ilgili temaya katkı ağırlığı bakımından destek sağlayacaktır.

CHESS ve EMOTIVE Projelerinde odak noktasına alınan sosyal etkileşimin ve duygusal tepkilerin geliştirilmesi amacıyla öykülerin dijitalleştirilerek kullanılması yoluyla yorumlama anlamlarına benzer şekilde fiziksel kamu alanlarında duygulara hitap etme kategorisi altında bu anlamı çoğunlukla kazandıran kodlar olarak geçmiş kültürün ötekileşmiş yerleşimleri, arkeolojik alanlarda, tarihi binalarda, dijitalleşme sayesinde her yerde, sürükleyici şekilde, duygusal yollarla, ortak kamu alanlarında kodları çıkartılmıştır. Bu şekilde incelendiğinde fiziksel alanın zenginleştirilmesiyle ilgili araştırmalara da ağırlık verilmesine dair önerilerin sunulduğu düşünülmektedir.

Fiziksel alanları zenginleştirme ve yerel ekonomiye turistik hareketlilikle katkıda bulunma fikirlerini yine FP5-IST aktif olduğu dönemlerde destekleyecek şekilde alanlarda rehberlik uygulamaları kategorisi altında rehberli yolculuklar, sanal rehber, görülesi manzaralardan geçirerek, uzaktan rehberli sanal gezi turları, çoklu kullanıcı, çoklu alanlarda, uzaktan rehberli gezilerle avatarlarla kodlarına ulaşılmıştır. Böylece son belirtilen kodda bir önceki aktarılan kategorilerde bahsedildiği gibi avatarların kullanımıyla ilgili bir başka çıktıya da ulaşılmıştır. Fiziksel alanlarda avatarların kullanılarak yorumlamalar yapılması, öykülerin aktarılması yeni bir fikir değildir çıkarımı tekrar bu noktada yapılabilir.

Sosyalleşme odaklı tüm projeler ve uygulamaları destekleyecek şekilde yine sosyal ve grup etkileşimine açık uygulamalar ve ortamlar geliştirme kategorisi altında grup deneyimlemesine izin veren, kültürel miras deneyimini paylaşma, ortak deneyimler yaratma, etkileşimli keşif, kültürel miras bilgisi değişimi, birbirine büyük ölçekte bağlı kitle, sosyal eğitim, eğitici eğlence anlamlarını veren kodlara ulaşılmıştır. Görülmektedir ki, aslında diğer projelerin ulaştıracağı temaları birbirine yapıştırabilecek, aradaki bağlantıyı kırarak birleşimi güçlendirerek nitelikte çıktılar bu proje dahilinde incelenen dokümanlarda zaten belirtilmiştir.

Aynı şekilde örneğin kültürel mirası sanal ortamlarda daha fazla kullanıcıya erişilebilir hale getirme kategorisi altında kültürel mirası dijital olarak daha erişilebilir kılma, yok olmuş mirasa erişim, multimedya teknolojileriyle entegrasyon, uzaktan eğitim, sürükleyici telebulunma kodları iMARECULTURE projesinin erişilemeyen veya erişilmesi zor mirasın bireylere aktarımının kolaylaştırılması için dijital öykülemenin kullanılmasıyla ilişkili kategorilerini ve kodlarını destekleyerek ulaşılabilecek temanın temelinin sağlamlaştırmıştır.

Tablo 3.17: eHERITAGE Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları

Kategoriler	Kodlar
Kültürel Mirası Koruma ve Aktarma	Mirası Yayma
	Mirası Koruma
	Taşıma ve Gösterme
	Yıkılmış ve Yok Olmuş Braşov Kilisesini Tekrar İnşa Etme
	İhmal ve İstismardan Etkilenen Miras
	Etkinliklerde Uygulamaları ve Koruma Görevlerini Tanıtarak
	Bilgiyi Daha Fazla Kişiye Ulaştırmaya Yardımcı Olma
	Sanatsal Veriyi Anlatma
	Teknolojiyi Yorumlama için Kullanma
	Tarihi İçeriği Aktarma
	Modern Bir Koruma Tekniği
Kültürel Mirası Dijitalleştirmek	Arkeolojik Alanın Sanal İnşası
	Jeomorfolojik
	3B Rekonstrüksiyonlar

	3B Canlandırmalarla Etkileşim
	Miras Alanları için Uygulamalar Yaratmak
	Temel Amaç Sanal Mirasta Mükemmellik
Kültürel Mirası Ulaşamayanlar İçin Daha Erişilebilir Hale Getirmek	Farklı Dillere Sahip Olabilme
	Sanal Asistanlar
	Kültürel Hizmet için Yazılım
	Bulut Tabanlı Platformlar
	Web Tarayıcıları Üzerinden
	Detaylı Web Sayfaları
	Engelli Kullanıcılar için
	Daha Az Becerikli Kullanıcılar
Stratejik Ortaklıkları Teşvik Etme	Google Sanat ve Kültür ile Entegrasyon
	Avustralya Ulusal Galerisi
	Chicago Sanat Enstitüsü
	İngiliz Müzesi
	Avrupa Dijital Beşerî Bilimler Birliği
	Europa Nostra
	Çalıştay – Atölye Etkinlikleri
	Stratejik Ortaklıklar
	Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlarla İş Birliği Yapma
	Uluslararası Ortaklar
	UTBV Sanal Gerçeklik ve Robotik Bölümü
Yerlilerle ve Yerel Ekonomiyle İş Birliği	Daha Geniş Sosyal Uygulamalar
	Sosyo-Ekonomik Etkiler
	Bölgedeki Ekonomik Büyüme için
	Bölgesel Yenilik Stratejileri
	Braşov'un Yüksek Turistik Potansiyeli
	Mükemmeliyet Merkezleri Kurmak
	Yerlilerle İş Birliği
	Çevreyi Ekonomik Anlamda Olumlu Etkileme
	Çevreyi Kültürel Anlamda Olumlu Etkileme
	Sosyal Ortamları Etkileme
Yenilikçi Araştırma Desenleri	Yeni Alanlara Uygulanabilir Tasarımlar Geliştirme
	Bilimsel Etkileşim
	Araştırma ve Yenilik Kapasitesini Artırma
	Araştırmacıları Eğitmek
	Kapsamı Genişletmek
	Araştırmacılar için Taşınabilirlik
	Rekabetçi Araştırmayı Teşvik Etmek
Turistler İçin Rehberlik Araçları	Turizm Deneyimini Geliştirme
	Elde Taşınabilir Cihazlar Üzerinden
	Turistlere Yeni Bakış Açıları Kazandırmak
	Romanya, Braşov'daki Turist Merkezinde
	Sanal Rehberler
	Sanal Ortamlar Aracılığıyla
	Gerçek Çevrelerde
	Bölge Hakkında Öneriler Verebilme
	Turistik Tavsiyeler Sunma
	Bölge Hakkında Sorular Sorma
	Bölge Hakkında Sorulara Cevap Verme
	Doğal Dil Anlamlandırma Yazılımları
	Dialogflow
	Asistent Aracıyla Gezi Sırasında Turistler için Sanal Yardım

	Kullanıcıların İletişim Kurabileceği Bir Sohbet Platformu
	Tur Planlayıcısı
	eTurist
	Mesajlaşma Hizmeti
	Gezi Boyunca Rehberlik
	Akıllı Turizmi Etkinleştirme
	Kişiselleştirilmiş Şehir Turları
	Şehir içi Ulaşım Yardımı
	Görülecek Yerleri İşaretleme
	Etkinliklere Rezervasyon Yapabilme ve Bilet Satın Alma
	Turist Odaklı
	Google Sokak Görüntüsü Eklentileri
	Müzelerde Sergi Odaları Hakkında Bilgi Verme
	Müze Ekibiyle Direkt İletişim
	Miras Alanı İçinde Sosyal Etkileşimi Teşvik
Daha Fazla Kitlese İlgi Çekmek	Müzelere Ziyaretçileri Çekmek
	Gençler için
	İlgili Halk için
	Merakı Artırmak
	Daha Büyük Bir Kitleyi Çekebilme Planları
	Kullanıcıların İlgisini Artırmak
Toplumsal Farkındalığı Artırmak	Kültürel Mirasa Aşına Etmek
	İnsanların Yapıyı Fark Etmesini Sağlamak
	Kültürel Farkındalığı Artırmak
	Artık Var Olmayan Mirasa Yönlendirmek
Kullanıcıya Özel Deneyim	Kullanıcının Göreceli Konumunu Takip Etme
	Kullanıcıya Özgü
	Kullanıcıların Niyetini Belirleme
	Kullanıcıların Eğilimlerini ve Tercihlerini Öğrenme
	Hareketleri Takip Etme
	Her Bir İçerik, Soru ve Cevap Üzerinde Harcanan Zamanı Takip
	Sorgulama Verilerini Toplama
	Belirli Bir Kullanıcı için Kapsamlı Tasarım
	Kullanıcının Deneyimini Artırmak
Sanal Ortamlarda Etkileşimli Ziyaret	Sanal Ziyaretler
	Sanal Çevreler – Ortamlar
	Sanal Kültürel Miras Alanları
	Sanal Ortamda Kültürel İçerik ile Etkileşim
Fiziksel Alanlarda Mirasla Etkileşim	Slovenya'daki Kentler
	Romanya'nın Kültürel Yapıları
	İtalya'daki Tiyatro Binaları
Güncel Bilgi İşlem Teknolojileri	3B Oyun Motorları
	Artırılmış Gerçeklik Veri Tabanından Görsel Bilgi Çığırma
	Gerçek Zamanlı Artırılmış Gerçeklik Üzerinden Eski ve Yeni Fotoğraf Katmanlarıyla Anlatım
	Android Uygulamalar
	Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları
	Semantik Ağ
	Anında Erişilebilir

	Merkezi Güncelleme ve Yükseltme
	Doğal Dil İşleme ve Anlama Prosedürleri
	İnternet Tabanlı Hizmetler
	Metinden Önemli Girdileri Çıkarma ve Çıkarımlar Yapma
	İndirilebilir 3B Modeller
	Dijital Sanal Gerçeklik Kitabı
	Hacimsel Holografik Yansımalar
	Ok Atma – Yay Simülatörü
	Akıllı Sistemler
	Sanal Gerçeklik
Kolay Kullanım ve Düşük Maliyet	Bakım Gerektirmeyen Donanım
	Bakım Gerektirmeyen Yazılım
	Düşük İşletme Maliyeti

eHERITAGE Projesi adından da çıkarım yapılabileceği gibi genel anlamda mirasın dijitalleştirilmesiyle ilgili teknolojik yeniliklerin getirilmesi üzerine araştırmalar yürütülmesine odaklanmış bir projedir. Arkeolojik alanların sanal inşası için jeomorfolojik verilerin kullanılmasıyla 3B rekonstrüksiyonlar birleştirilerek bu 3B canlandırmalarla etkileşimi mümkün kılmak amacıyla sanal mirasta mükemmellik hedeflenmiştir:

“eHERITAGE'in koordinasyon kurumu Brasov Üniversitesi Transilvania (UTBv), diğer 2 araştırma merkezi, Ljubljana, Slovenya'dan Jožef Stefan Enstitüsü (JSI) ve Pisa, İtalya'dan Scuola Superiore Sant'Anna ile eşleştirerek sanal miras alanında mükemmellik yaratacaktır (“eHERITAGE Bilgi Formu”, 2018).”

“eHERITAGE diğer mükemmellik merkezleriyle sürdürülebilir stratejik ortaklıklar yaratacaktır (“eHERITAGE Bilgi Formu”, 2018).”

“eHERITAGE ayrıca Europa Nostra, Avrupa Dijital Beşerî Bilimler Birliği (EADH), Dini Mirasın Geleceği (FRH) ve Avrupa Kültür Yönetimi ve Politikası Ağı (ENCATC) gibi çeşitli mükemmellik, dernek ve organizasyon ağlarına üye olmuştur (“eHERITAGE Bilgi Formu”, 2018).”

Kültürel mirasın öykülenmesinde sanal gerçeklik olsun olmasın 3B rekonstrüksiyonlardan faydalanmak özellikle arkeolojik alanların ve diğer somut nesnelerin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Geser ve Arnold, 2012: 16). Dijital 3B nesneler insanlar için en ilkel algılama bilişimini sağlayacağından (Hochreiter vd., 2018: 370), kültürel mirası yorumlama açısından uygun olmalıdır.

Miras alanları için bu hedefler doğrultusunda uygulamalar yaratmayı amaç edinen proje ayrıca mirasın erişilebilirliğine katkı sağlayacak şekilde kültürel mirası ulaşamayanlar için daha erişilebilir hale getirme kategorisini ortaya koymuştur. Ancak diğer projelerden ayrılacak şekilde farklı dillere sahip olabilme, sanal asistanlar kullanma, kültürel hizmet için yazılım üretme, engelli kullanıcılar için araçlar geliştirme, daha az becerikli kullanıcılara yardımcı olma

gibi anlamlar üzerinden aslında daha çok genel kitlenin yanında erişim engelleri bulunan bireylere daha çok odaklanmıştır. Geliştirilen araçların bu yönü Freeman ve arkadaşlarının (2016: 44) dijital etkileşimlerle birleştirildiğinde fiziksel olarak ulaşılması mümkün olmayan mirasın erişime açılmasının yanında engelli kişiler için de erişilebilirliği arttırmak gibi olanakların tanınması düşüncesini kanıtlar niteliktedir.

Sanal miras uygulamalarının geliştirilmesiyle ekonominin üzerinde olumlu etkiler doğurulabileceğini savunan proje dokümanları yerlilerle ve yerel ekonomiyle iş birliği kurulması kategorisine ulaşılmasına sebebiyet vermiş, bu kategori altında daha geniş sosyal uygulamalar, sosyo-ekonomik etkiler, bölgedeki ekonomik büyüme, bölgesel yenilik stratejileri, mükemmeliyet merkezleri kurma, yerlilerle iş birliği, çevreyi ekonomik anlamda olumlu etkileme, sosyal ortamları etkileme kodlarını ortaya koymuştur. Sosyo-ekonomik etkilerin daha önce de vurgulanmasıyla benzer şekilde literatür taraması yapılırken bu hususa çoğu kez değinilmiştir ancak projelerde aynı kategorinin tekrarlarında her defasında değinerek karışıklık yaratmamak adına temalar değerlendirilirken ayrıca bu konuya değinilecektir. Aynı şekilde bölgedeki ekonomik büyüme, çevreyi ekonomik anlamda olumlu etkileme ve yerlilerle iş birliği kodlarının da dayanaklarını literatürden alabilmek mümkündür (Arnold ve Geser, 2018: 25; Bonacini, 2019: 50). Sosyal ortamları etkilemeyle ilgili ise CHESS ve EMOTIVE'nin de dayanakları olan literatür ilişkileri kurulabilmektedir.

DHX Projesindeki alanlarda rehberlik uygulamaları kategorisindeki benzer şekilde turistler için rehberlik araçları adında bir kategori de belki de en fazla değinilen konu olarak doküman içeriklerinde karşılaşmıştır:

“Geliştirdiğimiz ve mevcut araç sıkıntısını iyileştirmeye çalıştığımız kültürel ve doğal miras alanına uyguladığımız sanal asistanlara genel bir bakış sunuyoruz. Sunulan prototipler, kullanıcılara çeşitli işlevler sunmaktadır ve kültürel mekanlara ziyaretleri keşfetmelerine, öğrenmelerine ve planlamalarına yardımcı olabilmektedir.” (Tavcar vd., 2018: 234)

“Sanal asistanların oluşturulması için bir hizmet, sanal arayüzler için gelişmiş bir araç ve farklı alanlar için işlevsellik ve içerik sağlayan üç sanal asistan prototipi sunduk. İlk olarak, müzeler için, İngiliz Müzesi, Chicago Sanat Enstitüsü ve Avustralya Ulusal Galerisi içindeki belirli öğeler, sergi grupları ve odalar hakkında bilgi veren web tabanlı bir sanal rehber yaratıldı. Asistan, her bir sorgu için kısa bir açıklama göstererek Google Street View'daki müzelerin içindeki ilgili yayını görüntülemektedir. İkincisi, Slovenya'da görülecek yerler, kültürel ve doğal miras hakkında bilgi vermek için sanal bir asistandır. Asistan, varlıkların kimliğinin tanımlanması ve kullanıcı sorgusundan veri çıkarılması için akıllı bir mekanizmaya sahiptir. Bu şekilde kullanıcıya belirli ve doğru bilgi vermek mümkündür. Son olarak akıllı turizm ve gezi için kapsamlı bir platform sunduk. Platform, çeşitli arayüzlerde sohbet işlevlerini, kullanıcının isteklerini anlamak ve zenginleştirilmiş yanıtlar sunmak için sanal asistanı kullanmaktadır

ve belirli bilgileri elde etmek, kişisel seyahatler oluşturmak için üçüncü parti hizmetleri kullanabilmektedir.” (Tavcar vd., 2018: 234).

Geliştirilen bu araçların sunduğu rehberlik hizmetlerinin miras alanlarında belki de en sık başvurulmuş yöntemler olduğu ve basit kullanımından dolayı halen kullanıldığı geniş kabul görmektedir (Ardissono vd, 2012; Lilja, 2014: 6; Selmanovic vd., 2018). Rehberlik hizmeti veren sanal uygulamalar düşük maliyetleri ve yaygın kullanım kolaylığı nedeniyle öyküleme konusunda belirli rotaların takip edilmesi gereken alanlarda kullanılabilmektedir (Othman vd., 2013: 637). Dokümanlardan yapılan alıntılardan da görülebileceği gibi, akıllı turizm ve gezi için sanal rehberlik ve asistan hizmetleri öykülemeler yapan sistemlerin içerisinde çoğunlukla yan ürün olarak sunulabilmekte veya odak deneyim olarak verilmektedir. Tavcar ve arkadaşlarının (2018: 234) dokümanından yapılan alıntıda son kısımlarda kişiselleştirmeye ilgili verilen bilgilerden anlaşıldığı üzere kişisel seyahatler oluşturmak için üçüncü parti hizmetleri kullanabilmek yani bilet satın alma, rezervasyon yapma, konum bilgilerine erişim, destinasyonda kişiselleştirilmiş deneyimler sunma gibi olanakların sağlanması için mümkün kılınmıştır.

Turizm deneyimini geliştirmeye dair kodun öncelikle elde taşınabilir cihazlar üzerinden bunun başarılması hedeflendiğiyle ilgili verilen bilgi şu şekildedir: “Kullanıcı mobil cihazı ilgi çekici bir nokta yönüne doğrulttuğunda sistem birkaç on yıl önce orada bulunan binayı görüntüler.” (Boboc vd., 2017: 1). Turistlere yeni bakış açıları kazandırmak için artırılmış gerçeklikle birleşik sanal rehberlerin kullanılması, sanal ortamlarda turistik tavsiyeler sunma, bölge hakkında öneriler verebilme, bölge hakkında sorular sorma, özel geliştirilmiş Asistent aracı ile gezi sırasında turistler için sanal yardım sistemi kodları tam olarak turistik açıdan dijitalleşmenin nasıl rehberli bir tur oluşturmada kültürel açıdan deneyime zenginlik katacağını açıklamaktadır: “Sunulan AR uygulamasının avantajı, şehrin yeniden düzenlenmesi nedeniyle ortadan kaybolan kültürel miras varlıklarına aşina olma imkanı sağlayarak ziyaretçi deneyimini geliştirme imkanıdır.” (Boboc vd., 2017: 1).

Kullanıcıların iletişim kurabileceği bir sohbet platformu kodundan da ayrıca sosyalleşmenin dijital ortamlarda etkileşimle geliştirilmesi hedeflendiği görülmektedir. eTourist uygulamalarıyla tur planlayıcısı görevi gören algoritmalar kullanılarak gezi boyunca rehberlik, kişiselleştirilmiş şehir turları sayesinde akıllı turizm etkinleştirilmesi hedeflenmiştir.

Daha önceki kodlardan DHX kapsamında belirlenen görülesi manzaralardan geçirerek kodundaki anlamına benzer şekilde şehir içi ulaşım yardımı veren sistemler sayesinde görülecek yerler işaretlenerek kişiselleştirilmiş şehir turları deneyimleri geliştirilebilmekte,

etkinliklere rezervasyon yapabilme ve bilet satın alma için geliştirilen yönlendirici araçlar sayesinde ekonomik hareketliliğe kültürel verilerin desteği sayesinde katkı sağlanmaktadır.

Daha fazla kitlesel ilgi çekme kategorisine yönelik yapılan çıkarımlar kodlardan direkt olarak alındığında müzelere ziyaretçileri çekmek için ilgili halkı ve gençleri daha etkin şekilde ilgilendirebilecek teknolojik gelişmeleri kullanmanın öneminde bahsedilmektedir. Merakın artırılması bu yönden dijital interaktif öyküleme yöntemleri kullanıldığında mümkündür. Literatürde değinildiği şekilde özellikle “dijital yerliler” kültürel bilgilerle ilgili bilgiyi en hızlı ve kısa şekilde ekranlara dokunarak edinmek istemektedirler (Erbay, 2017: 265).

Diğer örneklerde olduğu gibi bu projede de kişiselleştirmeye dair bilgilere rastlanmış, kodlar kullanıcıya özel deneyim kategorisinin oluşmasını sağlamıştır. Kullanıcının göreceli konumunu takip etme koduyla ilişkili olarak kullanıcının niyetini belirleme, kullanıcının eğilimlerini ve tercihlerini öğrenme, hareketleri takip etme, her bir içerik, soru ve cevap üzerinde harcanan zamanı takip, belirli bir kullanıcı için kapsamlı tasarım, sorgulama verilerini toplama alt kodlarına ulaşılmıştır. Burada bahsedilen kişiselleştirme Hornecker ve Stifter’in (2006: 142) sözünü ettiği demografik veri toplama sonucu hazır içerik uyarlama alternatiflerinden ziyade daha çok Johnsson ve arkadaşlarının (2016: 41) bahsetmiş olduğu konum tabanlı teknolojiler sayesinde kullanıcının alanla daha anlamlı bağlantılar kurabilmesi, bölge hakkında farkındalığın artırılması gibi hedeflerle sorgu geçmişi ve eğilim analiziyle ilgi alanı tahmini tarafından ele alınıp değerlendirilmelidir.

Miras alanları ve uzmanlarının farklılık göstermesi nedeniyle de geliştirilecek olan uygulamaların kapsamlı olması gerektiği kadar her açıdan devamlılığı sağlamaya dayalı karşılanabilir düzeyde olması gerektiğiyle ilgili bir kategori de ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda belirlenen kolay kullanım ve düşük maliyet kategorisi bakım gerektirmeyen donanım, bakım gerektirmeyen yazılım ve düşük işletme maliyeti anlamını veren kodlarıyla neticeye ulaştırmaktadır.

Tablo 3.18: GIFT Projesi Kategoriler ve Kod Çıktıları

Kategoriler	Kodlar
Sosyo-Kültürel Etkileşimi Geliştirme Odaklı	Kişisel Bağlamlar Yoluyla Öğrenme
	Paylaşılabilen Deneyimler
	Sosyal Etkileşimleri Teşvik Etme
	Kullanıcıların Sosyal Etkileşim Ortamına Katılımını Artırma
	Deneyimlerin Paylaşımını Teşvik Etme
	İş Birlikçi Oyun Oynama
	Rekabetçi Oyun Oynama
	Katılımcı Müze Bakış Açısı
	Daha Genç Ziyaretçileri Mirasa Odaklama
	Müze Alanı İçinde Grup İçi Sosyal Deneyimler

	Ziyaretçiler Birbirlerinin Hikayelerini Devam Ettirebilir
	Yeni İnsanlar Tanıma ve Kişilerarası Deneyimler
	Ziyaretçiler Önemstedikleri Biri için Hediyeler Oluşturabilir
	Sosyal Etkileşimler Yoluyla Öğrenme
	Gruplar ve Bireyler Arası Etkileşimler
Ziyaretçiler Kendi Deneyimlerini Yaratabilir	GIFT Box Uygulaması
	Ziyaretçiler Kûratör Görevi Görebilir
	Ziyaretçiler Kendi Tur Planlarını Oluşturabilir
	Ziyaretçiler Etkileşimli 3B Modeller Oluşturabilir
Fiziksel Alan Ziyaretlerini Zenginleştirmek	Fiziksel Olarak Bir Müzenin İçinde Bulunan Ziyaretçiler için
	Müze Alanlarının Oyun Odaklı Yeniden Düzenlenmesi
	Fiziksel Ziyaretleri Zenginleştirmek
	Ziyaretçilerle Bağlantı Kurmak
	Müzeleri Yeniden Tanımlamak
	Dijital Çağda Müze Deneyimi
	Miras Alanında Sırayla Oyun Oynama
	Müzelerde Oyun Oynama
	Müzelerde Dijital Gelişimi Anlamak
	Geçmişin Daha Zengin Temsilleri
	Belgrad'daki Ulusal Müze'de
	Munch Müzesi, Oslo
	Ziyaretçiler Fiziksel Sergiye İçerik Ekleyebilir
Çeşitli Kurumlarla Ortaklıklar	Ortaklarla Birlikte
	Müzelerle
	Üniversitelerle
	Europeana
	Pazar Köprüleme
	Sanatçılarla Birlikte
	Sanat Şirketleriyle
Kişiselleştirilmiş Kullanıcı Hesapları	Kişisel Dijital Karışık Kayıtlar – Kasetler
	Persona Yaklaşımı Kullanarak
	Daha Belirli Bir Kitleyi Hedefleyerek
	Kullanıcı Odaklı Tasarımlar
Ekonomik Büyümeye Etkili	Ekonomik Büyümeye Katkı Sağlamak
	Dijital Ürün Satışları
	Bilet Satışları
	Miras Alanlarındaki Ekonomik Hareketlenme
Duygusal Karşılaşmalar ile Anlamli Kişiselleştirme	Duygusal Sahiplenme
	Dijital Hediyeler
	Anlamli Kişiselleştirme
	Kişisel, Karışık ve Duygusal Karşılaşmalar
	Beklenmedik Deneyimler
	Sanat ve Kültürel Mirasla Duygu Durum Artırma
	Anlamli Kullanıcı Deneyimleri
	Sanatsal Çalışmalara Duygusal Tepkiler Verdirtme
	Vatandaşların Merakını Artırma
	Ziyaretçilerin Tamamlayabilmesi için Yarım Bırakılmış Hikayeler Kullanarak

Çoklu Disiplinli Araştırma	Çoklu Disiplinli Araştırma
	Uzman Araştırmacılarla Birlikte
	Tarihçiler History and Archeology
	Beşerî Bilimler
	Lider Sanatçılarla
	Uygulama Tabanlı Araştırmalar
	Arkeologlar
Avrupa'nın Kültürel Kimliğini ve Hafızasını Araştırma	Avrupa Mirasını Araştırmak
	Kültürel Entegrasyon
	Kimlik Oluşturma
	Belleği Açığa Çıkartma
	Avrupa Toplumu Üzerinde Bir Etki Yaratma
	Kültürel Miras Sektörü Üzerinde Bir Etki Yaratma
	Araştırma ve Yenilik Hareketi
	AB Fonları
	Avrupa Müzelerinde
Sanal Müzeler	Sanal Müze Yaratma
	Sanal Müzeleri Geliştirme
	Sanal Müzecilik Çıktısı Sağlama
Transmedya Araçlar	Kişisel Cihazlara İndirilebilir Uygulama
	Karma Gerçeklik
	Her Cihaza Uygun Tasarım Hedefleri
Fiziksel ve Sanal Ziyareti Birleştirmek	Melez Sanal ve Fiziksel Müze Deneyimleri
	Fiziksel Sergilerin Taklitleri Değil
	Karmaşık Deneyimler Yaratmayı Amaçlayan
	Fiziksel Alanı Dijitalle Birleştirmek
	Taşınabilir Cihaz Uygulamaları
	Taşınabilir Cihaz Oyunları
	Aynı Hedeflere Sahip Projelere Öneriler
Araştırmacılar ve Uzmanlar İçin Kolaylaştırıcı Araçlar	Deney Planlayıcısı
	Haritalandırma
	Küratörler Beyin Fırtınası Araçları Kullanarak Dijital Deneyim Fikirleri Üretebilir
	VisitorBox Kart Oyunları Oluşturma Aracı
	Basılabilir Kart Oyunları
	Açık Kaynak Araçları
	Teknik Becerileri Olmayan Uzmanlar da Kullanabilir
	Portföysüz – Gerektirmeyen

Sosyal etkileşimin geliştirilmesine en fazla önemi veren araştırma ve değerlendirmelerin öne çıktığı proje olan GIFT en çok çıktıyı tüm alt kategorileri ve kodları da bağıntılı olacak şekilde sosyo-kültürel etkileşimi geliştirme odaklı kategorisi altında vermiştir. Kişisel bağlamlar yoluyla öğrenme, paylaşılabilen deneyimler, sosyal etkileşimleri teşvik etme, kullanıcıların sosyal etkileşim ortamına katılımını artırma, deneyimlerin paylaşımını teşvik etme, daha genç ziyaretçileri mirasa odaklama, müze alanı içeriğinde grup içi sosyal deneyimler oluşturma, yeni insanlar tanıma ve kişilerarası deneyimler, ziyaretçilerin önemsedikleri biri için hediyeler oluşturabilmesi, sosyal etkileşimler yoluyla öğrenme ve gruplar ile bireyler arası

etkileşimler kodlarının bütünleşik anlatımının sunduğu şekilde yapılan çıkarımlar projenin sosyalleşme yoluyla kültürün aktarımına önem veren araştırmaları desteklediğini göstermektedir. Literatürden Tzichritsis ve Gibbs'in (1991: 24) görüşlerine göre sanal gerçeklik gibi yenilikçi dijital interaktif öyküleme teknolojilerinin miras alanlarında kullanımını bu teknolojiye meraklı kişiler tarafından dolabilmesiyle ilgi alanı etrafında sosyal bir ortamın oluşmasını da sağlayabilmektedir. Giaccardi'ye (2006: 41) göre de mirasta dijitalleşme sadece arşivleme odaklı olmamalı, öz yaratım gibi sosyal ilişkileri içine alan bütün repertuarı kapsamalıdır. Yani bireylerin kendi deneyimleri üzerinde belirli kontrollere sahip olarak sosyalleşebilmesi, kişiselleştirme sürecinde yakınlarıyla katılım sağlayabilmesi ve yeni insanlar tanıyabilmesi kültürel deneyimi çok farklı boyutlarda araştırılmaya değer neticelere taşıyabilmektedir.

Çok çeşitli dijital platformlar geliştirmeyi amaç edinen proje çalışmaları arasında öne çıkan ve eGIFT olarak adlandırılan uygulama ziyaretçilerin önemsedikleri biri için sanal hediyeler oluşturmaya ve paylaşmasına izin vererek aynı zamanda birbirlerinin hikayelerini devam ettirme olanağı sağlamaktadır. Bu şekilde literatürde de öykülerin ve öykülemenin tanımı yapılırken Solari'nin (2015), Wheatley'in (2001) ve Frank Rogers'ın hikayeler sayesinde insanlar arası anlayışın artırılması ve diğer, yabancı kültürün takdirinin kolaylaşması düşüncelerinin geçerli gördüğü şekilde kişilerarası ve kültürlerarası etkileşimin melez ortamlarda yeniden yaratılabileceği aşıkardır.

Kişiselleştirmenin daha farklı bir boyutunu yansıtacak şekilde ziyaretçilerin kendi deneyimlerini yaratabileceği ortamlar oluşturulmak istenmiştir. GIFT Box uygulaması zaten sanal hediyeler oluşturmaya ve paylaşmaya izin vermektedir ancak bunun yanında daha derinlemesine deneyim küratörlüğü yetkinliğini kullanıcıya da tanıyan tasarımlar kodlara yansıdığı halleriyle: ziyaretçiler küratör görevi görebilir, ziyaretçiler kendi tur planlarını oluşturabilir, ziyaretçiler etkileşimli 3B modeller oluşturabilir şeklinde yansıtılmıştır.

“Oyunun konseptinin ve geliştirilmesinin amacı, mobil oyunların müzeler içindeki anlamlı sosyal deneyimleri desteklemek için nasıl kullanılabileceği konusunda devam eden çalışmalara katkıda bulunmaktır. Mizah kullanımı ile oyun ziyaretçileri müzede sosyalleşmeye ve sanat eserlerinin eşsiz kişisel yorumlarını sunmaya teşvik etmektedir. Yinelemeli bir tasarım süreci ile araştırmamız, mobil arayüz tasarım faktörlerinin işbirlikçi öyküleme deneyimini engelleyebileceği veya geliştirebileceği ve mobil oyunun ziyaretçileri kendi kişisel sanat eserleri yorumlarını oluşturmaya teşvik ederek anlamlı bir sosyal müze deneyimini desteklemek için nasıl kullanılabileceği konusunda bilgiler sunmaktadır (“GIFT Bilgi Formu”, 2019).”

Fiziksel alan ziyaretlerini zenginleştirmek için ayrıca kategoriler veren dokümanlar fiziksel olarak bir müzenin içinde bulunan ziyaretçiler için oyun odaklı yeni deneyimler

yaratılması ve düzenlemelere gidilmesi, dijital çağda müze deneyimleri yaratılması, müzeleri yeniden tanımlamak, miras alanında sırayla oyun oynamak, müzelerdeki dijital gelişimi anlama, geçmişin daha zengin temsillerinin geliştirilmesi, ziyaretçilerin fiziksel sergiye içerik ekleyebilmesi ve dolayısıyla kişisel zenginleştirilmiş, paylaşılabılır deneyimleri yaratabilmesi gibi çıktılarla desteklemiştir.

Sosyal etkileşimin sadece ziyaretçiler ve potansiyel kullanıcılar arasındaki sosyal etkileşim boyutunun yanında aynı zamanda proje kapsamında katılım sağlayan ortakların ve iş birlikçilerinin de aralarında belirli düzeylerde etkileşimin önemi, gerekliliğiyle ilgili bilgiler verilmiştir.

Bu şekilde çeşitli kurumlarla ortaklıklar kurulması kategorisi altına yerleştirilen kodların sağladığı çıkarımlara göre müzeler, üniversiteler, Europeana, sanatçılar, sanat şirketleri ve dışardan katılım sağlayan araştırmacılar gibi proje ana hedeflerinde belirtilen araştırma, değerlendirme ve onaylama noktalarına yönelik atılımlar yapıldığı aşıkardır. Literatür de ayrıca bu konuda genel anlamda bir iş birliğinin her konuda gerekliliğe göre belirlenerek mümkün olduğunca gerçekleştirilmesi gerektiği konusunda daha önceki projeler altında değinildiği gibi hemfikirdir.

Önceki projelerle eşleşen bir diğer nokta olarak ekonomik büyümeye etkili kategorisinin varlığı artık bu konuda açığa çıkacak bir temanın da varlığını kesinleştirmiştir. Öncekilere benzer şekilde bilet satışları kodu yanında ekonomik büyümeye katkı sağlamak için dijital ürün satışları anlamı veren kodlar dijitalleştirilen kültürel ürünün sanal ortamlarda anlam yüklenen yan ürünlerin de oluşturulmasına ve pazarlanmasına katkı sağladığı, bu şekilde miras alanlarındaki ekonomik hareketlenmenin yanında uygulama bünyesinde de hareketliliğe yardımcı olacağı görülmektedir.

Kültürel entegrasyonun sağlanabilmesi için Avrupa mirasını araştırmak, kimlik oluşturma, belleği açığa çıkarma, Avrupa toplumu üzerinde bir etki yaratma, kültürel miras sektörü üzerinde bir etki yaratma misyonlarıyla hareket eden çalışmalar ve koordinatörleri Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan projenin bölge ve üye devletlerin kültürleri için hangi doğrultuda kültürü dijitalleştirmeyi amaçladığını açık ve net biçimde belirtmektedir. Bu hedefler aslen H2020-EU 3.6.3.1. programına ait hedefler olup, GIFT projesi tarafından da arka planı oluşturan esas amaçlar olarak belirlenmiştir:

“Geçmişin daha zengin yorumlarıyla bugünü daha iyi bilgilendirmek ve anlamak için kültürel ve bilimsel koleksiyonlar, arşivler ve müzelerdeki temsilleri de dahil olmak üzere Avrupa mirası, hafızası, kimliği, entegrasyonu ve kültürel etkileşimi ve çevirisini incelemektedir (“GIFT Bilgi Formu”, 2019).”

Literatürde transmedya ve multimedya anlatım araçların iletişimsel boyutlarının karşılaştırılmasının yapıldığı kısımlarda çoğu kez değinildiği üzere (Jenkins, 2003; Pratten, 2011: 2; Caffo ve Canale, 2014: 14) transmedya araçların sosyal etkileşimde ve kültürün öykülerinin aktarımında sağladığı üstün avantajlardan ötürü daha uygun olabileceğini kanıtlar nitelikte kişisel cihazlara indirilebilir uygulama, karma gerçeklik uygulamaları, her cihaza uygun tasarım hedefleri kodlarıyla açığa çıkartılmıştır.

Diğer tüm projelerle belirli bir noktada bütünleşmesini, kesişmesini sağlayabilecek anlamda “aynı hedeflere sahip projelere öneriler” koduna ise CORDIS sayfasındaki raporlarda ulaşılmıştır. Fiziksel ve sanal ziyareti birleştirmek için melez sanal ve fiziksel müze deneyimleri yaratmak, fiziksel sergilerin taklitlerinden ziyade yeni sanal miras yorumlama alanları oluşturmak, fiziksel alanı dijitalle birleştirmek ve bunu taşınabilir cihazlarda oyunlaştırmayla gerçekleştirme amaçları bütünsel incelendiğinde yine diğer çalışmalardan edinilen ön görüşlerle ve değerlendirmelerle benzeşmekte, fiziksel ve sanal ziyaretin zenginleştirilerek birleştirilmesine dair bir temanın var olacağını anlatmaktadır.

Araştırmanın temel amacına yönelik dijital interaktif öyküleme yöntemlerini konu alan projelerin kültürel miras ve turizm açısından sağladığı faydaları açığa çıkaran kategorilerden; “dijital kültürel deneyimler yaratmak, kişiselleştirilmiş deneyimler oluşturmak, kültürlerarası anlayış ve etkileşimi geliştirme, kültürel farkındalığı artırma, kültürü içeren fiziksel ve sanal dünyaları birleştirmek, öykülemeyle kültür içeriği etkileşimi, kültürel miras için kullanılabilecek dijital teknolojileri geliştirmek, fiziksel ziyaret sayısını ve turistik hareketliliği artırma, yerel ekonomiye katkı, kültüre erişim engellerini dijitalleştirmeye kaldırma, uzmanlar için deneyim yaratma araçları sunma” olacak şekilde 11 adet alt temaya ulaşılmıştır. Temaların nasıl açığa çıktığının daha net anlaşılabilmesi adına kategoriler ve ulaşılan temalar tablo haline getirilmiştir.

Tablo 3.19: Alt Temalar

Alt Temalar	Kategoriler
Dijital Kültürel Deneyimler Yaratmak	Dijital Deneyimler Yaratmak
	Kültürel Deneyiminin Artırılması
	Kullanıcı Deneyimini Artırma Odaklı
	Dijital Deneyimi Geliştirme
	Çok Yönlü ve Kapsamlı, Öğretici Ciddi Oyun Deneyimi
	Kullanıcılar İçin Gelişmiş Dijital Araçlar

	Kullanıcıya Çevre ve İçerik Özelliklerini Değiştirme Gücü Vermek
	Geçmiş Bugüne Taşıma
	Kültürel Mirası Dijitalleştirmek
Kişiselleştirilmiş Deneyimler Oluşturmak	Yüksek Seviye Kişiselleştirme ve Uyarlama ile Kullanıcı Odaklı Yaklaşım
	Kişiselleştirilmiş Kullanıcı Odaklı Öyküleme Tasarımı
	Kişiselleştirilmiş Dijital Hesaplar ve İçerik
	Kültürel İçeriğin Bireyselleştirilmesi
	Kullanıcıya Özel Deneyim
	Ziyaretçiler Kendi Deneyimlerini Yaratabilir
	Özel Kullanıcı Hesapları
Kültürel Farkındalığı Artırma	Avrupa'nın Kültürel Mirasını Korumak
	Toplumdaki Kültürel Farkındalığı Artırma
	Avrupa'nın Kültürel Kimliğini ve Hafızasını Araştırma
	Birey ve Geçmiş Deneyimler Arasında Yeni Bir Bağ Kurmak
Kültürlerarası Anlayış ve Etkileşimi Geliştirme	Kültürlerarası Anlayışı Artırma
	Çeşitli Gruplara ve Kültürlere Yönelik Deneyimler
	Kültürü Etkileşim Yoluyla Kitlelere Anlatma
	Ülkeler ve Kültürlerarası İş Birliği Kurmak
	Yeni Sosyal Deneyimler Yaratmak
	Kullanıcılar Arası Etkileşimi Teşvik
	Sosyal ve Grup Etkileşimine Açık Uygulamalar ve Ortamlar Geliştirme
	Sosyo-Kültürel Etkileşimi Geliştirme Odaklı
Kültürü İçeren Fiziksel ve Sanal Dünyaları Birleştirmek	Hem Fiziksel Hem Sanal Ortamda Kültüre Erişim
	Fiziksel Ziyaretin Sanal Ortamda Devamlılığı
	Fiziksel ve Sanal Ortamları Birleştirmek
	Kültürel Mirasa Çoklu Gerçeklik Ortamlarını Entegre Etmek
	Fiziksel ve Sanal Ziyareti Birleştirmek
	Fiziksel Alanlarda Mirasla Etkileşim
	Sanal Ortamlarda Etkileşimli Ziyaret

Öykülemeyle Kültür İçeriği Etkileşimi	Derin Etkileşimli Dijital Öyküleme
	Sürekli Değişen Kapsamlı Hikayeler
	Öykülerin Etkileşimli Dijitalleştirilmesi
	Hislere ve Duygulara Hitap Etmek
	Kültürel Mirası Koruma İçin Duygulara Hitap Etme
	Fiziksel Kamu Alanlarında Duygulara Hitap Etme
	Duygusal Karşılaşmalar ile Anlamlı Kişiselleştirme
	Geçmişin Korunması ve Yorumlanması
Uzmanlar için Deneyim Yaratma Araçları Sunmak	Uzmanlara Yönelik Tasarım Araçları
	Uzmanlar İçin Gelişmiş, Verimli, Sürdürülebilir Araçlar ve Tasarım
	Akademik Araştırmalarda Yardımcı
	Araştırma, Geliştirme ve Doğrulama Odaklı
	Araştırmacılar ve Miras Alan Yöneticileri İçin Uygun Araçlar
	Yenilikçi Araştırma Desenleri
	Araştırmacılar ve Uzmanlar İçin Kolaylaştırıcı Araçlar
Kültürel Miras için Kullanılabilecek Dijital Teknolojileri Geliştirmek	Yüksek Teknolojili İnteraktif Ortamlar
	Kapsamlı Dijital Gerçeklik Teknolojileri
	Üst Düzey Sanal Gerçeklik Teknolojisi
	Gelişmiş Grafik Motorları
	Çoklu Ortamlarda Kullanım İmkânı
	İleri Teknoloji Etkileşiminin Geliştirilmesi
	Güncel Bilgi İşlem Teknolojileri
	Transmedya Araçlar
	Sanal Müzeler
	Kullanıcıların İlgisini Çekecek Yenilikçi Etkileşimli Teknolojiler Geliştirme
	Çeşitli Alanlardan Uzman İş Birlikçilerinin Katılımı
	Farklı Alanlardan Uluslararası ve Disiplinlerarası İş Birlikçiler
	Uzman Katılımlı Disiplinlerarası Tasarım
	Çoklu Disiplinli Araştırma
	Kolay Kullanım ve Düşük Maliyet
	Tutarlı Araştırma ve Geliştirme
	Gerçek ve Tutarlı Veri

Fiziksel Ziyaret Sayısını ve Turistik Hareketliliği Artırma	Alanlarda Rehberlik Uygulamaları
	Turistler İçin Rehberlik Araçları
	Ziyareti Geliştirici ve Sayısını Artırıcı Yenilikler
	Fiziksel Miras Alanındaki Ziyaret Sayısını, Tekrarını ve Deneyimi Artırma
	Fiziksel Alana Ziyareti Teşvik Etme
	Sanal Ortamı Ziyareti Teşvik Etme
	Fiziksel Alan Ziyaretlerini Zenginleştirmek
	Daha Fazla Kitlese İlgi Çekmek
Yerel Ekonomiye Katkı	Turizm Pazarlama ile Yerel Ekonomi Üzerinde Olumlu Etki Hedefleri
	Ekonomik Büyümeye Etkili
	Yerlilerle ve Yerel Ekonomiyle İş Birliği
	Ortaklar Arası Etkileşim
	Stratejik Ortaklıkları Teşvik Etme
	Çeşitli Kurumlarla Ortaklıklar
Kültüre Erişim Engellerini Dijitalleşmeyle Kaldırma	Kültürü Herkes İçin Erişilebilir Kılma
	Erişilmesi Mümkün Olmayan Mirası Erişilebilir Hale Getirmek
	Kültürel Mirası Sanal Ortamlarda Daha Fazla Kullanıcıya Erişilebilir Hale Getirmek
	Kültürel Mirası Ulaşamayanlar İçin Daha Erişilebilir Hale Getirmek
	Kültürel Mirası Koruma ve Aktarma

Tüm projelerin ortak noktası olarak özellikle kültürel mirasın dijitalleştirilmesine yönelik atılan adımların ilk başlangıçları ve sonuçları ortaya çıkmıştır. Kültürel mirasa yönelik dijital sistemler geliştirme amacıyla AB tarafından fonlanan bu altı proje yeni ve kapsamlı dijital kültürel deneyimler yaratmayı hedeflemiştir. Bu tema altında dijital deneyimler yaratmak, kültürel deneyimin artırılması, kullanıcı deneyimini artırmak, ciddi oyun deneyimleri, gelişmiş dijital araçlar sunmak, kullanıcılara içeriği ve çevreyi değiştirme gücü vermek anlamları veren kategorilere ulaşılmıştır.

Literatürde de çoğu noktada benzeştiği görüldüğü gibi tüm projelerde deneyimin kişiselleştirilmesi ve içeriğin uyarlanmasıyla ilgili vurgulara rastlanmış, özellikle CHES projesi teknik açıdan içeriği kullanıcı hesapları ve persona yaklaşımı gibi şekillerle kişiselleştirmeye odaklanmışken EMOTIVE projesinin bu kişiselleştirme hedefine duygulara

hitap ederek, içeriği öyküleştirecek ve sosyal etkileşimi sağlayarak ulaşılmaya çalışıldığı görülmektedir.

Yine projelerin çoğu hem fiziksel hem de sanal ortamlara ziyaret sayısını artırmayı hedeflemiştir. Bu alt tema fiziksel alanın zenginleştirilmesi, yerel ekonomiye katkı sağlama ve turizmin artırılmasıyla ilgili temalarla ayrıca derin ilişki içerisindedir.

Her projeden ulaşılan kategorilerden ortaya çıkan temalar üzerinden bağlantıların daha iyi yorumlanabilmesi ve anlamlarının birbirine olan ilişkilerinin yok olmaması için temalar ve alt temalar olarak ayrımlar yapılmıştır. Verilerin son halinin araştırma sorusuna en uygun şekilde verebilecekleri cevapların netleştirilmesi açısından bütünsel şekilde dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel mirasa ve turizme sağlayacağı katkıların literatürden edinilen bilgiler ve veriden açığa çıkartılan yeni boyutlar ele alınarak yorumlanmasından önce açıklayıcı bir tablonun gerekliliği görülmüştür.

Tablo 3.20: Ana Temalar

Ana Temalar	Alt Temalar
Kültürel Miras Alanında Araştırma Altyapısını Geliştirme	Kültürel Miras için Kullanılabilecek Dijital Teknolojileri Geliştirmek
	Uzmanlar için Deneyim Yaratma Araçları Sunmak
Kültürel Miras için Farkındalık Yaratma	Kültürlerarası Anlayış ve Etkileşimi Geliştirme
	Kültürel Farkındalığı Artırma
Miras Alanlarını Ziyaretçilerin Erişimine Sunma	Kültürü İçeren Fiziksel ve Sanal Dünyaları Birleştirmek
	Kültüre Erişim Engellerini Dijitalleşmeyle Kaldırma
Kültürel Deneyimler Yaratmak	Dijital Kültürel Deneyimler Yaratmak
	Kişiselleştirilmiş Deneyimler Oluşturmak
	Öykülemeyle Kültür İçeriği Etkileşimi
Yerel Ekonomi ve Turistik Hareketliliğe Katkı	Fiziksel Ziyaret Sayısını ve Turistik Hareketliliği Artırma
	Yerel Ekonomiye Katkı

Tematik analizlerde bir tema veya kavram diğer temaların tümünü veya çoğunu bir araya getirebilmekte veya destekleyebilmektedir (Clarke ve Braun, 2013: 8). Ele alınan projelerin aynı anlamı veren çok fazla sayıda kategorisinin ortaya çıkarmasının yanında ayrıca

aynı konuya farklı bakış açıları sunduğu da olmuştur. Ancak genel anlamda daraltılarak ana temalara doğru seyredilen yolda araştırma sorusuna en iyi cevabı verecek şekilde ilerlendiğinden ağırlığı az veya sadece tek bir projede kısıtlı varlığı bulunan kategoriler ile temalar süreçte elenmiştir. Neticede beklendiği gibi öncelikle ortaya çıkan alt ve ana temalarda çoğunlukla öyküleme ve dijitalleşme konusunda birleşme olduğu gözlenmiştir.

Clarke ve Braun’a (2013: 9) göre, araştırmacının temalara ulaşırken ve ulaştıktan sonra izlemesi gereken bazı genel adımlar ve sorması gereken sorular bulunmaktadır. Öncelikle bir temanın sınırlarının belirlenerek neyi içine dahil edeceği ve etmeyeceği kesinleştirilmeli, temayı destekleyecek yeterli, anlamlı verinin varlığı onaylanarak “kalınlığı” veya “ağırlığı” belirlenmeli ve verinin çok çeşitli, fazla yayılmış, dolayısıyla da tutarlılık konusunda yeterli olup olmadığı kontrol edilmelidir (Clarke ve Braun, 2013: 9). Böylece potansiyel bazı temalar birbiri içine geçerek anlamını kaybetmeden daha özet ve geçerli hale gelebilmekte veya tam tersine belirli bir temanın anlamları bölünerek diğer temalar arasındaki ilişkilerle bağlantı kurulmasını kolaylaştırabilmektedir. Bu nedenle bulguların niteliklerinin daha tutarlı olabilmesi açısından ilerleyişi tablolarda belirli bir seviyeye gelindiğinde kesin halleriyle sunmaya özen gösterilmiştir.

Son ulaşılan ana temalardan oluşan bulgular tabloda anlamlı bir şekilde sıralanmaya çalışılmış, aynı şekilde başlangıç ve sonu belli edilerek yorumlanması planlanmıştır. Neticede her bir projede ulaşılan kodların götürdüğü tüm kategorilerin bir araya gelmesiyle ortaya 11 adet alt tema, bu alt temalardan ise kültürel miras alanında araştırma alt yapısını geliştirme, kültürel miras için farkındalık yaratma, miras alanlarını ziyaretçilerin erişimine sunma, kültürel deneyimler yaratmak, yerel ekonomi ve turistik hareketliliğe katkı şeklinde 5 adet ana temaya ulaşılmıştır. İlk bakışta bu ana temaların ve alt temalarının projelerin hedefleri ve sonuçları doğrultusunda tutarlı çıktılar verdiği görülmektedir. Yukarıda da her bir projenin altında ayrıca bahsedildiği gibi EMOTIVE projesinde müzeler ve kültürel miras alanları için dijital deneyimler yaratma ve CHESS projesinde etkileşimli öyküleme deneyimleri sunma hedefleri kültürel deneyimler yaratmak temasına genel anlamda uyduğu söylenebilir. Aynı şekilde iMARECULTURE’un ziyaretçilerin deneyimini artırmak için merakı artırmak amacıyla kültürel mirası daha erişilebilir hale getirme ile DHX’in kültürel mirası dijital ortamlarda daha ulaşılabilir hale getirme düşünceleri miras alanlarını ziyaretçilerin erişimine sunma temasıyla uyumaktadır. GIFT projesinde ise merakı ve ilgiyi artırmayla ilgili ulaşılan çıktıların ulaştırarak oluşmasına katkı sağladığı kültürel miras için farkındalık yaratma teması resmi sayfasında belirtilen hedefleriyle tutarlıdır. eHERITAGE sanal mirasta araştırma ve yenilik kapasitesini geliştirmeyle ilgili hedefler belirlemiş, bu doğrultuda kültürel miras alanında

araştırma altyapısını geliştirme temasının oluşmasını sağlamış ve diğer projelerden aynı temaya yapılan katkılarla bütünsel anlamda dijital interaktif öyküleme yöntemleri ve sanal miras, mirasta dijitalleşme gelişmelerinin araştırma konusundaki yerini belirlemiştir.

3.3.1. Kültürel Miras Alanında Araştırma Altyapısını Geliştirme

Öncelikli olarak dijitalleşmenin kültürel mirasta ne şekilde, hangi yöntemlerle bütünleştirilerek kullanılabileceğiyle ilgili araştırmaların yapılmasının gerekliliğine işaret eden ve aynı zamanda kültürel miras için kullanılabilecek dijital teknolojileri geliştirmek ve uzmanlar için deneyim yaratma araçları sunmak alt temaları üzerinden kültürel miras alanında araştırma altyapısını geliştirme sonucunu veren ana temaya ulaşılmıştır. Literatürde gözlenen çalışmalarda öykülerin kültürel mirasın yorumlanmasında önemli olduğunu vurgulayan Paolini ve Di Blas (2014: 45), bu öykülerin yazılmasında ve deneyimlerin oluşturulmasında, sonrasında ise iletilmesinde kullanılacak araçlar ile bu araçları hangi uzmanların ne şekilde kullanması gerektiği üzerine kendi gerçekleştirdikleri araştırmada da ayrıca daha fazla araştırma yapılmasının gerekliliğinin altını çizmiş, bu da neticede projelerin bu konuda araştırmalar yürütmesi verilen öneriler doğrultusunda ve sonraki adımların, süreçlerin gerçekleşebilmesi adına sektörün bu yöntemleri kullanmadan önceki ilk gerekliliklerini yansıtan bu temayı ortaya koymuştur. Wyman ve arkadaşları (2011: 463) bu yöntemleri yeterli araştırmaya sahip olmadan sadece dijitalleşebilmek için kullanmanın geliştirme ve planlama sırasında uygulama problemleri yaşadıklarını, teknoloji araştırmalarının ve çıktılarının gerekli olduğunu literatürde belirtmiştir. Wyman ve arkadaşları (2011: 461) ayrıca içeriğin aktarılması için sadece basit sistemler ve hikayelerden daha çok bağlam ve bağlam-üstü olanın karmaşık aktarımının gerekliliklerine uygun şekilde daha iyi optimize edilmiş araçlara ihtiyaç olduğunu, tutarlılığın ve gerçek verilerin yorumlanma sürecindeki “gerçekliklerinin” bu süreçten doğrusal olarak etkilendiğini de anlatmaktadır. Tutarlılıkla ilgili olarak EMOTIVE projesi veri ve araştırma sonuçlarını onaylama için değerlendirmeler yapma, yeni yöntemler geliştirme, dijital yöntemleri araştırma, daha zengin yorumlamalar yapma gibi fikirlerle yola çıktığında tutarlı araştırma ve geliştirme kategorisini tek başına oluşturabilmiştir. Benzer şekilde gerçek ve tutarlı veri kategorisinin sağlam zemin üzerine oluşmasını sağlayacak nitelikte veriler ortaya koyan iMARECULTURE projesi de kendi çıktıları altında değinildiği gibi geliştirdikleri oyunlarda gerçek zamanlı hava durumu, gerçek antik ticari gemi rotaları, gerçeğe en yakın 3B rekonstrüksiyonları olan ve ortak kütüphanelerden erişime açık çeşitli gemi sınıfı modelleri, gerçekçi deniz arkeolojisi deneyimi yaratma için arkeologların ve diğer alanında uzman kişilerin bilgisine başvurma, bütünsel arkeolojik veri, rota tahmini algoritmaları, antik

gemilerin denize açılma diyagramları, mekânsal farkındalığı yüksek teknolojiler gibi detaylar üzerinden kültürel miras alanında araştırma altyapısını geliştirme temasına büyük derecede katkı sağlamıştır. EMOTIVE projesinin CORDIS sayfasındaki bilgi formunda tutarlı verinin değerlendirilmesi ve deneyimin ölçülmesiyle ilgili yapılan çalışmalara şu şekilde değinilmiştir: “Proje sonuçları, projeye ilgilerini ifade eden geniş bir kültürel organizasyonlar ve yaratıcı endüstriler ağı aracılığıyla Avrupa'daki önemli kültürel alanlarda değerlendirilecek ve doğrulanacaktır.” Neticede EMOTIVE projesi duygusal öykülemenin gücünden yararlanan sanal müzeler yaratmada kültürel ve yaratıcı endüstrileri destekleyebilecek yöntem ve araçları araştırmak, tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirme doğrultusunda çalışmalar gerçekleştirilmesine vesile olmuştur. Böylece ziyaretçileri meşgul edebilecek, duygularını tetikleyebilecek, onları dünyadaki diğer insanlara bağlayabilecek, anlayışlarını, hayal güçlerini ve nihayetinde kültürel alanlarda içerik deneyimlerini artırabilecek dijital öykülemeler yaratılabilmektedir. Bu kültürel ürünlerin yazarlarına yüksek kaliteli, etkileşimli, kişiselleştirilmiş dijital hikayeler oluşturmak için araçlar sağlanarak mümkün kılınmış, iki ana kullanıcı grubu hedeflenerek deneyim yazarları için diğer temalarla da bağlantılı olacak şekilde etkileşimli kültürel deneyimler, yani etkileşimli hikayeler oluşturmak ve bunları ziyaretçilerin kullanımına sunmakla görevli kültürel ve yaratıcı endüstrilerin üyeleriyle bu deneyimleri yaşayacak olan ziyaretçiler düşünülerek hazırlanmıştır.

3.3.2. Kültürel Miras için Farkındalık Yaratma

Kültürel miras için farkındalığı artırma ana teması altında kültürlerarası anlayış ve etkileşimi geliştirme, kültürel farkındalığı artırma alt temaları mirasın araştırma alt yapısının geliştirilmesinden sonra uzmanlar için bu araştırma sonuçlarından elde edilen çıktıların kullanılarak yeni uygulamalar üretilmesi yoluyla farkındalığın artırılması için teknolojilerin ve öykülemenin kullanılabileceğini anlatmaktadır. Kültürlerarası anlayış ve etkileşimi geliştirme alt temasına dair ulaşılan bilgilerde DHX projesinin ülkeler ve kültürlerarası iş birliği kurmaya yönelik dünyanın her yerinden vatandaşlar için farklı kültürlerden insanları birbirine bağlayacak, küresel bilgi alışverişine olanak tanıyacak küresel ölçekte yüksek bant genişliğine sahip bir teknolojik alt yapının araştırılıp geliştirilmesi hedeflerinin diğer projeler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu sayede dijital ortamlarda öykülenerek erişime açılacak ve ziyaretleri zenginleştirilecek olan alanların sahip olduğu mirasın topluma farkındalık yaratılarak tanıtılması dijital öyküleme yöntemlerini kullanan miras kurumları tarafından beklenmelidir. DHX'in en temel haline hitaben yaptığı ve sonraki proje araştırmalarında açığa çıkan kişiselleştirme boyutlarında çoğu kez denk gelinen konum tabanlı teknolojiler, sanal

gerçeklik ve artırılmış gerçeklik araçları, etkileşimli sistemler sayesinde kullanıcıların alanla daha anlamlı ve kişiselleştirilmiş bağlantılar geliştirmeleri ve bölgesel bağlamlar hakkında bilgiler edinerek farkındalıklarının artırılması mümkün olabilmektedir (Johnsson, vd., 2016: 261). Benzer şekilde Ünal da (2019: 154) özellikle Türkiye’de korunan mirasın farkındalığının, görünürlüğünün ve erişilebilirliğinin artırılması için yenilikçi ve yaratıcı politikalarla hizmetlere götüren araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. iMARECULTURE toplumdaki kültürel farkındalığı artırmak için geliştirdiği uygulamalarla kültüre erişim imkanının farkındalığını artırma araçlarını birleştirerek tanıtımın ve mirasa dair bilginin yayılmasının kolaylaştırılması, kimlik farkındalığının artırılması ve dolayısıyla kültürün göreceli bağıntılarının bireylerce fark edilerek takdire ulaşmasının gerekliliğine dair dokümanlarında verdiği bilgilerde Philbin-Briscoe ve arkadaşları aracılığıyla (2017: 1) net açıklamalar yapmıştır: “Bu çalışma, Akdeniz’de denizcilik ve sualtı kültürel etkileşimi ve değişimini kullanarak Avrupa kimlik farkındalığını artırmayı hedefleyen ve AB tarafından finanse edilen iMareCulture projesinin bir parçasıdır.” Aynı doküman içerisinde farkındalığı artırma ile ilgili bir başka alıntı ise şu şekildedir:

“Ana fikir halkın ticaret, limanlar, gemi mühendisliği, yelken vb. şeyler ile ilgili kapsamlı öyküleme kullanarak halkın Akdeniz’deki gemiler, deniz rotaları ve ticaretinden haberdar olmasını sağlayacak bir denizcilik oyunu geliştirmektir. Klasik dönemdeki mevcut jeo-uzamsal, arkeolojik ve jeo-politik veriler öğrenme sürecini geliştirmek için oyun boyunca birleştirilmiştir (Philbin-Briscoe, 2017: 4).”

eHERITAGE de benzer şekilde toplumsal farkındalığı artırmak amacıyla insanların yapıları fark edebilmesi için artırılmış gerçeklikten faydalanmış, artık var olmayan mirasa yönlendirerek aşinalık yaratmaya çalışmıştır: “eHERITAGE geniş kitleleri cezbetmeyi ve seçilen çalışma alanı hakkında farkındalığı artırmayı planlamaktadır.”

3.3.3. Miras Alanlarını Ziyaretçilerin Erişimine Sunma

Yaratılan farkındalığın işlevselliğine kavuşabilmesi için imkanların, yeni olanakların geliştirilmesi ve yaratılması gerektiğinden miras alanlarını ziyaretçilerin erişimine sunma temasının açığa çıkmış olması beklenen bir durumdur. Kültürü içeren fiziksel ve sanal dünyaları birleştirerek kültüre erişim engellerinin dijitalleşme yoluyla kaldırılması bu temanın bütünsel anlamını oluşturmakta ve EMOTIVE, iMARECULTURE, DHX ve kısıtlı olacak şekilde eHERITAGE tarafından desteklenmektedir. Yukarıda farkındalıkla ilgili atıf yapılan Ünal’ın (2019: 154) bunun yanında ayrıca görünürlük ve erişilebilirliğin de artırılması gerektiğini vurgulamış olması özellikle projelerin kapsamının genel literatürde vurgulanan çoğu ihtiyacı karşılayacak nitelikte araştırmalara yöneldiğini göstermektedir. Fiziksel varlıkların bu şekilde

dijital ortamlara kopyalanarak öykülerle anlatılması dünyanın neresinde olursa olsun birçok kişiye rahatça ulaştırılmasını sağlamaktadır (Hancock, 2018: 10). DHX projesinin internet sitesinde bulunan bilgi formlarından yapılan alıntı erişimle ilgili amacı açıklamaktadır: “Amaç, ayrıntılı bilgi ve eğitim için mevcut multimedya bilgi tabanlarına ve dijital kütüphanelere erişim sağlamaktır.” CHESS kapsamında uygulama geliştiren Katifori ve arkadaşları (2018: 1) erişimin dijital öykülemeyle artırılmasına dair:

“Bir müze ziyaretine anlatımı dahil etmek, müze işlevinin hikâye anlatıcısı tarafı doğal bir uzantısı olarak gelir. Koleksiyonların farklı kitleler için daha erişilebilir ve ilgi çekici olmasına katkıda bulunabildiğinden bu yönde çok sayıda çalışma yürütülmektedir.”

sözlerini kaydetmiştir. Öyküleme yaklaşımının erişilebilirliği artırmasıyla ilgili Pujol ve arkadaşları (2012: 1) ise benzer şekilde:

“Sergi tasarımına yönelik hikâye anlatımı yaklaşımının benimsenmesi koleksiyonların farklı kitleler için daha erişilebilir ve ilgi çekici olmasına katkıda bulunur. Evrensel bir iletişim yolu oluşturduğuna duyulan güveni artıran rahat bir ortam yaratır ve kullanıcıyı boşlukları kendi deneyimleriyle doldurmaya davet ettiği için entelektüel anlayıştan daha derin olan duygusal bağlantılar kurmaya yardımcı olur.”

olarak düşüncelerini beyan etmiştir.

Ancak tekrar hatırlanacak olursa erişilebilirlik sadece genel halkın ilgisinin çekilmesi ve heyecanının artırılmasıyla ilgili değil, engelli kişiler için erişilebilirliği artırmak gibi olanaklar da tanımaktadır (Freeman vd., 2016: 44). Özellikle sanal müzeler gibi çevrimiçi ortam uygulamaları belirli bir alanı şahsen ziyaret etme şansı olmayan ziyaretçilere uzaktan erişim imkânı sunmaktadır (Schweibenz, 2004: 3). Erişimle ilgili son olarak Avrupa Komisyonu tarafından 2018 Avrupa Kültür Yılı çerçevesinde gerçekleştirilen Avrupa Kültür Mirasları Zirvesi sürecinde farkındalığı artırmayla ilişkili olarak interaktif haritalar yaratılmıştır. Bu haritalar sayesinde miras bilgisine kolay erişilebilirlik hedeflenmiş, burada incelenen projelerin bu konuda verdikleri çıktılarla doğru orantılı olacak şekilde Avrupa Komisyonunun erişilebilirlik temasını ne kadar önemseydiğini göstermektedir.

3.3.4. Kültürel Deneyimler Yaratmak

Miras alanlarına ilgi çekebilmek için dijitalleştirilen kültürün yorumlarının sadece sanal ortamlarda bulunan yansımalarıyla fiziksel alanlara entegre edilen deneyim zenginleştirici araçlarla birlikte erişimi geliştirmede başarılı olmaları durumunda ziyaretçiler, kullanıcılar artık bu alanlarda kürasyonu yapıldığı şekilde deneyimleri yaşamaktadır. Bu gerçeğe dayalı olarak kültürel deneyimler yaratmak ana teması dijital kültürel deneyimler yaratmak, kişiselleştirilmiş

deneyimler oluşturmak ve öykülemeyle kültür içeriği etkileşimi alt temaları üzerine kurulmuş, CHESS kültürel etkileşimin sosyalleşme boyutuna odaklandığı için bu doğrultuda deneyimler tasarlıyor olmasından dolayı çok sayıda kategorinin oluşmasını sağlamıştır. Öncelikle öyküleme etkileşimli olduğundan birey ve içerik arasındaki değişimin, deneyimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (FEST, 2019: 3). Öyküleme dijital teknolojiyle yukarıda bahsedilen şekilde iyi kurgulanmış araştırmalarla geliştirilerek farkındalığı artırabildiği durumlarda dijital teknolojiyi deneyimin kendisi olmaktan kurtararak onu geliştirecek güçlü bir araç haline gelebilmektedir (Danks vd., 2007: 105). Ziyaret sırasındaki deneyimin artırılmış gerçeklik veya sesli rehberlik hizmeti veren multimedya araçlarla artırılabilmesinin yanında ayrıca ziyaret öncesinde ve sonrasında, hatta hiç ziyaret etmeden bile sürdürülebilir kültürel deneyimler yaşanabilmesi sanal gerçeklik, transmedya araçlar ve artık güncel taşınabilir cihaz uygulamalarıyla oyunlar sayesinde mümkündür:

“Müze ziyareti durumunda, deneyimin düzgünlüğü kişinin kendisiyle ilgili verileri doldurma gereği ile zayıflar. Bu nedenle CHESS, ziyaret boyunca ve ötesinde ziyaretçiye uyum sağlayacak dinamik bir sistem geliştirmeyi amaçlamaktadır (Pujol vd., 2012: 9).”

“Ayrıca, farklı hikayeler yaşama olasılığı yeniden ziyareti teşvik edecektir. Son olarak, genişletilmiş bir deneyim oluşturulması (ziyaret öncesi ve sonrası çevrimiçi etkinliklerle) öğrenmeyi artırmalıdır... (Pujol vd., 2012: 10).”

eHERITAGE de aynı temanın oluşmasına katkı sağlamış, turistler için rehberlik araçları geliştirme konusunda sağladığı çalışma destekleriyle turizm deneyimini geliştirme üzerine ilerlemeler kaydetmiştir. Ayrıca kullanıcıya özel deneyim alt teması altında kullanıcının deneyimini artırmak için hareketleri takip etme, sorgulama verilerini toplama gibi profil analiz araçları aktif olarak kullanılarak deneyime odaklanıldığı görülmüştür. Rehberlik hizmeti veren uygulamalara sahip dijital cihazların kullanıldığı durumlarda deneyimin iyileşebileceğine dair Nack ve Waern (2014: 4) literatürde görüşlerini belirtmektedir. Rehberlik araçları bir olayın gerçekleştiği yerde durulurken sadece o olayı okumaktan daha çok görsellerle ve öykülerle öğrenebilmeyi mümkün kılmakta bu da deneyimini geliştirici bir yön olarak ele alınmaktadır (Farman, 2014: 530). Dokümanlardan bir tanesi geliştirilen araçlardan birinin bu yönden sağladığı faydayı şu şekilde özetlemiştir: “NUI arayüzlerinin, kullanıcının deneyimini artıran ve örneğin müzelerde daha fazla sayıda ziyaretçiye çekebilecek yeni sanallaştırılmış kültürel miras formları sağladığına inanıyoruz (Butnariu, 2016: 9).” Kültürel anlamlandırmaların çekilen bu hedef kitlenin zihninde oluşturulabilmesi için miras alanlarına gelen ziyaretçilerin gelişen ihtiyaç ve beklentilerine cevap veren deneyimlerin yaratılmasına yönelik adımların atılması gerekmektedir (Roussou vd., 2015: 3). Esasen Bruner’in (1990: 80) anlam yaratma

yoluyla deneyimi zenginleştirmekle aktarmaya çalıştığı şeyin literatürde kullanıcıların boşlukları kendileri doldurabileceği şekilde yapılan tasarımların kültürel mirasta işe yarayabileceği düşüncesiyle açıklanması bu nedenledir (Bruner, 1990: 80; Bedford, 2001; Springer vd., 2004; Roussou, 2015: 3). Yani deneyim, tüm önceki temalarda bahsedilen gelişmeler ve gerekliliklere ilişki kuracak yönlerin neredeyse tamamını bir şemsiye gibi altında barındırmaktadır denilebilir. Deneyimler yaratmak teması altında kişiselleştirilmiş deneyimler oluşturmak alt temasının varlığı en çok CHESS, EMOTIVE ve GIFT projeleri tarafından desteklenmiş, çalışmanın birinci bölümünde sadece bununla ilgili olarak literatür taraması aşamasında çok fazla rastlandığından tek başına bir başlık altında derlemeler yapılmıştır. Bu bilgilerden veriyi destekleyecek şekilde bir özetleme yapılacak olursa örneğin dijital kişiselleştirme ve içerik uyarlaması sayesinde kullanıcıların kendilerine özgü profillerine atanan özelliklerinin her deneyim öncesi ve sonrasında tekrar çağırılarak kalınan yerden devam edilmesi her defasında farklı şeyler öğrenilmesi, farklı hikayeler yaşama olasılığı, yeni insanlarla tanışma, daha fazla ilgi duyma ve aşinalığın artması, yeniden ziyareti teşvik etme gibi faydalar sağlamaktadır (Pujol, 2012: 10). Dijital olanakların ve etkileşimin zaten birincil avantajları hayatın her alanında kullanıldıklarında zamansız deneyimler yaratmalarıdır. Yine aynı tema altında öykülemeyle kültür içeriği etkileşimi sonucuna varılmış olması öykülerin insan olmanın bir parçası, paylaşmanın doğal yolu olduğundan iletişim ve anlamlandırmanın temellerini oluşturması farklı şekillerde bilgi ve deneyim paylaşımına imkân sağladığı için miras alanında tercih edilmektedir (Sametz ve Maydoney, 2003: 18). GIFT'in ortaya koyduğu uygulamalar ve değerlendirmelerde de sosyalleşmenin, deneyimi paylaşmanın, birlikte yeni deneyimler oluşturmanın dijital interaktif öykülemeyle başarılması bu yönden temayı desteklemektedir.

3.3.5. Yerel Ekonomi ve Turistik Hareketliliğe Katkı

İlk dört tema bütünsel bir şekilde tüm projelerin sağladığı çıktılar doğrultusunda dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin öncelikle araştırma sürecini, uzmanlar için sunduğu araçları, alanda kullanılabilecek dijital teknolojilerin nasıl geliştirildiğini açıklığa kavuşturmuş, sonrasında bu araştırma geliştirme sürecinden elde edilen çıktılar doğrultusunda tasarlanan uygulamaların kültürel miras için farkındalık yaratma amacıyla kültürlerarası anlayış ve etkileşimi geliştirebilmeye yönelik sınır tanımayan sanal ortamların nasıl kullanıldığı açıklanmış, böylece kültüre erişim engellerinin dijitalleşmeyle kaldırılarak yapılan katkı özetlenmiştir. Bu noktadan sonra fiziksel alana gelen ziyaretçilerin ve fiziksel alana ziyarette bulunup bulunmamış olduklarından bağımsız şekilde herhangi bir yerdeki sanal ortam

kullanıcılarının deneyimlerinin iyileştirilmesi, yeni yöntemlerle geliştirilerek zenginleştirilmesi, daha farklı boyutlara taşınması, kişiselleştirilmesi, öykülemenin çok çeşitli yönlerinden faydalanarak ister doğrusal ister etkileşimli ve değişken halde kullanılması sayesinde kültürel deneyimler yaratmanın aşamaları incelenebilmiştir. Bu ilk dört tema aslında hem genel anlamda tüm projelerin başlangıç çalışmalarından itibaren sonuçlarına kadarki serüvenlerinde ortaklaşa buluştukları noktaları belirlemekte hem de yine projelerin belirledikleri çerçeveler dahilinde FP5-IST başlangıcı olan 2005 yılından itibaren Ufuk2020'e kadar geçen süreçte dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras ve turizme nasıl katkı sağlayabileceğini, nasıl kullanıldığını ve kullanılmasının önerildiğini özetleyebilmiştir. Beşinci tema yerel ekonomiye ve turistik hareketliliğe sağlanan katkıyı her bir dokümanda tasarım ve araştırma aşamaları dışında değerlendirme sonuçları ve muhtemel çıktılar olarak belirtilen verilerden oluştuğundan uygulama araştırma-geliştirme ve son kullanıcıya ulaşma süreçlerinin en altına yerleştirilerek ayrıca yorumlanmak istenmiştir. Neticede izlenen bu adımların hepsi kültürel mirasla bağlantılı olarak turizme de etki etmektedir.

Yerel ekonomiye katkıyla ilgili EMOTIVE'den edinilen fikirler dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin pazarlama, eğlence ve turizm için fayda sağlayabileceğini göstermiş, bu da turizm pazarlama ile yerel ekonomi üzerinde olumlu etki hedeflerinin varlığına işaret ettiğinden böyle bir alt temayı oluşturmuştur. eHERITAGE de benzer şekilde daha geniş sosyal uygulamalar geliştirerek sosyo-ekonomik etkileri araştırmayı hedeflemiş, bölgedeki ekonomik büyüme, bölgesel yenilik stratejileri, sosyal ortamların ne denli etkilendiği, yerlilerle yapılan iş birliği, mükemmeliyet merkezi kurabilme gibi konularda araştırmalar yürütülmesine ön ayak olmuştur. Bu sayede ortaya çıkan yerlilerle ve yerel ekonomiyle iş birliği alt teması yerel ekonomiye katkı ana temasına eklenmiştir. GIFT sosyal etkileşimi artırmak amacıyla kişiler arası deneyim paylaşımını güçlendirici uygulama tasarımları geliştirmenin yanında aynı zamanda dijital ürün satışları, bölgedeki bilet satışları ve bunlarla ilişkili olarak miras alanlarındaki ekonomik hareketlenmeyle ilişkili şekilde ekonomik büyümeye etki faydasını açığa çıkarttığından bu ana temanın oluşmasına etki eden bir diğer veri kaynağı halinde kaydedilmiştir. Sonuç olarak yerel ekonomiye katkı ana teması altında birleşen tüm bu alt temalar bütünsel ele alındığında çeşitli kurumlarla ortaklıkların kurulmasının teşvik edilebileceği anlamına gelmekte, örneğin dijitalleşme sayesinde turizm paydaşları ortak bir ağ kurarak zamandan tasarrufu sağlayıcı deneyimleri turistlere sunabilecek alt yapıyı oluşturma yolunda kültürel mirasın tanıtımı için kullanılan uygulamalara entegre pazarlama bağlantılarını kullanabileceği görülmektedir. Bu sayede yerlilerle ve yerel ekonomiyle kurulan iş birliği ekonomik büyümeye etki edecek, artan ilgi dönüşümlü olarak miras alanını ve kültürü gelecekte

nasıl ele alınacağıının şekillenmesinden bağımsız veya ucu açık şekilde tanıtılmasına, görünürlüğünün ve erişimin artışına katkı sağlayacaktır. Hudson-Smith ve arkadaşlarının (2012: 1184) şeylerin interneti sayesinde kiosklar yerine turistlerin yanlarında taşıdıkları cihazlar sayesinde bireysel deneyimlerin ceplerde taşınabileceği düşüncesi, Caffo ve Canale'nin (2014: 9) belirttiği transmedya araçlar sayesinde farklı platformlarda gerçekleşen yansımaların turizm türleri için katkısı, Balletti ve arkadaşlarının (2015) sanal gerçekliğin turizm hareketliliği açısından değerlendirildiğinde faydalı olduğu, Veiga'nın (2013) sanal gerçekliğin gerçek deneyime, miras alanında giden yolda bir köprü veya gerçek şeyin gerçekliğinin artırılması için bir araç olarak kullanılabileceği görüşleri haricinde literatürde ekonomiyle doğrudan ilişkili katkılar not edilmemiştir. Ancak bu literatürde kültürel mirasta dijitalleşmenin sağlayacağı katkıların ekonomik boyutlarının değerlendirilmediği veya araştırılmadığı anlamına gelmemektedir. Turizme sağlanan katkılar ve turistik hareketlilik zaten ekonomik gelişmeye etki edebildiği gibi, literatürden daha çok verilerden elde edilen bu çıktılar aynı zamanda yerlilerle iş birliği konusunda fikirler verdiği için birinci bölümde dijital ortamlarda interaktif öykü tasarımı başlığı altında öykülere ulaşma ve tasarımı geliştirme sürecinde yerlilerle araştırmacıların girdiği etkileşimin anlatıldığı bölümlerle ilişkilendirilebilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada incelenmiş olan AB destekli proje örneklerine ait dokümanların analizinden elde edilen bulgular dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras ve turizm bağlamında sunacağı katkılara ilişkin zengin açıklamalar getirmektedir. CORDIS veri tabanına kayıtlı olan ve Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilmiş altı adet projeye ait dokümanlar miras bağlamında incelenmiştir. Analizlerden elde edilen bulgulara göre beş adet ana temaya ulaşılmıştır: dijitalleşme ve öykülemenin kültürel miras alanında araştırma altyapısını geliştirme, kültürel miras için farkındalık yaratma, miras alanlarını ziyaretçilerin erişimine sunma, kültürel deneyimler yaratma, yerel ekonomi ve turistik hareketliliğe katkıda bulunma. Bu temalar bulgulara sunulduğu şekilde sıralandığında, dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin miras yönetimi ve turizm açısından kullanımı ile ilgili zamanla ilerlemeler kaydedildiği, katkılar sağlandığı görülmektedir. Türkiye’de ise bu konuyla ilgili daha önce araştırmalar gerçekleştirilmiş olmasına karşın, literatür göreceli şekilde oldukça kısıtlıdır.

Dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras ve turizm odaklı kullanılması öncelikle araştırma, geliştirme ve uzmanlar için araçlar sunma açısından katkı sağlamaktadır. 2005 yılından itibaren öncelikli olarak kültürel miras için kullanılabilecek dijital teknolojilerin geliştirilmesi ve uzmanlar için deneyim yaratma araçları sunulması amacıyla kültürel miras alanında araştırma altyapısının geliştirilmesine yönelik adımların atıldığı görülmektedir. Goldman Sachs’in (2016: 11) yayınladığı raporda kültürel miras da dahil olmak üzere çoğu sektörde artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklikle ilgili yatırımların gelecek yıllarda katlanmasının beklendiği de kaydedilmiştir. Aynı şekilde turistik hareketliliğin artık daha çok kültürel bilgiye dayalı gelişeceği geniş çaplı kabul edilen bir gerçektir (Richards, 2007: 329). Kültürel miras ve turizmde dijital öyküleme üzerine çok sayıda araştırma gerçekleştirilmiş, projeler ortaya konulmuş ve sonuçlara ulaşılmıştır. Tez bu konuyla ilgili en kapsamlı araştırmalardan bazılarının gerçekleştirildiği Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan projeleri ele almıştır. Bu dönüşümlerin farkında olan Avrupa Komisyonu kültürel mirasa ve turizme katkı sağlayacak şekilde araştırma altyapılarının oluşturulmasına ve projelerin geliştirilmesine ön ayak olmuştur. Türkiye’de bu görevi 1983 yılında yayınlanan 5226 ve 2863 sayılı doğal ve kültürel mirası korumaya ilişkin yasaya göre Kültür ve Turizm Bakanlığı üstlenmekte, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı gibi kurumları koruma açısından uzmanlarla bir araya getirerek projeleri desteklemektedir (Asatekin, 2004: 121). Kültür ve Turizm Bakanlığının yönettiği 3. Turizm Şûrası’nda temelleri atılan Dijital Turizm İnovasyon Komisyonu Türkiye’de turizmde dijitalleşmenin eksikliğinin sebeplerinin mevcutta bir

planlamanın olmaması, yasaların yetersiz kalması, altyapı ve üstyapı eksikliklerinin olmasına bağlandığı görülmektedir (Polat ve İmga, 2017: 4). Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan projelere benzer şekilde Türkiye’de de Kültür ve Turizm Bakanlığı ve koordine ettiği kurumlarla birlikte kültürel mirasta dijital öyküleme üzerine gerçekleştirilebilecek araştırmaları teşvik etmesi gerekmektedir. Aynı zamanda konuyla ilgili araştırmaların da araştırmacılar tarafından daha fazla tercih edilerek akademik bir zemin oluşturulmasının gerekliliği de görülmektedir. Kısıtlı olmasına rağmen Türkiye’de kültürel mirasta dijitalleşmeyle ilgili gerçekleştirilen çalışmalardan bir tanesi Yalova’daki yerel kültür mirasının dijitalleştirilmesini konu edinmiştir (Şahin, 2010). Şahin’in (2010) gerçekleştirdiği çalışma bu araştırmanın ele aldığı projelerde değinilen ortak kütüphanelerin kullanımı ve oluşturulmasıyla ilişkili olacak şekilde EUROPEANA projesine benzer bir halk kütüphanesi yaratılmasıyla ilgili sonuçlara ulaşmıştır. Buna benzer dijital kütüphanelerin kültür mirasının korunmasında ve erişime açılmasında oynayacağı roller değerlendirilmiş, Türkiye’de yeni halk kütüphanelerinin geliştirilmesiyle ilgili öneriler sunmuştur. Türkiye’deki politikaların geliştirilmesiyle ilgili değinilebilecek bir başka çalışma ise miras bilgisine herkesin engelsiz bir şekilde erişebilmesinin, bellek kurumlarının bu konularda üstleneceği görevlerin farkında olmasının ve yeni uygulamaların da artık Türkiye’de geliştirilmesinin gerekliliğinin altını çizmiştir (Öztemiz, 2017). Özbağ (2010) ise Türkiye’deki miras sektöründe dijitalleşme yolunda adımlar atan kütüphaneler, müzeler, arşivler ve ilişkili kuruluşları inceleyerek ulusal dijital kültür mirasının korunması ve arşivlenmesine yönelik kavramsal bir model önerisi sunmuş, erişim fonksiyonlarına yönelik tanımlamalar yapmıştır. İlgili literatür incelendiğinde Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan projelere kıyasla Türkiye’de öykülemekten ziyade erişilebilirlik ile ilgili konuların daha çok ele alındığı görülmektedir. Türkiye’de dijital interaktif öykülemeyle ilgili ortak kütüphane oluşturma, belirli ve öne çıkan varlıkları dijital ortama aktarma çabaları haricinde sofistike sistemlerin yaygın olarak kullanıldığı veya bu konuyla ilgili ortaya yeni uygulamalar koyacak araştırmalar yapıldığı görülmemektedir. Dijital miras ve sanal müzede öyküleme üzerine literatür tarandığında daha çok 360 derece sanal gerçeklik benzeri çeşitli cihazlardan ulaşılabilen panoramik görsellerin sunulduğu sistemlere yönelik araştırmalar gerçekleştirildiği ve uygulandığı görülmüştür (<https://sanalmuze.gov.tr/> erişim tarihi: 20.07.2020). Türkiye’deki öne çıkan müzelerin turistik ve kültürel önemleri göz önünde bulundurularak yapılan yatırımlar sonucu geliştirilen bu uygulamaların yanında ayrıca kapsamlı VR kullanımına örnek olarak Pera Müzesi’nde sergilenen Osman Hamdi Bey’in imzasını taşıyan Kaplumbağa Terbiyecisi gösterilebilir (Pera Müzesi, 2018). Troya müzesinde de sütunlar içerisinde yerleştirilmiş avatarlar ve dijital ekranlarla donatılmış bilgi panolarının

yanında dijital anlamda etkileşimli geniş dokunmatik masalar benzer şekilde bütünsel bir hikâye anlattığı için Türkiye’de dijital interaktif öykülemeye örnek olarak verilebilir. Avatarların kullanımı incelenen projelerde de yer edinmekle birlikte literatürde faydalarıyla ilgili çalışmalar da bulunmaktadır (Machidon vd., 2018: 249). Buna rağmen Anadolu coğrafyasındaki geleneksel veri yoğunluğu sayesinde hikayelere sahip olan birçok müze var olmakla birlikte sanal müze sistemleriyle donatılan ve dijitalleştirilerek internet üzerinden erişime açılan web sitelerinde (<https://sanalmuze.gov.tr/> erişim tarihi: 20.07.2020) ulaşılabilen 360 derece görseller öyküleme özelliğinden çoğunlukla yoksundur. Dijitalleştirmeden önce içeriğin belirlenmesi ve öykülere yönelik araştırmaların gerçekleştirilmesi gerekliliği hesaba katıldığında, Türkiye’de dijital interaktif öykülemenin sadece dijitalleşme ayağında bir ilerleme kaydedilmeye başlandığını söylemek mümkün, dijital öykülemeyle ilgili araştırmaların azlığından dolayı hikayelere önem verildiğini söylemek nispeten zordur. Yine de az da olsa sanatsal değerlerin etkileşimli girişimleri dijital interaktif öykülemeye sahip müze anlayışına doğru hareketi göstermektedir (Bostancı, 2019: 38). Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan projeler de 2005 yılından itibaren 2020 yılına kadar geçen süreçte öncelikli olarak ortak kütüphaneler oluşturmayı, arşivlemeyi, dijital cihazların kullanımını artırmayı, veri tabanları oluşturmayı, daha hızlı altyapılar geliştirmeyi hedeflemiştir. Erkenden geç döneme kadar incelendiğinde projelerin öncelikle teknolojik altyapının geliştirilmesini ve kıtalar arası iletişimi geliştirmesi hedeflenirken zamanla öykülerin, kişiselleştirmenin ve uyarlamaların hedeflendiği, bağlam üstü tasarımların ve kullanıcı merkezli, katılımcı yaklaşımların benimsendiği görülmektedir. Her bir projenin kendi çerçevesinde ilerlemeler kaydettiği, hedefleri doğrultusunda belirli sonuçlara ulaştığı görülmektedir. Örneğin kültürel miras alanında araştırma altyapısını geliştirme odaklı ortaya çıkan DHX öncelikle uluslar ve kıtalar arası bağlantıların belirli limitlere çekilmesi, ağ genişliği, kişisel cihazlara daha fazla erişim ve bu cihazlar üzerinden kültürel mirasa dair bir araya getirilen verilerin toplandığı ortak kütüphanelere tüm amaçları kapsayacak şekilde erişim sunulmasını hedeflemiştir. Projelerin bu bağlamda dönemin ihtiyaçlarına göre şekillendiğini söylemek mümkündür. Türkiye’de de ilk adımların bu doğrultuda atılmış olması kültürel miras ve turizm açısından gerçekleşecek dijital öyküleme dönüşümünün göstergesidir çıkarımı yapılabilir. Avrupa’da ortaya koyulan ilk proje örneklerinin erişime ve kültürlerarası etkileşime vurgu yapıyor olması araştırma ve altyapı oluşturma süreçlerinin başlangıcında öykülemeden önce dijitalleşmenin ön plana çıktığını da göstermektedir. Matthew (2017) dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin araştırılması ve geliştirilmesi aşamalarını da dahil ederek yaptığı değerlendirmede bu sistemlerin maliyetlerinin genellikle anlatacak en ilginç hikayelerden bazılarını sahip olan küçük müzelerin bütçesini

aştığını belirtmiştir. Benzer şekilde sanal gerçekliğin arkeolojik sit alanlarında kullanım açısından her zaman uygun olmadığı gibi kontrollü ve genelde daha kapalı, gözlem altında olan müze ortamlarında da kurulum maliyetleri nedeniyle de her zaman kullanımı mümkün olmadığı görüşü de literatürde mevcuttur (Economou ve Pujol, 2008). Projelerin Komisyon tarafından aldığı fonlar incelendiğinde bu konuda araştırma ve geliştirme yapmanın maliyetli olduğu görülmektedir. Türkiye’deki miras için kullanılabilecek uygulamaların geliştirilmesinde ortak fonların oluşturulması ve belirli gelişmeleri ortaya koyan projelerden faydalanılması gerekmektedir. Dijital Turizm İnovasyon Kurulu tarafından sunulan raporda, turizm için dijital teknoloji yatırımı gerçekleştiren firmaların 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu kapsamına dahil edilerek dijital turizm stratejisi uygulanacak destinasyonlarda dijital tanıtım bütçesi desteği sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Polat ve İmga, 2017: 5). Sistemler bu yüksek maliyetinden dolayı Türkiye’de de sınırlı sayıda sergide kullanılabilmektedir (Öztekin, 2019). Maliyetin düşürülmesi ve platformlar arası serbest şekilde tüm cihazlarda kullanılabilmesi için bu araçların hem daha erişilebilir hale getirilmesi hem de uygulamaların uyarlanabilir şekilde tasarlanması gerekmektedir. Ancak hazırda bulunan proje sonuçlarından faydalanılabileceği gibi geliştirilmiş altyapı araştırmalarının sunduğu uzmanlara uygun araçların da farklı destinasyonlarda çeşitli miras alanlarına uyarlanabilmesi ve açık kaynaklı olmaları maliyet açısından bir fırsat da sunmaktadır. Örneğin turizm odaklı uygulamalar geliştiren eHERITAGE projesinin sunduğu yazarlık araçları ve grafik motorları için sunulan kütüphaneler neredeyse tamamen maliyetsiz deneyimler yaratılmasında yardımcı olabilmektedir. EMOTIVE projesinde bununla ilgili uzmanlar için gelişmiş, verimli, sürdürülebilir araçlar ve tasarım kategorisi altında alanların maliyeti düşük rekonstrüksiyonlarının geliştirilmesi kodu açıkça bunu belirtmektedir. Benzer şekilde eHERITAGE projesi de hedefleri doğrultusunda esas amaçlarından biri olan kolay kullanım ve düşük maliyet kategorisinin oluşmasını sağlayarak düşük işletme maliyeti, bakım gerektirmeyen donanım ve yazılım imkanlarını sunabilmiştir. Aynı uygulamaların kullanılamayacağı veya özgün uygulamaların yaratılması gerektiği durumlarda da araştırmaların hazırda bulunan sonuçları başlangıçta onaylama açısından kullanılabilir. Bütün bunlarla birlikte kıyaslandığında, Türkiye’de henüz dijitalleşme altyapılarının eksik oluşu öyküleme elementinin geri planda kalmasına neden olmaktadır. Dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kullanılmaya başlanması ve araştırma geliştirme faaliyetlerinin yoğunlaşması araştırma altyapısına katkıda bulunacaktır.

Dijital interaktif öyküleme yöntemleri kültürel miras için farkındalık yaratılmasına da katkı sağlamaktadır. Sunulan araçlar kültürel anlayış ve etkileşimi geliştirerek kültürel farkındalığı artırmakta, kültürel bilgiyle birlikte bu mirasın neden korunması gerektiği bilgisi

hem yerli halka hem de ziyaretçilere duygusal bağlar kurarak anlatılabilmektedir. Wheatley'in (2001) öyküler sayesinde bir başkasının değerlerine yönelik empati geliştirme ve hikâyesi bilindiğinde başkasından nefret etmenin zorlaşmasıyla ilgili yorumları bununla ilişkilendirilebilir. Anadolu'da Homeros, Herodotos, Troya Savaşı, Kadeş Antlaşması, Büyük İskender'in Yolculuğu, Aziz Pavlus, Konsiller, Aziz Nikolaos gibi öne çıkan tarihi kişilikler ve olaylar mevcutken bu modern yaşam üzerinde büyük etkisi olan ve kökenleri neticesiyle çok önemli sayılabilecek bilgiler özellikle yerli halk tarafından benimsenememektedir. Toplumun mevcut kültürü ile korunması gereken kültür arasındaki bağlantılar kurulamadığında yabancılaşma ve kabul etmeme ortaya çıkmakta, bu da korumayla ilgili birtakım sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Coşkun, 2019: 60). Dijital öyküleme araçlarıyla farkındalık yalnızca turistlerde değil yerel halk üzerinde de dijital interaktif öyküleme yöntemleri sayesinde yaratılabilmektedir. Tarihin ve öykülemenin, Hristiyanlık dininin, ilk kentleşmelerin ve devletlerin, Helenistik dönemin büyük dönüm noktalarının ve hikâyelerinin Anadolu'da köken aldığı düşünüldüğünde, Avrupa'da ve dünyada uzun süredir gerçekleştirilen araştırmalar ve ortaya koyulan uygulamaların benzerlerinin yokluğu büyük bir eksiklik olarak denilebilir. Özellikle Türkiye'deki turizm her ne kadar her şey dahil sisteme daha fazla yatırım yapılmasıyla bu yönde 1980'li yıllardan itibaren bir dönüşüm yaşamış olsa da tarihin başlangıcından itibaren kesintisiz devam eden kültürü sayesinde Anadolu'da turistik hareketliliğin sürdürülebilirliğinden bahsedilebilmektedir. Turizm açısından değerlendirildiğinde, bu farkındalığın oluşturulması için paydaşların bir araya gelerek bu hikâyelerin dijitalleştirilmesi ve dünya çapında reklamının yapılması, araştırmalar destek verilmesi, bakanlıklar ve kurumlar ile birlikte çalışması, teşviklerin verilmesi, toplumun zihninde geçmiş kültürlerin kimliksel bağlamlarının kurulması gerekmektedir. Özel sektörden bu konuyla ilgili aktif görev almayı hedefleyen işletmelerin Dijital Turizm İnovasyon Komisyonu'nda bir araya geldiği ve ilk adımların atıldığı görülmektedir (Polat ve İmga, 2017). Örneklemde bulunan projelerin tamamı da yerel ekonomiye katkı teması altında iş birliklerinin kurulmasıyla ilgili kodların açığa çıkmasını sağlamıştır. Benzer şekilde Türkiye'de de hem araştırma sürecinde hem de sonrasında ortaklıkların kurulması gerekir. Bu ortaklıklar seyahat acenteleri, sivil toplum kuruluşları, bakanlık ve UNESCO gibi ortak çıkarlara sahip taraflarca desteklenmelidir. Vecco'ya (2010: 321) göre, kültürel miras bir seçim sürecinin sonucunu tanımlamakta, korunmaya layık görülen ve görülmeyen kültürel varlıklar çeşitli nedenlerden dolayı sürekli olarak bir seçime tabii tutulmaktadır. Bu seçim sürecinde hangi eserlerin ve değerlerin hangi amaçlarla hangi ölçütlerde kullanılacağı bireylerin zihnindeki yeri ve kullanım alanlarına göre değişmekteyken, farkındalığın artırılarak "biz" kavramına bu değerlerin entegre edilmesi, öykülerin

bütünleştirilmesi gerekmektedir. Bu sayede yerel halk yaşamakta olduğu toprakları ziyaret eden turistlerin o bölgeye geliş nedenlerini hem yeniden şekillendirerek oluşturabilecekken hem de koruyacak ve aktarmak için çaba gösterecektir. Aynı şekilde turistler de mirası daha sofistike, çağdaş ve heyecan verici deneyimlerle kavrayarak, farkındalık sahibi olarak öğrenecektir.

Dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kullanımı mirası hem başka kıtalardaki bireylerin hem de alana gelen ziyaretçilerin erişimine sunmaktadır. Erişimle ilgili hedeflerin en çok rastlandığı eHERITAGE, iMARECULTURE ve DHX projeleri bu temanın oluşmasına katkı sağlamıştır. Ziyaretçiler kolayca bilgisine erişebildikleri miras alanlarını daha fazla ziyaret etmekte, kültüre erişim engelleri dijitalleşmeyle kaldırılmaktadır. Kültürü içeren fiziksel ve sanal dünyalar birleşerek hem fiziksel miras alanından uzakta hem de alanda daha fazla içeriğe daha iyi yorumlanmış şekilde ulaşmak mümkün olabilmekte, bu da turistik hareketliliğe ve yerel ekonomiye katkı sağlamaktadır. Bunun yanında yalnızca miras alanlarını ziyaret açısından değil, kültürel kimliklerin oluşturulması ve bir miras ögesinin veya kültürün bütünüünün dünya çapında günlük hayatta yer edinmesine, sanatsal değerler kazanabilmesine yardımcı olmaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan bir rapora göre Avrupa’da yaşayan vatandaşların yalnızca %38’inin kültür mirası alanlarını ziyaret ettikleri belirtilmiş, Avrupa’nın büyük bir çoğunluğunun ekonomik, fiziksel, coğrafik ve en önemlisi kültürel sebeplerden dolayı diğer kültürlerin mirası ile bağ kurabilme şansının olamadığı vurgulanmıştır. Miras bilgisini dijital araçlar üzerinden öyküsel yorumlamayla erişime açma korumaya da ayrıca katkı sağlamaktadır. Tüm kültürel mirasın dijital yöntemlerle arşivlenmesi, yorumlanması, UNESCO’nun (2019) “mirasın korunması” ilkeleri doğrultusunda gereklidir. İnsanların kim olduklarını, nereden geldiklerini öğrenmesi ve gittikleri yolda aydınlatıcı olması açısından tekrar başvurulması gerektiğinde kolayca geri dönülüp bakabilmesi için tüm mirasın korunması gerekmektedir (UNESCO, 2003). Bununla birlikte ihtiyaç duyulmayan anlarda bile mirasın günlük hayat içerisinde sanatsal değerlerini de kaybetmeden yer edinmesi sağlanmalıdır. Türkiye’de de benzer şekilde öncelikli olarak korunması gereken miras varlıkları öykülere dahil edildiğinde kitlesel dikkat çekebilir. Öte yandan, kültür varlıklarının sadece dijital ortamlara aktarılması ve uzaktan erişimle sunulması onları direkt korumak anlamına gelmemekte, yalnızca bir araç olarak geriye dönük bilgi edinilmesi gerektiğinde kullanılabilir kılınmaktadır. Bununla birlikte soyut değerlerin öyküleştirilmesi zihinlerde yer edinmelerine katkı sağladığından bireylerin günlük yaşantılarında rastlanılacak hale gelebilmektedir. GIFT projesi uygulamalar üzerinden sosyalleşerek soyut değerlerin zihinde kalması yolunda gerçekleştirdiği çalışmalarla bu amaca ulaşabilmiştir. Bu nedenle kültürel miras anlayışı yalnızca belirli fiziksel alanlarla sınırlı olmamalı, mümkün olduğu kadar herkesin erişebildiği

araçlar üzerinden zenginleştirilmelidir (UNESCO, 2003). Miras alanları ve müzeler, kültürün öğrenilmesi açısından uygun mekanlar olarak görüldüklerinden (Bruner, 1990; Bedford, 2001), hikayeler kültüre giden bu keşif yolculuğuna başlamak için en uygun araçlar, miras alanları ise en iyi yerlerdir (Roussou vd., 2015). Müzelerdeki verinin yorumlanması çok sayıda bilginin insanların zihninde yer edinmesini sağlayacaktır. Huhtamo (2010: 143) sanal müze uygulamalarının sahip olması gereken önemli özellikleri belirlerken taşınabilir cihazlarda çalıştırılabilen, öğrenilmesi ve hatırlanması kolay, basit kurulabilen, uyarlanabilir tasarımlı, hizmet odaklı yaklaşıma sahip ve en önemlisi kendi kendini idare edebilen, verimli tasarımlara sahip olması gerektiğini sıralamıştır. Projelerden eHERITAGE bu doğrultuda uygulamalar geliştirmiştir. Türkiye’deki mirasın yorumlanmasında kullanılacak uygulamaların da toplumun erişebildiği cihazlar üzerinde kullanılabilir olması gerekir. Neticede maliyetin düşmesinin yanında verimli tasarımlara sahip uygulamalar her kurumun ve bireyin bu uygulamalara erişimi mümkün kılmaktadır. Ancak gerçekleştirilen çalışmaların daha çok yankı uyandırabilmesi için araştırmaların ve çıktılarının tanıtımlarının yapılmasına da ayrıca erişim açısından odaklanılması gerekmektedir. İncelenen projelerde bu konuda eksikliklerin olduğu keşfedilmiştir. Bu araştırmaların kamu tarafından duyulması, uygulamaya geçildiğinde veya benzer projeler ortaya çıktığında daha fazla ilginin oluşmasını sağlayabilmelidir. Örneğin Ufuk2020 kapsamında finanse edilen ve tanıtım amaçlı etkinliklere katılım gerçekleştiren iMARECULTURE projesi aynı zamanda diğer projelerde de olduğu gibi sosyal medya ve diğer iletişim ağları üzerinden sesini duyurmaya, araştırma-geliştirme süreçlerini paylaşmaya çalışmıştır. Fakat YouTube üzerinden yapılan tanıtımlar için kurulan resmi hesabına abone olan kişilerin sayısı bu çalışma yapılırken 29 kişiden oluşmaktadır. Yaklaşık olarak 1 yıl önce yüklenmiş olan videolardan gemi rotalarıyla ilgili tanıtım videosu 22 kişi tarafından izlenmiş, 3B modellemelerle ilgili bilgilendirici içerikler barındıran bir başka video ise 80 kişi tarafından izlenmiştir. Bulgularda da yaratılan deneyimlerin ve uygulamaların pazarlamasıyla ilişkili disiplinlerarası katılımda veya diğer temalarda herhangi bir tanıtım çabası vurgusuna rastlanmamıştır. Projelerin daha çok kendi içinde araştırma ve geliştirme, değerlendirme ve onaylama odaklı olması nedeniyle bu aslında beklenen bir durumdur. Fakat projelerin kapsamında gerçekleştirilen diğer ortak çalışmalar müzelere daha fazla ziyaretçi çekmek, ilgiyi artırmak için çabalar sarf edildiğini açıkça belirtmelerine rağmen sosyal medyada ve diğer kanallarla bilinirliğini pek artıramamış gibidir. Projelerin tanıtımının hedeflendiği, buna yönelik çabalar ve girişimlerle ilgili bilgilere dokümanlarda çoğu kez yer verildiği halde bu konuda yeterli sayılara en azından sosyal medya platformları üzerinden ulaşılammış olması program kapsamında gerçekleştirilen araştırmaların tanıtımıyla ilgili eksiklikleri

göstermektedir. Bu durum tanıtım yönetimi ve danışmanlığı sağlayacak uzmanların eksikliğinden kaynaklanıyor olabilir. Gerçekleştirilen araştırma, geliştirme ve onaylama odaklı çalışmalar daha çok akademik ve uzman seviyesinde bilgi üretildiğinden kültür ve bellek kurumlarının ulaşabileceği düzeylerde bilgi paylaşımında sınırlı kalmış görünmektedir. Bununla birlikte son kullanıcılara yönelik görsel içerikler ve tanıtıcı metinler projelerin resmî web sitelerinde indirilebilir uygulamalar ile yayınlanmıştır. Ancak bu projelerin çıktılarında elde edilen gelişmelerin uygulanacağı alanlarda kullanıcılara yapılacak olan tanıtımın arka planının daha bilimsel bir atmosferle desteklenerek kültürel mirasın önemiyle ilgili gerçekleştirilen çalışmaların varlığını gösterecek şekilde reklamının yapılması da gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de Bakanlık, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu, Kurul Bürosu Müdürlükleri gibi kurum, kuruluş ve kurullar etrafında planlanabilecek muhtemel bir projenin etrafında toplanacak kent planlayıcısı, restorasyon uzmanı, arkeolog, sanat tarihçisi, belediye temsilcisi, mimar gibi uzmanların yanında ayrıca tanıtım alanlarında uzman katılımcıların da söz sahibi olması gerektiği sonucuna varılabilir. Tez kapsamında incelenen proje dokümanlarında disiplinler arası bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiği çoğu kez vurgulanmış ancak tanıtımla veya turizm ve destinasyon yönetimiyle ilgili uzmanlara değinilmemiştir. Avrupa Komisyonu’nun yalnızca turizm odaklı olmaktan ziyade araştırma, onaylama ve gelecek projelere altyapı hazırlama hedefleri daha yoğun olduğundan Türkiye’de kültürel turizme katkı açısından değerlendirildiğinde projenin araştırma sürecinden itibaren tanıtımı önem arz etmektedir. Böylece kültürel kimliklerin ve anlamın oluşturulmasında Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın veya projenin yürütülmesinde görevi olan kurumların oynadığı rolün, projelerin varlık amacının, uygulamaların, kültürel mirasın insan hayatındaki yerinin ve nasıl erişilebileceğinin bilgisi önceden daha fazla kişiye ulaşabilecektir. Türkiye’de tanıtım ve eğitim amaçlı çoğunlukla süreli yayınlar, dergiler, TV programları ve temel bilgiler veren resmî web siteleri ile 360 derece fotoğraf bütünlerinden oluşan sanal turlar bulunmaktadır (Asatekin, 2004: 123). Bu uygulamaların daha da zenginleştirilerek yalnızca 360 derece panoramik fotoğraflardan ziyade kapsamlı öyküler anlatan sanal gerçeklik araçlarının kullanıldığı sistemlerden oluşması gerekmektedir. Neticede projeler dijitalleşmeyi ilk aşamalarda altyapı oluşturmayı hedefleyerek ele almış, sonrasında belirli seviyelerde kullanılabilir araçlara hem toplumun hem de deneyimleri yaratabilecek uzmanların erişebilmesi sayesinde içeriğin öykülenmesi, erişime açıldıktan sonra çekici kılınması, yorumlanması amaçlanmıştır. Bu sayede kültürel içeriğe yalnızca sabit görseller ve grafikler üzerinden değil bağlam-üstü etkileşimli deneyimler üzerinden erişilebilecektir. Türkiye’de Dijital Turizm İnovasyon Komisyonu tarafından sunulan raporda destinasyonlardaki yerel deneyimlerin

standartlara uygun şekilde iyileştirilmesi, tasarlanması, içselleştirilmesi ve iyileştirilmesi hedefleri doğrultusunda yerel halka ve servis sağlayıcılarına yönelik etkileşimi öğrenim programları yaratılması gerektiği belirtilmektedir (Polat ve İmga, 2017: 4). Aynı raporda algı, sosyal dinleme, segmentasyon gibi uyarlama ve kişiselleştirme odaklı dijital turizm stratejileri belirlenmesi gerektiği, pazar araştırmalarının buna göre sürekli tekrarlanması gerektiği belirtilmiştir (Polat ve İmga, 2017: 6). Toplumun mevcut araştırma sonuçlarında ortaya çıkan uygulamalara erişebileceği cihazlara erişiminin çoktan gerçekleştiği ele alındığında, Türkiye’de dijitalleşme altyapılarına paralel şekilde öykülemenin de ele alınması gerekmektedir. Dijital teknoloji araçları sunmaktayken, öyküleme esas odak noktasını oluşturmaktadır.

Dijital interaktif öyküleme yöntemleri kişiselleştirilmiş kültürel deneyimler yaratmaktadır. Her ziyaretçinin kendi kişisel deneyimini yaşayarak özgün anılarla kültürel veriyi harmanlamasına yardımcı olmakta, destinasyonda yeni anlamlar oluşturulmasını ve yabancı veya antik kültürün duygusal açıdan öğrenilmesine yardımcı olmaktadır. Mekanlar geçmişten anılar taşımaktadır ve zaman geçtikçe kültürel mirasın bir parçası haline gelmektedirler (Floch ve Jiang, 2015: 504). Anıların yorumlanması alanlara yeni anlamların yüklenmesini sağlayabilecektir. Örneğin eHERITAGE projesi bu hikayelerin açığa çıkartılıp aktarılması için artırılmış gerçekliği kullanmaktayken diğer projeler farklı yöntemleri tercih etmektedir. Fakat, her birinin ortak noktası kültürel mirasın derin anlayışlarının bireylere ve toplumlara kazandırılması için ortak duygulara hitap edecek şekilde uyarlanmış öyküler yoluyla dijital iletişim araçları üzerinden kavratılmasıdır. Farkındalık yaratılması ve erişime açma sonrasında deneyimlerin geliştirilmesi ve kişiselleştirilmesi bu bağlamda sıradaki önemli öneridir denilebilir. Huhtamo (2010: 171) bu uyarlamanın sanal müze ortamlarında mümkün olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kişiselleştirilmiş deneyimlerin oluşturulması konusundaki çıktıların ağırlıklı elde edildiği CHESS, GIFT ve EMOTIVE projelerinin hedefleri de bu uyarlamanın ve kişiselleştirmenin önemine vurgu yapmaktadır. Kültürel mirasın bu şekilde sanallaştırılması Giaccardi’ye (2006: 30) göre uzaktaki ziyaretçilerin ihtiyaç duyulan bilgilere kendi ilgi alanlarına göre ulaşabilmelerine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde aslında kişiselleştirme, uyarlama, uzaktan erişim, yorumlama, öyküler yoluyla anlamlandırma, farkındalık oluşturma gibi katkıların hepsinin ortak bir paydada birleştiği düşünülebilir. Neticede tüm sınıfların, insan gruplarının anlatıları mevcuttur ve bu anlatılar uluslar, tarihler, kültürlerarası özellikler taşımaktadır (Barthes, 1977: 79; McCann, 2015). Bağlam-üstü dijital etkileşim teknolojilerinin sunduğu imkanlar sayesinde verinin artık saf veri olarak ele alınarak yorumlanmasından öte içerik ile bir bağ kurulması hedeflenmektedir. Böylece miras alanlarında ziyaretçilerle iletişim kurmak için

kullanıldıklarında fiziksel ortamı sürükleyici bir hale getirerek aynı hikâyenin iki defa deneyimlenmemesi ve devamlılığı sağlanabilen daha kapsayıcı dijital deneyimlerin yaratılması, bireylerin kendi hikayelerini yaratması mümkün kılınmaktadır. Bu noktada etkileşim detayının önemine vurgu yapılmalıdır. Geliştirilecek uygulamaların çağdaş dijital cihazlar üzerinden yapacağı yorumlamaların kişiselleştirme ve yüksek etkileşim gücüne sahip olması gerekir. Ziyaretçilerin deneyimleri yalnızca onları ve sosyal çevrelerini etkilememekte, aynı zamanda yerel halkın da karşılıklı olarak ziyaretçiler tarafından önem verilen bu mirasa sahip çıkmasını ve kendi deneyimlerini oluşturmalarını, hatta dijital araçlardan faydalanmasını ve onların geliştirilme sürecinde rol almasını sağlamaktadır. EMOTIVE projesi bu bağlamda belirli durumlarda katılımcı bir tasarım modelini benimsemiş, merkezi araştırma ve geliştirme anlayışından ziyade çeşitli etkileşim seviyelerinin ve öykülerin oluşturulması için mümkün olduğunca iş birliği kurmaya çalışmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın bir araya getirdiği kurumların ve çeşitli uzmanların katılımcı modeli benimsemesi bu yüzden etkileşim boyutunu gerçekleştirmek için gereklidir denilebilir. Bu nedenle katılımcı yaklaşımların araştırmalarda kullanılması, geleneklerin çeşitli türlerinin açığa çıkartılırken yerlilere ve çeşitli uzmanlara başvurulmasını sağlamaktadır. Yerli halk bu kültüre daha da yakınlaşarak çıkar ilişkisinin ötesinde bugünkü kültürle kökenleri arasında bağ kurabilecektir. Ayrıca paydaşların farklı görüşleri ve yaklaşımları olabileceği gibi detayların da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bedford'a (2001: 33) göre öykülerin nasıl düzenlendiği, anlatan kişi ve anlatımın yapıldığı ortamın düzeni gibi birçok faktör kullanıcılar üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır. Hedef yalnızca dijital kültürel miras kaynaklarına daha fazla erişim sağlamak değil, aynı zamanda kullanıcıları kişiselleştirilmiş bir öğrenme ortamına kendi içeriklerini ve hikayelerini yaratmaya davet etmek olduğundan, etkileşimli yöntemlerin kullanılması literatüre göre de önem arz etmektedir (Arnold ve Geser, 2008: 53). Buna ek olarak Pujol'un (2012: 1) dikkat çektiği "dijital yerliler" gibi farklı tipolojilere dahil bireylerin ilgisinin artırılmasına yönelik olası katkılar da kişiselleştirme ve uyarlamaların bir diğer boyutunu ortaya koymaktadır. Türkiye'de de "dijital yerliler" mirasla ilgili bilgiyi en hızlı şekilde ekranlara dokunarak edinmek istemektedir. Bu nedenle artık bu jenerasyonun eğilimlerinin şekillendireceği dünyada miras alanları ve yeni projeler kişiselleştirilmiş bilgilerin aktarılacağı etkileşimli yöntemleri tercih etmek durumunda kalacaktır (Erbay, 2017: 265). Z ve alfa kuşağının turistik faaliyetlere katılım eğilimleri ve dijital teknolojiden beklentileri değerlendirildiğinde, gelecek projelerin kişiselleştirilmiş, etkileşimli, bağlam-üstü ve transmedya cihazlara uyarlanabilir şekilde tasarlanması gerekliliği kaçınılmazdır (Bağcı ve Onur, 2019: 250). Dijital Turizm İnovasyon Komisyonu tarafından sunulan raporda da kesintisiz kullanıcı deneyimlerinin oluşturulması

gerektiğinin altı çizilmiş, seyahat süresince, öncesinde ve sonrasında deneyimin sürekliliği sağlanacak şekilde düzenlemeler yapılmasının gerekliliği belirtilmiştir (Polat ve İmga, 2017: 5). Rapora göre, turistlerin seyahat süresince deneyimlerinin anlamlandırılması amacıyla web siteleri ve mobil uygulamalar geliştirilmesi gerektiği, internet erişiminin ücretsiz şekilde sunulması, yapay zekâ destekli rehberlik uygulamaları yaratılması, ödüllü sadakat programları geliştirilmesi, oyunlaştırma kurgularına sahip uygulamaların geliştirilmesi, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik entegrasyonlarının yapılması gerekmektedir (Polat ve İmga, 2017: 5). İnternet erişiminin ücretsiz şekilde sunulması, oyunlaştırma ve ödüllü sadakat programları geliştirilmesi üzerine verilen öneriler DHX ve GIFT projelerinin hedef ve sonuçlarıyla uyuşmaktayken, yapay zekâ destekli rehberlik uygulamalarının yaratılması eHERITAGE'in hedefleriyle uyuşmaktadır. Bu öneriler incelendiğinde dijitalleştirme altyapısının oluşturulmasının yanında oyunlaştırma, ödül ve sadakat programlarının yaratılması düşüncelerinin Avrupa Komisyonu tarafından geliştirilen deneyimlerin ilk aşamalarındaki araştırma önerilerine benzediğini söylemek mümkündür. Bu da Türkiye'de deneyimin yalnızca dijitalleşme üzerine değil öyküleme ve duygusal hitap etme açısından da ele alınmasının Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bir araya getirilen komisyonda gündeme geldiğini göstermektedir. Kültürel turistik hareketliliğe dahil olan turistler yerel halk ile iletişim kurmayı daha çok tercih etmekle birlikte gündelik yaşantılara, öykülere, geçmiş ile bugünü birbirine bağlayan hikayelere ilgi göstermektedir (CBI, 2018). Bu beklentiler çeşitli kıtalarda ve ülkelerde çeşitli programlar aracılığı ile geliştirilen yeni yöntemlerin varlığından önce (DHX, 2005) otantik ve rastgele ancak planlanmış deneyimleme şeklinde karşılanabilirken zamanla araştırma geliştirme altyapılarının oluşturulması, kültürün turistik açıdan sağladığı ürün özelliği taşıyan katkısını araştırmayı gerektirmiştir (eHERITAGE, 2016). Ortalama bir kullanıcının aranan bir içeriğin yüklenmesini 3 saniyeden daha fazla beklemediği bir dönemde (Google, 2016) dijitalleştirme ve yorumlama turistik faaliyetlere katılırken oluşturulan boş zamanda değer kazanmaktadır. Teknoloji endüstrisinin oluşturmuş olduğu imajlar bütününün de etkisiyle oluşan “anında erişebilme” düşüncesi ve isteği hayatın her alanında görülmektedir (Caffo vd., 2014: 5). Özellikle turistik amaçlarla aktif şekilde kullanılan biletleme ve rezervasyon sistemleri gibi teknolojilerin varlığı nedeniyle turistik atmosferde bulunan bireyler kültüre de aynı şekilde hızlı ve uyarlanmış biçimde erişmek istemektedir. Bu ihtiyaçların karşılanması için Türkiye'de turizm odaklı kullanılan rehberlik bilgi sistemleri destinasyonda mevcut kültürel bilgiye öykülerle ulaştırarak şekilde tasarlanmalıdır.

Literatüre göre kültürel turizm sayesinde, miras turizminin ekonomik ve sosyal etkileri dahilinde ekonomiye yeni girdiler sağlaması, istihdam yaratılması, yerel kaynakların

korunmasını teşvik etmesi, küçük işletmeleri desteklemesi, sosyal sermaye oluşturmaya yardımcı olması, diğer kültürlerle karşı olumlu davranışı teşvik etmesi, toplum imajı ve gururunu geliştirmesi, ilgisi artmış olan hem yerel topluma hem de ziyaretçilere keyifli deneyimler yaşatması, kültürel miras kaynaklarına ve turizm hizmetlerine olan yatırımları teşvik etmesi olarak sıralanabilmektedir (Childs, 2020). Ana temalardan yerel ekonomi ve turistik hareketliliğe katkı teması bu faydaları desteklemektedir. Temaların gösterdiği bulgulardan projelerin hedeflerini gerçekleştirmekte başarılı oldukları, literatürde konu edinilen endişelere cevap verdiği çıkarımı yapılabilmektedir. Türkiye’de son istatistiki verilere göre 451 adet müze bulunmakta, bu müzeler her yıl milyonlarca turist tarafından ziyaret edilmektedir (TÜİK, 2018). Kültür tanıtıldığı kadarının dışında ziyaretçilerin kendi ilgi seviyelerine göre sarf ettikleri çabalar ve imkanlar sayesinde öğrenilmektedir. Öğrenme sürecinde bu çok çeşitli miras değerlerinin bütünlüğünün bozulmadan aktarılması için tutarlı yöntemleri teşvik eden politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Turistin somut mirasın sergilendiği müze veya öğren yerlerini ziyaret etmemesi, yerel halkın da bu kültürü benimsememesine ve korumak için çaba sarf etmemesine neden olabilmektedir (Gülcan, 2010: 107). Bu nedenle dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürü tanıtmada ve miras alanlarına ziyaretçi çekmede sağlayacağı katkılar dolaylı yoldan hem yerel halkın bu kültürü daha kolay benimseyebilmesine, öğrenmesine ve aktarmasına yardımcı olabilirken hem de korunmasını teşvik edecektir. Dudley (1997: 6) ve Barthes (1966: 1) öykülemenin tanımıyla ilgili yaptıkları yorumlarda basit bir şekilde hayatın kendisi gibi sadece “orada” bulunduğunu belirtmiş, Gray (2011: 50) ise onları anlatacak birileri olmadıktan sonra nasıl yitirilip gittiklerinden veya yanlış, anlamlarından kopuk bir şekilde anlaşıldıklarından bahsetmiştir. Kopukluğun giderilerek “orada” bulunan hikayelerin açığa çıkartılması ve yorumlanması ziyaretçilerin destinasyondaki yaşanmışlıktan kazandığı keyifli anıları ve kültürel deneyimleri yanlarında götürerek en temel şekilde reklamını yapmalarını sağlayacaktır. Ekonomik ve sosyo-kültürel etkilerinden dolayı ise yerel halk bu öykülerin anlatılmasında içsel teşvik bulabilecektir. İncelenen projelerden EMOTIVE ve eHERITAGE ile literatürde bulunan öykülemeyle ilgili detaylardan bir tanesi de dijitalleştirilecek olan somut miras varlıklarının yanında somut olmayan değerlerin tutarlı öykülerine en iyi şekilde nasıl ulaşılabacağıyla ilişkilidir. Bu öykülerin ve geleneklerin farklı tradisyonlarına erişmek ve kökenleriyle ilgili hem araştırma hem de ürün oluşturma sürecinde sonuca ulaşmak için yerlilerle iş birliği yapılması gerekmekte, kamunun aktif katılımı sağlanarak farkındalık sadece turistler için değil yerel halk için de oluşturulmalıdır. Türkiye’de bulunan kültürel yoğunluğun ortaya koyduğu mitler, geleneksel ve geleceğe dair hikâyeler, somut ve somut olmayan varlıklar gibi mirasların varlığı ele alındığında kültüre ve turizme

yönelik yeni yöntemlere toplumsal şekilde adapte olunması ve bu zenginlikten faydalanılması gerektiği anlaşılmaktadır. Yine literatürde Tzichritsis ve Gibbs'e (1991: 24) göre sanal gerçeklik gibi araçların kültürel miras açısından kullanılması alanların teknolojiye meraklı kişiler tarafından dolmasıyla hem turistik hareketliliğe ve dolayısıyla ekonomiye, hem de ortak ilgi sosyalleşmelerinin sağlanmasında yararlı olabilmektedir. Alanda gerçek etkileşime olanak tanıyan sanal gerçeklik uygulamaları, en azından turizm hareketliliği açısından değerlendirildiğinde etkili görünmektedir (Guerra, vd., 2015). Bunu destekleyen başka bir görüşe göre, fiziksel alandan bağımsız ve eserden uzakta kullanılan sanal gerçeklik ve diğer dijital yöntemler gerçek esere giden yolda bir köprü veya gerçek olan şeyin gerçekliğinin "artırılması" için bir araç olarak kullanılabilir (Veiga, 2013). Dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin yerel ekonomiye ve turistik hareketliliğe sağladığı bu katkılardan faydalanabilmek için, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın araştırmalara devam etmesi gerekmektedir. Dijital Turizm İnovasyon Komisyonu tarafından sunulan raporda belirtildiği üzere, bu komisyonun her yıl belirli dönemlerde toplanmasının planlandığı bildirilmiştir (Polat ve İmga, 2017: 4). Ancak ilgili web sayfası kontrol edildiğinde rapor sonuçları sayfasına göre komisyon 2017 yılından sonra yeni raporlar sunmamış, araştırmalara devam edilecek adımlar atılmamıştır.

Ek olarak deneyimin tutarlılığını da değerlendirerek ilerleyen projeler, tutarlı araştırma ve geliştirme için gerçek verilerden faydalanılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. iMARECULTURE özellikle gerçek ve tutarlı veriler ile araştırma geliştirme, tutarlı deneyim üzerine verdiği bilgilerle bu konunun önemini vurgulamaktadır. Verilerin dijitalleştirilirken ve öyküleştirilirken tutarlılıklarını, gerçekliklerini kaybetmemeleri hem kültür turizminin sürdürülebilirliği açısından hem de araştırmalarda bu yöntemlerin devamlı kullanımında sorunların çıkmaması açısından gerekli görülmüştür. Bu nedenle projeler FP5, FP7 ve Ufuk2020 çerçevesinde ortak değerlendirildiğinde kişiselleştirilmiş kültürel deneyim, koruma, aktarma, turistik hareketlilik, ekonomik kalkınma, istihdam, miras alanında araştırma, yeni araçlar geliştirme, iş birliği oluşturma gibi ihtiyaçlara göre zamanla şekillenmiştir. Ancak bu değişim sürecinde öykülerin tutarlılıkları da artırılarak gerçek yansımalarından ödün verilmemeye çalışmıştır.

Dijital interaktif öyküleme yöntemlerinin kültürel miras ve turizm bağlamında kullanılması, ortaya çıkan ana temalara göre kısaca aşağıdaki katkıları sağlamaktadır:

- Kültürel miras alanında araştırma altyapısı gelişmektedir.
- Kültürel miras için farkındalık yaratılmaktadır.
- Miras alanları daha fazla ziyaretçinin erişimine sunulmaktadır.

- Miras alanlarında kültürel deneyimler yaratılmaktadır.
- Yerel ekonomi ve turistik hareketliliğe katkı sağlanmaktadır.

Özetle Türkiye’de gerçekleştirilecek çalışmalara öneriler:

- Geçmişten geleceğe tüm hikâyeleriyle zengin öyküleme geleneğinin kökenine sahip Anadolu’da gerçekleştirilecek kültürel turizm faaliyetlerinde dijital interaktif öyküleme atılımları yapılması gerekmektedir. Avrupa Komisyonu tarafından fonlananlara benzer şekilde projelere yönelik altyapılar oluşturulmalı ve Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından teşvikler verilmelidir. Türkiye’deki politikaların bu konuda yeterli olduğunu iddia etmek mümkün değildir (Ünal, 2019: 153).
- Türkiye’de dijitalleşme altyapısının geliştirilmesine, kanunlarda ve teşviklerde değişikliklerin yapılmasına, paydaşların bir araya getirilmesine ihtiyaç vardır.
- Bellek kurumlarında bulunan mirasın dijital öyküleme uygulamalarıyla erişime açılarak tanıtımının yapılması sadece ziyaretçilerin değil yerel halkın da farkındalığının artırılması açısından önemlidir. Toplumun ve paydaşların çıkarları doğrultusunda turistik talebin öykülenerek artırıldığı miras alanları dolaylı şekilde daha fazla korunacak ve zihinlerde hikâyeleri yer edinecektir. Bu yöntemlerin sunduğu koruma etkisinden yararlanılmalıdır.
- Turizm Şûrası’nda bir araya gelen Dijital Turizm İnovasyon Komisyonu’nun çalışmalarına devam edilerek öneriler doğrultusunda araştırmalar yapılmalıdır.
- Turizm odaklı kültür mirasını kullanan işletmelerin araştırmalara destek olmak için yeni çatılar altında toplanması, sivil toplum kuruluşlarının oluşturulması gerekmektedir.
- Kültürel mirasın korunması ve deneyimlenmesi günlük yaşantının kendisinden, çağın gerekliliklerinden, ziyaretçilerin ve kullanıcıların alışkın olduğu yöntemlerden uzaklaşmamalı (Wyman vd., 2011: 464) “dijital yerlilere” göre tasarımlar etkileşim elementiyle birlikte yaratılmalıdır (Pujol, 2012; Wanjema, 2012).
- Projelerin araştırma ve geliştirme süreçlerinin tanıtımlarının yapılması ve bu tanıtım sürecinin alanında uzman kişiler tarafından yönetilmesi gerekmektedir.
- Müzelerde sadece kiosklar veya dokunmatik ekranlar aracılığıyla sunulan arayüzlerdeki görsellerin çok ötesinde (Hall ve Bannon, 2006: 243), yorumlayıcı tasarımlar benimsenmelidir.

- Yalnızca 360 derece panoramik fotoğrafların birleşiminden oluşan sanal müze sergilerinden ziyade daha sofistike sanal müzelerin oluşturulması ve bu müzelerin artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, transmedya öyküleme uygulamaları üzerinden deneyimlenmesi gerekmektedir (Caffo ve Canale, 2014: 9).
- Eğlence endüstrisi ile rekabet edecek derecede oyunlaştırmaların yapılması Türkiye’deki Z ve alfa kuşağına mensup bireyleri daha fazla çekebilecektir (Economou ve Pujol, 2008; CHESS, 2012; Bağcı ve Onur, 2019: 250).
- Araştırma süreçleri katılımcı bir yaklaşımla yürütülmeli, farklı alanlardan uzmanlar ve kurumların bir araya gelerek uyarlanabilir tasarımları ortaya çıkarması sağlanmalıdır.
- Maliyeti düşük ve verimli uygulamalar geliştirilmeli (Ardissono, 2012: 74), ortak kütüphaneler yaratılmalıdır. Böylece anlatacak en iyi hikâyelere sahip ancak bütçesi olmayan müze ve öğrenim yerlerindeki özgün içeriğin aktarılması sağlanmalıdır.
- Öykülerin dijitalleştirilmesi yöntemin dijital yönüyle öne çıkmasını sağlamamalı, vurgunun genellikle “dijital” terimine yapılmasına karşın (Hartley ve McWilliam, 2009: 3) öykülerin bu araçlar üzerinden öne çıkartılması gerekmektedir. Bu sayede yalnızca ziyaretçiler ve potansiyel uygulama kullanıcıları için dijital deneyimler yaratılmasından ziyade kültürel verinin esas anlamları hem yerel topluma hem ziyaretçilere kavratılabilecektir.

Çalışmanın kısıtlamalarından bahsedilecek olursa, öncelikli olarak çalışmanın konusuyla ilgili önceki çalışmaların Türkiye’de kısıtlı olduğunu belirtmek gerekmektedir. Bu nedenle Türkiye’de uygulanabilecek muhtemel projelerin kıyaslamaları kısıtlı derecede yapılabilmektedir. Böylece Avrupa’da gerçekleştirilen projelere benzer projeler oluşturulmasına yönelik öneriler verilebilmiştir. Bulgular dijital interaktif öyküleme yöntemlerinde kullanılan araçların benzerliği nedeni ile genelleştirilerek Türkiye’de gerçekleştirilebilecek çalışmalara öneriler sunulmasına imkân tanırken, turizm ve destinasyon yönetim mekanizmaları ve kültürel miras yönetimi ile ilgili farklılıklar nedeniyle uygulamalarda yeni sorunlar çıkarabilecektir. Ayrıca geç dönemde gerçekleştirilen çalışmalarda öykülemeyle ilişkili bilgilerin yoğunluğu daha fazla olmasına rağmen, ilk aşamalarda yine projelerin dijitalleşme üzerine gittiği görülmektedir. 2005 yılından itibaren gerçekleşen bu gelişim süreci 2020 yılına gelindiğinde ihtiyaçlar doğrultusunda araştırma konularını şekillendirmiştir. Bu dönüşüm sürecinde Avrupa’nın ihtiyaçları, araştırma dönemindeki imkânlar gereği daha farklı altyapıların

oluşturulmasını gerektirmektedir, bugün dijital araçlara erişim daha kolay olduğundan erken dönem örneklerinin sunduğı sonuçlar Türkiye’deki miras alanlarının bugünkü durumda erişebildiğı teknolojilerle birleştirilerek ele alınmasını gerektirmektedir. Bu altyapıların ve üstyapıların geliştirilmesinde bazı adımların bazı alanlarda atlanmasını, uygulamalarda öyküleme ve etkileşim yönlerinde odaklanılmasını gerektirebilecektir.

İncelenen projelerin temaların gösterdiği hedefleri başardığını belirtmek mümkündür. Bu bilgiler ışığında Türkiye’de bu yöntemlerin kullanımına yönelik öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın çıktılarının gelecek araştırmalara yol gösterici nitelikteki bilgiye katkı sağlayacağı düşünülmekte, benzer projelerin başlatılmasında öncekilerin kısa sonuçlarının dijital interaktif öykülemeyle ilgili bir özeti olması beklenmektedir.



KAYNAKÇA

- “2019-2022 Kültür Çalışma Planı Konsey Sonuçları”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 21.12.2018.
- “2019-2022 Kültür Çalışma Planı Konsey Sonuçları”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 21.12.2018.
- “Avrupa Birliği Antlaşması ve Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma'nın birleştirilmiş versiyonları”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 09.05.2008.
- “Avrupa Birliği Antlaşması ve Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma'nın birleştirilmiş versiyonları”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 09.05.2008.
- “Kültürel materyallerin dijitalleştirilmesi, çevrimiçi erişilebilirliği ve dijital koruma hakkında 27 Ekim 2011 tarihli Komisyon önerileri”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 27.10.2011.
- “Kültürel materyallerin dijitalleştirilmesi, çevrimiçi erişilebilirliği ve dijital koruma hakkında 27 Ekim 2011 tarihli Komisyon önerileri”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 27.10.2011.
- “Lizbon Antlaşması”, *Avrupa Birliği Resmî Gazetesi*, 17.12.2007.
- Abrahamson, C. E. (1998). Storytelling as a pedagogical tool in higher education. *Education*, 118(3), 440-452.
- Adane, A., Chekole, A. ve Gedamu, G. (2019). Cultural Heritage Digitization: Challenges and Opportunities. *International Journal of Computer Applications*, 975, 8887.
- Ardissono, L., Kuflik, T. ve Petrelli, D. (2012). Personalization in cultural heritage: the road travelled and the one ahead. *User modeling and user-adapted interaction*, 22(1-2), 73-99.
- Argyriou, L., Economou, D. ve Bouki, V. (2017). 360-degree interactive video application for Cultural Heritage Education. *3rd Annual International Conference of the Immersive Learning Research Network*. Verlag der Technischen Universität Graz.
- Arnold, D. ve Geser, G. (2008). EPOCH research agenda for the applications of ICT to cultural heritage. *EPOCH Project*.
- Asatekin, N. G. (2004). *Kültür ve doğa varlıklarımız: neyi, niçin, nasıl korumalıyız?* T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü.
- Ashworth, G. J. ve Graham, B. (2018). Senses of place, senses of time and heritage. In *A Museum Studies Approach to Heritage*, 374-380.
- Assembly, U. G. (1948). Universal declaration of human rights. *UN General Assembly*, 302(2).

- Avrupa Komisyonu (2016). *Europeana'nın Avrupa kültürünün dijital erişim, görünürlük ve kullanımındaki rolü. (Rapor No: 9643/16)*. Brüksel.
- Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi (2005). *Televizyon yayıncılığı faaliyetlerinin takibi ile ilgili olarak Üye Devletlerde yasalar, yönetmelikler veya idari işlemler ile ortaya konan belirli hükümlerin koordinasyonu hakkındaki rapor. (Rapor No: 2005/0260)*. Brüksel.
- Back, J., Bedwell, B., Benford, S., Eklund, L., Sundnes Løvlie, A., Preston, W. ve Waern, A. (2018). GIFT: Hybrid Museum Experiences through Gifting and Play. *Workshop on Cultural Informatics co-located with the EUROMED International Conference on Digital Heritage 2018 (EUROMED 2018), Nicosia, Cyprus, November 3, 2018*. (Vol. 2235), 31-40.
- Bağcı, E., ve Onur (2019), İ. Ç. Ö. Z. Z ve Alfa Kuşağı ile Dijitalleşen Turizm. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 232-256.
- Balletti, C., Guerra, F., Scocca, V. ve Gottardi, C. (2015). 3D integrated methodologies for the documentation and the virtual reconstruction of an archaeological site. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 40(5), 215.
- Barceló, J. A., Forte, M., ve Sanders, D. H. (2000). *Virtual reality in archaeology*. Oxford: ArchaeoPress.
- Barthes, R. (1966). Introduction to the structural analysis of the narrative.
- Barthes, R. (1977). *Image-music-text*. Macmillan
- Barthes, R. ve Duisit, L. (1975). An introduction to the structural analysis of narrative. *New literary history*, 6(2), 237-272.
- Bartlett, F. (1932). Remembering. *Cambridge: CambridgeUniversityPress*.
- Basaraba, N. (2018). A communication model for non-fiction interactive digital narratives: A study of cultural heritage websites. *Frontiers of Narrative Studies*, 4(1), 48-75.
- Bates, J. (1994). The role of emotion in believable agents. *Communications of the ACM*, 37(7), 122-125.
- Bedford, L. (2001). Storytelling: The real work of museums. *Curator: the museum journal*, 44(1), 27-34.
- Behringer, J., Engbring-Romang, U. ve Göbel, S. (2004). Antiziganism and Persecution of the Sinti and Roma from the Late Middle Ages to the 20 th Century. *International Conference on Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment*, 297-302.

- Boboc, R. G., Gîrbacia, F., Duguleană, M. ve Tavčar, A. (2017). A handheld Augmented Reality to revive a demolished Reformed Church from Braşov. *Proceedings of the Virtual Reality International Conference-Laval Virtual 2017*.
- Bonacini, E. (2019). Engaging Participative Communities in Cultural Heritage: Using Digital Storytelling in Sicily (Italy). *International Information & Library Review*, 51(1), 42-50.
- Bontchev, B. (2015). Serious games for and as cultural heritage. *Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage*, (V), 43-58.
- Bostancı, M. (2019). *Dijital Müzecilik ve İnteraktif İletişim: SFMOMA ve MORİ Dijital Sanat Müzesi Örneklemeleri*. UNIMUSEUM, 2(2), 1-6.
- Brooks, K. ve Wulftange, I. M. (1964). *Listener response to oral interpretation*. *Speech Monographs*, 31(1), 73–79.
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*, Londra: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning* (Vol. 3). Harvard university press. S.1.-80
- Burdea, G. C., ve Coiffet, P. (2003). *Virtual reality technology*. John Wiley & Sons.
- Butnariu, S., Georgescu, A. ve Gîrbacia, F. (2016). Using a natural user interface to enhance the ability to interact with reconstructed virtual heritage environments. *Informatica*, 40(3).
- Byrne, M. (2001). Hermeneutics as a methodology for textual analysis. *AORN journal*, 73(5), 968-968.
- Caffo, R. ve Canale, D. (2014). Digital Cultural Heritage and Tourism Recommendations for Cultural Institutions.
- Campbell, J. (2003). *The hero's journey: Joseph Campbell on his life and work* (Vol. 7). New World Library.
- Carrozzino, M., Colombo, M., Tecchia, F., Evangelista, C. ve Bergamasco, M. (2018). Comparing different storytelling approaches for virtual guides in digital immersive museums. *International Conference on Augmented Reality, Virtual Reality and Computer Graphics*, 292-302.
- Chanda, S. (2013). The special visitor: each and every one of us. *ICOFOM Study Series*, 42, 83-96.
- Cid, R. (2003). Group interaction and VR storytelling in museums. *International Conference on Virtual Storytelling*, 116-119.
- Clarke, V. ve Braun, V. (2013). Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The psychologist*, 26(2).

- Colquhoun, F. (2005), *Interpretation Handbook and Standard: Distilling the Essence*, Department of Conservation, Wellington.
- Commission of the European Communities. (2006). i2010 eGovernment action plan: accelerating eGovernment in Europe for the benefit of all.
- Cope, M. (2010). Coding Transcripts and Diaries 27. *Key methods in geography*, 440.
- Copplestone, T. J. (2017). But that's not accurate: the differing perceptions of accuracy in cultural-heritage videogames between creators, consumers and critics. *Rethinking History*, 21(3), 415-438
- Ćosović, M., ve Brkić, B. R. (2020). Game-Based Learning in Museums—Cultural Heritage Applications. *Information*, 11(1), 22.
- COŞKUN, B. S. *Türkiye’de Anıtsal Yapıların Korunmasında Uygulama Boyutunda Yaşanan Sorunlar: Ayasofya Müzesi ve Fatih Camii Örnekleri*. Sanat Tarihi Dergisi, 28(1), 39-65.
- Council, S., ve Britain, G. (1969). *The middle years of schooling from 8 to 13*. HM Stationery Office.
- Cousineau, P. (1990). *The Hero's Journey: The World of Joseph Campbell: Joseph Campbell on His Life and Work*. Harper & Row.
- Cravens, A. (2008). Storytelling, Histories, and Place-making: Te Wāhipounamu South-West New Zealand World Heritage Area.
- Crawford, C. (2013). Chris Crawford on interactive storytelling, Berkeley, Calif.: New Riders.
- Creswell, J. W. (2007). Five qualitative approaches to inquiry. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*, 2, 53-80.
- Creswell, J. W. (2013). Steps in conducting a scholarly mixed methods study.
- Danks, M., Goodchild, M., Rodriguez-Echavarria, K., Arnold, D. B. ve Griffiths, R. (2007). Interactive storytelling and gaming environments for museums: The interactive storytelling exhibition project. In *International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment*, 104-115.
- Della, T. (2019). European Year of Cultural Heritage 2018. A deeper reflection on the promotion of Europe's cultural diversity. *SCIRES-IT-SCientific RESearch and Information Technology*, 9(1), 109-117.
- Denzin, N. K. ve Lincoln, Y. S. (2005). Paradigms and perspectives in contention. *The Sage handbook of qualitative research*, 183-190.
- Dewald, C. (Ed.). (2008). *The histories*. Oxford Paperbacks.

- Dijkshoorn, C., Oosterman, J., Aroyo, L. ve Houben, G. J. (2012). Personalization in crowd-driven annotation for cultural heritage collections. *4th International Workshop on Personalized Access to Cultural Heritage PATCH 2012, Montreal, Canada, July 16-20, 2012*.
- Downes, E. J. ve McMillan, S. J. (2000). Defining interactivity: A qualitative identification of key dimensions. *New media & society*, 2(2), 157-179.
- Dudley, B. (1997). *What is storytelling*. Australian storytelling.
- Dudley, S., Barnes, A. J., Binnie, J., Petrov, J. ve Walklate, J. (Eds.). (2012). *Narrating objects, collecting stories*. Routledge.
- Egan, P. J. (1983). Embedded Story Structures in Absalom, Absalom!. *American Literature*, 55(2), 199-214.
- Elo, S. ve Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*, 62(1), 107-115.
- Erlingsson, C. ve Brysiewicz, P. (2013). Orientation among multiple truths: An introduction to qualitative research. *African Journal of emergency medicine*, 3(2), 92-99.
- Erlingsson, C. ve Brysiewicz, P. (2017). A hands-on guide to doing content analysis. *African Journal of Emergency Medicine*, 7(3), 93-99.
- Farman, J. (2014). Storytelling with mobile media: Exploring the intersection of site-specificity, content, and materiality. *The Routledge companion to mobile media*, 528-537.
- Faulkner, S. L. ve Trotter, S. P. (2017). Data saturation. *The international encyclopedia of communication research methods*, 1-2.
- Fischer, D. H. (1970). *Historians' fallacies* (p. 147). New York: Harper and Row.
- Flick, U. (2004). Design and process in qualitative research. *A companion to qualitative research*, 146-152.
- Floch, J. ve Jiang, S. (2015, September). One place, many stories digital storytelling for cultural heritage discovery in the landscape. In 2015 Digital Heritage (Vol. 2), 503-510.
- Flynn, B. (2008). Augmented visualisation: Designing experience for an interpretative cultural heritage. *2008 12th International Conference Information Visualisation*, 447-452.
- Forte, M. ve Silotti, A. (1997). *Virtual Archaeology: Re-Creating Ancient Worlds*. Harry N. Abrams. Inc, Publishers.
- Freeman, A., Adams Becker, S., Cummins, M., McKelroy, E., Giesinger, C. ve Yuhnke, B. (2016). *NM Horizon Report: 2016 Museum Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Freytag, G. (1890). *Die technik des dramas*.

- Gardner, R. W. ve Lohrenz, L. J. (1960). Leveling-sharpening and serial reproduction of a story. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 24(6), 295.
- Geser, G. ve Niccolucci, F. (2012). Virtual museums, digital reference collections and e-science environments. *Uncommon culture*, 3(5/6), 12-37.
- Giaccardi, E. (2006). Collective storytelling and social creativity in the virtual museum: a case study. *Design issues*, 22(3), 29-41.
- Gidding, A., Matsui, Y., Levy, T. E., DeFanti, T. ve Kuester, F. (2013). ArchaeoSTOR: A data curation system for research on the archeological frontier. *Future Generation Computer Systems*, 29(8), 2117-2127.
- Giles, J. (2010). Barcodes help objects tell their stories. *New Scientist*, 206(2756), 20.
- Gillings, M., Mattingly, D. J. ve Van Dalen, J. (1999). *Geographical information systems and landscape archaeology*. Oxbow Books Ltd.
- Ginzburg, C. (2013). *Clues, myths, and the historical method*. JHU Press.
- Graneheim, U. H. ve Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*, 24(2), 105-112.
- Gray, S. (2011). *Sex and Death to the Age 14*. Vintage.”
- Grbich, C. (2013). Integrated methods in health research. *Research methods in health: Foundations for evidence-based practice*, 312-322.
- Gudger, E. W. (1924). Pliny's *Historia Naturalis*. The most popular natural history ever published. *Isis*, 6(3), 269-281.
- Guerra, J. P., Pinto, M. M. ve Beato, C. (2015). Virtual reality-shows a new vision for tourism and heritage. *European Scientific Journal*, 11(9), 49–54
- Gülcan, B. (2010). Türkiye’de kültür turizminin ürün yapısı ve somut kültür varlıklarına dayalı ürün farklılaştırma ihtiyacı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 99-120.
- Hall, T. ve Bannon, L. (2006). Designing ubiquitous computing to enhance children's learning in museums. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(4), 231--243.
- Hancock, M. (2018). Culture is digital: Executive summary. *Department for Digital, Culture, Media and Sport*.
- Hanussek, B. (2019). Conducting Archaeogaming & Protecting Digital Heritage: Does the Future for Archaeology Lie in The Immaterial.
- Hartley, J. ve McWilliam, K. (2009). *Story circle*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Hastie, R., Penrod, S. ve Pennington, N. (2002). *Inside the jury*. The Lawbook Exchange, Ltd.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. Suny Press.

- Hayati, D. (2012). Transmedia storytelling: A study of the necessity, features and advantages. *International Journal of Information and Education Technology*, 2(3), 196-121.
- Hein, G. E. (1998). *Learning in the Museum*. Routledge.
- Hein, G. E. (1999). The constructivist museum. *The educational role of the museum*, 2, 73-79.
- Hellin-Hobbs, Y. (2010). The constructivist museum and the web. *Electronic Visualisation and the Arts (EVA 2010)*, 72-78.
- Henning, E., Van Rensburg, W. ve Smit, B. (2004). *Finding your way in qualitative research*. Van Schaik Publishers.
- Hillman, J. (1974). A note on story. *Children's Literature*, 3(1), 9-11.
- Hochreiter, J., Daher, S., Bruder, G. ve Welch, G. (2018). Cognitive and touch performance effects of mismatched 3D physical and visual perceptions. *2018 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR)*, 1-386.
- Holdgaard, N. (2011). The use of social media in the Danish museum landscape. *Museums and the Web 2011: Proceedings*.
- Hookk, D. Y. (2016). From illusions to reality: transformation of the term 'virtual archaeology'. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 8(4), 647-650.
- Hooper-Greenhill, E. (1994). Museum education: past, present and future. *Towards the Museum of the Future: New European Perspectives*. Routledge, London.
- Hornecker, E. and Stifter, M. (2006). Learning from interactive museum installations about interaction design for public settings. 135-142.
- Hsieh, H. F. ve Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.
- Hudson-Smith, A., Gray, S., Ross, C., Barthel, R., De Jode, M., Warwick, C. ve Terras, M. (2012). Experiments with the internet of things in museum space: QRator. In *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing*, 1183-1184.
- Huhtamo, E. (2010). On the origins of the virtual museum. *Museums in a digital age*, 121-135.
- Ingimundardóttir, E., Stanciauskaite, G., Sachse, K. K., Wray, T. ve Løvlie, A. S. (2018). Word by Word: A mobile game to encourage collaborative storytelling within the museum. *Museums and the Web 2018*.
- Jennings, B. M. (2007). Qualitative analysis: A case of software or 'peopleware'?
- Jensen, J. F. (1998). Interactivity. *Tracking a new concept in media and communication studies*. *Nordicom Review*, 19(1), 185-204.

- Johnson, L., Becker, S. A., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A. ve Hall, C. (2016). *NMC horizon report: 2016 higher education*, 1-50.
- Johnsson, (E. (2006). *Telling Tales: A guide to developing effective storytelling programmes for museums*. Museums Hub.
- Katifori A., Roussou M., Kaklopoulou I., ve Servi K. (2019). Mobile interactive storytelling at the Ancient Agora of Athens: exploring the right balance between the site and the digital application. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3545762>
- Katifori, A., Karvounis, M., Kourtis, V., Kyriakidi, M., Roussou, M., Tsangaris, M. ve Keil, J. (2014). CHESS: personalized storytelling experiences in museums. *International Conference on Interactive Digital Storytelling*, 232-235.
- Katifori, A., Karvounis, M., Kourtis, V., Perry, S., Roussou, M. ve Ioanidis, Y. (2018). Applying Interactive Storytelling in Cultural Heritage: Opportunities, Challenges and Lessons Learned. In *International Conference on Interactive Digital Storytelling*, 603-612.
- Katifori, A., Roussou, M., Perry, S., Drettakis, G., Vizcay, S. ve Philip, J. (2018). The EMOTIVE Project-Emotive Virtual Cultural Experiences through Personalized Storytelling. *CIRA@ EuroMed*, 11-20.
- Kilgour, M., Sasser, S. L. ve Larke, R. (2015). The social media transformation process: curating content into strategy. *Corporate Communications: An International Journal*, 20(3), 326-343.
- Kobre, K. (2012). *Videojournalism: Multimedia Storytelling*. Taylor & Francis.
- Korstanje, M. (2010). Searching the roots of patrimony and its appliance in tourism fields. *South Asian Journal of Tourism and Heritage*, 3(2), 30-40.
- Kuckartz, U. (2010). Realizing mixed-methods approaches with MAXQDA. *Philipps-Universität, Marburg*.
- Lambert, J. (2009). Where it all started: The center for digital storytelling in California. *Story circle: Digital storytelling around the world*, 77-90.
- Latacz, J. (1996). *Homer, his art and his world*. University of Michigan Press.
- Leech, N. L. ve Onwuegbuzie, A. J. (2007). An array of qualitative data analysis tools: A call for data analysis triangulation. *School psychology quarterly*, 22(4), 557.
- Leichter, H. J. ve Spock, M. (1999). Learning from ourselves: Pivotal stories of museum professionals. *Bridges to understanding children's museums*, 66-80.
- Denning, S. (2004). Telling tales. *harvard business review*, 82(5), 122-129.

- Liamputtong, P. (2013). The science of words and the science of numbers. *Research method in health: foundations for evidence-based practice*. South Melbourne: Oxford.
- Liarokapis, F. (2005). *Augmented reality interfaces: architectures for visualising and interacting with virtual information*. Sussex.
- Liarokapis, F. ve White, M. (2005). Augmented reality techniques for museum environments. *Mediterranean Journal of Computers and Networks*, 1(2), 95-102
- Lilja, J. (2014). Interactive digital storytelling and tangibility in cultural heritage museums.
- Lofland, J., Snow, D. A., Anderson, L. L. ve Lofland, L.H. (2006). *Analyzing social settings: A guide to qualitative observation and analysis*.
- Lombardo, V. ve Damiano, R. (2012). Storytelling on mobile devices for cultural heritage. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 18(1-2), 11-35.
- Luce, T. J. (1997). *The Greek Historians*. Psychology Press.
- MacDonald, L. (2006). *Digital heritage*. Routledge.
- Machidon, O. M., Duguleana, M. ve Carrozzino, M. (2018). Virtual humans in cultural heritage ICT applications: A review. *Journal of Cultural Heritage*, 33, 249-260
- Malraux, A. (1947). Imaginary Museum. *LIVING FORMS*, 13.
- Manovich, L. (2001). What is new media. *The language of new media*, 18-41.
- Marques, L., Tenedório, J. A., Burns, M., Romão, T., Birra, F., Marques, J. ve Pires, A. (2017). Cultural Heritage 3D Modelling and visualisation within an Augmented Reality Environment, based on Geographic Information Technologies and mobile platforms. *Architecture, City and Environment*, 11(33), 117-136
- Marshall, S. (1963). *An experiment in education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McKee, R. (1997). *Story: style, structure, substance, and the principles of screenwriting*. Harper Collins.
- Milano, C. D., ve Falchetti, E. (2015). Digital Storytelling and Inclusive Scientific Museums: A European Project. Italy: Vetrani Editore srls.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Miller, C. H. (2019). *Digital Storytelling 4e: A creator's guide to interactive entertainment*. CRC Press.
- Miller, V. (2020). *Understanding digital culture*. SAGE Publications Limited.
- Mills, J. ve Birks, M. (2014). *Qualitative methodology: A practical guide*. Sage.
- Monteiro, P. (2008). Computer Graphics in Archaeology

- Nack, F. ve Waern, A. (2012). Mobile digital interactive storytelling—a winding path. *New review of hypermedia and multimedia*, 18(1-2), 3-9.
- Ngulube, P. (2015). Qualitative data analysis and interpretation: systematic search for meaning. *Addressing research challenges: making headway for developing researchers*, 131-156.
- Norman, T. L. (2014). *Integrated Security Systems Design: A Complete Reference for Building Enterprise-wide Digital Security Systems*. Butterworth-Heinemann.
- Novey, L. T. ve Hall, T. E. (2007). The effect of audio tours on learning and social interaction: An evaluation at Carlsbad Caverns National Park. *Science Education*, 91(2), 260-277
- O'brien, T. (2009). *The things they carried*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Oppegaard, B. ve D. Grigar. (2014). The interrelationships of mobile storytelling: merging the physical and the digital at a national historic site. *The mobile story: narrative practices with locative technologies*. New York: Routledge, 17–33.
- Othman, M. K., Idris, K. I., Aman, S. ve Talwar, P. (2018). An Empirical Study of Visitors' Experience at Kuching Orchid Garden with Mobile Guide Application. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2018.
- Othman, M. K., Petrie, H. ve Power, C. D. (2013). Measuring the usability of a smartphone delivered museum guide. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 629-637
- Özdemir, M. Z. D. (2005). Türkiye’de kültürel mirasın korunmasına kısa bir bakış. *Planlama*, 31, 20-25.
- Öztemiz, S. (2017). *Türkiye’de dijital kültürel miras ürünlerine açık erişim*. Hiperlink Eğitim, İstanbul.
- Paes, D., Arantes, E. ve Irizarry, J. (2017). Immersive environment for improving the understanding of architectural 3D models: Comparing user spatial perception between immersive and traditional virtual reality systems. *automation in Construction*, 84, 292-303.
- Paolini, P. ve Di Blas, N. (2014). Storytelling for cultural heritage. In *Innovative technologies in urban mapping*, 33-45.
- PELLE, E. (1989). The art and science of designing computer artifacts. *Scandinavian journal of information systems*, 1, 21-42
- Pera Müzesi (2018). *Osman Hamdi Bey’in Dünyasına Yolculuk: Sanal Gerçeklik Deneyimi*. Pera Müzesi Basın Bülteni

- Perry, S., Roussou, M., Economou, M., Young, H., ve Pujol, L. (2017). Moving beyond the virtual museum: Engaging visitors emotionally. In *2017 23rd International Conference on Virtual System & Multimedia (VSMM)*, 1-8.
- Pescarin, S., Pagano, A., Wallergård, M., Hupperetz, W. ve Ray, C. (2012). Archeovirtual 2011: An evaluation approach to virtual museums. *2012 18th International Conference on Virtual Systems and Multimedia*, 25-32.
- Philbin-Briscoe, O., Simon, B., Mudur, S., Poullis, C., Rizvic, S., Boskovic, D., ve Skarlatos, D. (2017). A serious game for understanding ancient seafaring in the Mediterranean sea. *2017 9th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications*.
- Politopoulos, A., Mol, A. A., Boom, K. H., ve Ariese, C. E. (2019). "History Is Our Playground": Action and Authenticity in Assassin's Creed: Odyssey. *Advances in Archaeological Practice*, 7(3), 317-323
- Pratten, R. (2011). *Getting started with transmedia storytelling*. CreateSpace.
- Pujol, L., Katifori, A., Vayanou, M., Roussou, M., Karvounis, M., Kyriakidi, M. ve Ioannidis, Y. (2013). From Personalization to adaptivity: creating immersive visits through interactive digital storytelling at the acropolis museum.
- Pujol, L., Roussou, M., Poulou, S., Balet, O., Vayanou, M. ve Ioannidis, Y. (2012). Personalizing interactive digital storytelling in archaeological museums: the CHES project. In *40th annual conference of computer applications and quantitative methods in archaeology*. Amsterdam University Press.
- Rafaeli, S. ve Sudweeks, F. (1997). Networked interactivity. *Journal of computer-mediated communication*, 2(4), JCMC243.
- Rahaman, H. (2018). Digital heritage interpretation: a conceptual framework. *Digital Creativity*, 29(2-3), 208-234.
- Read, J. C., Horton, M., Fitton, D. ve Sim, G. (2017, September). Empowered and informed: participation of children in HCI. In *IFIP Conference on Human-Computer Interaction*, 431-446.
- Reilly, P. (1990). Towards a virtual archaeology. *Computer Applications in Archaeology*, 133-139.
- Reuter, P., Granier, X., Graf, H., Corsini, M., Pagano, A. ve Farouk, M. (2014). Virtual Museums evaluation on portability, tangible visualisation and interaction techniques: Methodological guidelines with respect to portability, usability and integration.

- Richards, G. (2007). for Pessimism or Optimism?. *Cultural tourism: Global and local perspectives*, 329.
- Rizvić, S. (2017). How to Breathe Life into Cultural Heritage 3D Reconstructions. *European Review*, 25(1), 39-50
- Rizvic, S., Okanovic, V., Prazina, I., Sadzak, A., Catalano, C. E. ve Luca, L. D. (2016). 4D Virtual Reconstruction of White Bastion Fortress. *GCH*, 79-82.
- Robinson, J. A. ve Hawpe, L. (1986). Narrative thinking as a heuristic process.
- Roth, C. (2016). Experiencing interactive storytelling. *Vrije Universiteit*. S.24
- Roth, D., Latoschik, M. E., Vogeley, K. ve Bente, G. (2015). Hybrid Avatar-Agent Technology–A Conceptual Step Towards Mediated “Social” Virtual Reality and its Respective Challenges. *i-com*, 14(2), 107-114.
- Roussou, M. (2002). Virtual heritage: from the research lab to the broad public. *Bar International Series*, 1075, 93-100.
- Roussou, M. ve Katifori, A. (2018). Flow, staging, wayfinding, personalization: Evaluating user experience with mobile museum narratives. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2(2), 32
- Roussou, M., Pujol, L., Katifori, A., Chrysanthi, A., Perry, S., & Vayanou, M. (2015). The museum as digital storyteller: Collaborative participatory creation of interactive digital experiences.
- Ryan, N. (2001). Documenting and validating virtual archaeology. *Archeologia e calcolatori*, 245-273.
- Sachs, G. (2016). Virtual & augmented reality: Understanding the race for the next computing platform. *Equity research*, 13.
- Saldaña, J. (2009). An introduction to codes and coding. *The coding manual for qualitative researchers*, 3.
- Sametz, R., ve Maydoney, A. (2003). Storytelling through design. *Design Management Journal (Former Series)*, 14(4), 18-34.
- Schneider, R. (2005). Hypertext narrative and the reader: a view from cognitive theory. *European Journal of English Studies*, 9(2), 197-208.
- Schweibenz, W. (2004). Virtual museums. *The Development of Virtual Museums, ICOM News Magazine*, 3, 3.
- Scott, R. B. (2012). The body electric: Notions of self and identity in the age of virtual reality. *Explorations in Media Ecology*, 10(3-4), 247-262.

- Selmanovic, E., Rizvic, S., Harvey, C., Boskovic, D., Hulusic, V., Chahin, M. ve Sljivo, S. (2018). VR Video Storytelling for Intangible Cultural Heritage Preservation.
- Shapiro, M. J. (1986). Reading biography. *Philosophy of the social sciences*, 16(3), 331-365.
- Sloane, S. (2000). *Digital fictions: Storytelling in a material world*. Greenwood Publishing Group.
- Springer, J., Kajder, S. ve Borst Brazas, J. (2004). Digital storytelling at the National Gallery of Art. In *Proceedings of Museums and the Web*.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of communication*, 42(4), 73-93.
- Stoffelen, A. (2019). Disentangling the tourism sector's fragmentation: a hands-on coding/post-coding guide for interview and policy document analysis in tourism. *Current Issues in Tourism*, 22(18), 2197-2210.
- Şahin, İ. D. (2010). Yerel kültür mirasının dijitalleştirilmesi ve halk kütüphaneleri: Yalova örneği. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tavčar, A., Zupančič, J. ve Gams, M. (2018). Virtual Assistants for the Cultural Heritage Domain. In *International Conference on VR Technologies in Cultural Heritage*, 234-244.
- Tossa, W. (2012). Global storytelling and local cultural preservation and revitalization. *Storytelling, Self, Society*, 8(3), 194-201.
- Trigger, B. G. (1989). *A History of Archaeological Thought*. New York, Cambridge University Press.
- Tsichritzis, D. ve Gibbs, S. J. (1991). Virtual Museums and Virtual Realities. In *ICHIM*, 17-25.
- TÜİK (2018). *Kültürel Miras İstatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni
- UNESCO (2017). *Dünya Mirası Sözleşmesi Uygulama Rehberi*. Dünya Mirası Merkezi
- UNESCO, U. (1997). Declaration on the Responsibilities of the Present Generations towards Future Generations.
- Unesco. (1997). *International Standard Classification of Education-ISCED 1997: November 1997*. Unesco.
- Unesco. Genel Konferans. (32. Oturum: 2003: Paris). (2003). *Report by the Governing Board on the Activities of the UNESCO Institute for Information Technologies in Education (2002-2003)*. UNESCO.
- Ünal, Y. (2019) The Role of Libraries in Promoting Cultural Heritage. Erasmus + iTSELF.

- Valtolina, S., Franzoni, S., Mazzoleni, P. ve Bertino, E. (2005). The DHX Project. In Post-proceedings of the First Italian Research Conference on Digital Library Management Systems (IRCDL 2005).
- Vayanou, M., Karvounis, M., Katifori, A., Kyriakidi, M., Roussou, M. ve Ioannidis, Y. E. (2014). The CHERS Project: Adaptive Personalized Storytelling Experiences in Museums. *UMAP Workshops*.
- Vaz, R. I. F., Fernandes, P. O. ve Veiga, A. C. R. (2018). Interactive technologies in museums: How digital installations and media are enhancing the visitors' experience. In *Handbook of Research on Technological Developments for Cultural Heritage and eTourism Applications*, 30-53.
- Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From the tangible to the intangible. *Journal of Cultural Heritage*, 11(3), 321-324.
- Villaseñor, M. C. (2007) Building Echoes. The Role of Storytelling in Museums and Galleries
- Vonnegut, K. (2000). *Bagombo snuff box: uncollected short fiction*. Random House.
- Wallace, J. (2013). Interaction design, heritage, and the self. *Interactions*, 20(5), 16--20.
- Whalley, J. I., Pliny, ., & Victoria and Albert Museum. (1982). *Pliny the Elder, Historia naturalis*. London: Victoria and Albert Museum.
- Williams, S. (2016). Teaching History: Effective Teaching for Learning History-Chronological vs. Thematic Approaches to Student Historical Comprehension.
- Williamson, K., Given, L. ve Scifleet, P. (2013). Qualitative data analysis. *Research methods: Information, systems, and contexts*, 417-439.
- Wilmer, H. H. ve Chein, J. M. (2016). Mobile technology habits: patterns of association among device usage, intertemporal preference, impulse control, and reward sensitivity. *Psychonomic bulletin & review*, 23(5), 1607-1614.
- Wong, A. (2015). The whole story, and then some: 'digital storytelling' in evolving museum practice. *MW2015: Museums and the Web*.
- Wyman, B., Smith, S., Meyers, D. ve Godfrey, M. (2011). Digital storytelling in museums: observations and best practices. *Curator: The Museum Journal*, 54(4), 461-468.

İnternet Kaynakları

- AB Konseyi, 2012 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/28de8199-b6fc-11e1-b84a-01aa75ed71a1/language-en> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- AB Kültürel Miras Politikaları https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/culture/ (erişim tarihi: 19.06.2020).

- AB Proje Çağrılar https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-opencalls_en#:~:text=About%20the%20programme,healthy%20European%20economy%20and%20environment (erişim tarihi: 19.06.2020).
- AB Proje Seçim Kriterleri https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/how-eu-funding-works/how-get-funding/selection-process_en#projectselection (erişim tarihi: 19.06.2020).
- AB Projeler ve Fonlama <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/programme-and-projects/eu-funded-projects-digital-culture> (erişim tarihi: 19.06.2020).
- Afternoon: a Story <https://www.eastgate.com/catalog/Afternoon.html> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Analog to Digital Switchover <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-communication-transition-analogue-digital-broadcasting-digital-switchover-analogue> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- AR vs VR <https://scet.berkeley.edu/the-battle-is-real-ar-vs-vr/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- ARAGEM <https://aregem.ktb.gov.tr/TR-202285/meddahlik.html> (erişim tarihi: 08.08.2020).
- Assassin's Creed Discovery Tour <https://assassinscreed.ubisoft.com/game/en-gb/news-updates/355000/discovery-tour-ancient-greece-now-available> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Assassin's Creed Odyssey <https://archaeogaming.com/2019/04/19/consulting-for-ubisoft-on-assassins-creed-odyssey/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Audio Guide Expectations https://www.museumsandtheweb.com/mw2011/papers/guided_expectations_a_case_study_of_a_sound_co.html (erişim tariih: 28.05.2020).
- Audio Guide Service <https://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/a-new-look-at-an-old-friend-re-evaluating-the-mets-audio-guide-service> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Audio Guides and Behaviour <https://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/an-audio-state-of-mind-understanding-behviour-around-audio-guides-and-visitor-media/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Audio Guides <https://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/an-audio-state-of-mind-understanding-behviour-around-audio-guides-and-visitor-media/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Carson, End of History Museums <http://www.svegliamuseo.com/en/raccontare-il-museo-storytelling/> (erişim tarihi: 28.05.2020).

- CBI, 2018 <https://www.cbi.eu/market-information/tourism/cultural-tourism/cultural-tourism-europe> (erişim tarihi: 10.08.2020).
- CHESS Project <https://cordis.europa.eu/project/id/270198> (erişim tarihi: 19.06.2020).
- CHESS Project Resmî Alan Adı <http://www.chessexperience.eu> (erişim tarihi: 19.06.2020).
- CISCO Hyper-Context <https://blogs.cisco.com/networking/enabling-the-next-wave-of-hyper-context-aware-mobile-experiences-cisco-enterprise-mobility-services-platform-emsp> (erişim tarihi: 25.05.2020)
- Comission Press https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_09_366 (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Comission Recommendations on Digitisation and Online Accessibility <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-recommendation-digitisation-and-online-accessibility-cultural-material-and-digital> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- CORDIS Projeler Ana Sayfası <https://cordis.europa.eu/projects/en> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Cultural Preservation and 3D Recreations <http://chi.anthropology.msu.edu/2019/11/cultural-preservation-and-3d-recreations/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Deer, Written vs Oral History <https://www.tapatalk.com/groups/tuscaroranationeyog/written-history-vs-the-oral-tradition-t387.html#p19341>
- DHX Bilgi Formu <https://cordis.europa.eu/project/id/IST-2001-33476> (erişim tarihi: 10.08.2020).AB Proje Çağrılar https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-opencalls_en#:~:text=About%20the%20programme,healthy%20European%20economy%20and%20environment (erişim tarihi: 19.06.2020).
- DHX Project CORDIS <https://cordis.europa.eu/project/id/IST-2001-33476> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Digital Cultural Heritage <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/digital-cultural-heritage> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Digital Heritage <https://hafiz2010.wordpress.com/2010/03/10/what-is-digital-heritage/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Digital Preservation Europe <https://cordis.europa.eu/project/id/034762> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Digital Preservation <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digitisation-digital-preservation> (erişim tarihi: 29.05.2020).

- Digital Storytelling and Cultural Heritage <https://pro.europeana.eu/post/what-is-digital-storytelling-and-what-has-it-got-to-do-with-cultural-heritage> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Digitisation Timeline <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/timeline-digitisation-and-online-accessibility-cultural-heritage> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Dimelow, G. (2016), I Want to Tell You a Story. <https://www.linkedin.com/pulse/i-wanna-tell-you-story-gareth-dimelow?trk=hp-feed-article-title-like> (erişim tarihi, 26.05.2020).
- E.U. Interactive Cultural Heritage Map <https://eu-commission.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=e3e538d4e4b743c8a6bc7a363fbc2310> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- eHERITAGE Bilgi Formu <https://cordis.europa.eu/project/id/692103> (erişim tarihi: 10.08.2020).
- eHERITAGE Project CORDIS <https://cordis.europa.eu/project/id/692103> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- eHERITAGE Resmî Alan Adı <http://www.eheritage.org> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- EMOTIVE Bilgi Formu <https://cordis.europa.eu/project/id/727188> (erişim tarihi: 10.08.2020).
- EMOTIVE Project Arka Plan <https://emotiveproject.eu/index.php/about/background> (erişim tarihi: 19.06.2020).
- EMOTIVE Project CORDIS <https://cordis.europa.eu/project/id/727188> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- EMOTIVE Project Resmî Alan Adı <https://emotiveproject.eu> (erişim tarihi: 19.06.2020).
- Europeana Digital Library <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europeana-european-digital-library-all> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Europeana <https://pro.europeana.eu/page/europeana-280> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Expert Group <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/expert-group-digital-cultural-heritage-and-europeana-dche> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Façade <https://www.playablstudios.com/facade> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- FEST Survey https://fest-network.eu/wp-content/uploads/2018/10/FEST-Heritage-Storytelling-Survey-2019_2.pdf (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Film Heritage <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/film-heritage> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- FP5-IST Programme <https://cordis.europa.eu/programme/id/FP5-IST> (erişim tarihi: 29.05.2020).

- FP7-ICT Programme <https://cordis.europa.eu/programme/id/FP7-ICT> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- GIFT Project CORDIS <https://cordis.europa.eu/project/id/727040> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- GIFT Resmî Alan Adı <https://gifting.digital> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Google DoubleClick Araştırma Sonuçları, <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/en-154/insights-inspiration/research-data/need-mobile-speed-how-mobile-latency-impacts-publisher-revenue/> (erişim tarihi: 26.05.2020).
- Harikrishnan, H., “Enabling the next wave of hyper-context aware mobile experiences: Cisco Enterprise Mobility Services Platform (EMSP)”. <https://blogs.cisco.com/networking/enabling-the-next-wave-of-hyper-context-aware-mobile-experiences-cisco-enterprise-mobility-services-platform-emsp> (erişim tarihi: 25.05.2020).
- Heritage at Risk <https://www.europeana.eu/en/exhibitions/heritage-at-risk> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Heritage at Risk <https://www.europeana.eu/en/exhibitions/heritage-at-risk> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Herz, R. (2015). Exploring empathy: Research on a hot (but tricky) topic <https://museumquestions.com/2015/05/04/exploring-empathy-research-on-a-hot-buttricky-topic> (erişim tarihi, 26.05.2020).
- Horizon2020 Definition <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Horizon2020 Programme <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en> (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Horizon2020 Research and Innovation https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme_en (erişim tarihi: 29.05.2020).
- Immersion Interactivity <https://medium.com/@sebchan/on-immersion-interactivity-via-mw2019-ac72d9c700bd> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- iMARECULTURE Kısa Sonuç Sayfası <https://cordis.europa.eu/article/id/413512-new-technology-brings-europe-s-underwater-cultural-heritage-to-life> (erişim tarihi: 10.08.2020).
- iMARECULTURE Project CORDIS <https://cordis.europa.eu/project/id/727153> (erişim tarihi: 28.05.2020).

iMARECULTURE

YouTube

https://www.youtube.com/channel/UCXA_AeZ6PbkPsGHbBJOeM4A (erişim tarihi: 24.06.2020).

Jenkins, H. (2003). Transmedia Storytelling. Technology Review. <https://www.technologyreview.com/2003/01/15/234540/transmedia-storytelling/> (erişim tarihi: 26.05.2020).

Joyce, M. "Afternoon, a story". <https://www.eastgate.com/catalog/Afternoon.html> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Kajsa Hartig <https://medium.com/@kajsaartig/why-museums-should-stop-producing-exhibitions-b6b0e7bcc8f4> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Kültürel Miras Sektörünün Geleceği <https://calvium.com/5-digital-experiments-that-explore-the-future-of-the-cultural-heritage-sector/> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Language of Objects https://www.moma.org/explore/inside_out/2011/10/21/the-language-of-objects/ (erişim tarihi: 28.05.2020).

Leber, An Algorithm for Preserving Art <https://www.technologyreview.com/2012/04/23/19798/an-algorithm-for-preserving-art/> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Linear and Non-Linear Storytelling <https://mw2014.museumsandtheweb.com/paper/mw-2014-paper-particle-or-wave-linear-and-non-linear-storytelling-in-museums/> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Margaret Wheatley <https://www.margaretwheatley.com/articles/listeninghealing.html> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Mann: A new look at an old friend <https://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/a-new-look-at-an-old-friend-re-evaluating-the-mets-audio-guide-service> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Maxime Durand <https://www.linkedin.com/in/maxime-durand81380533/?originalSubdomain=ca> (erişim tarihi: 28.05.2020).

McCann, C., "Democracy of Storytelling". <https://vimeo.com/119770730> (erişim tarihi: 26.05.2020).

Multimedia Guide <https://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/lessons-learned-evaluating-the-whitneys-multimedia-guide/> (erişim tarihi: 28.05.2020).

Murat Öztekin: Sanal Gerçek Müzeler Farklı, 2019 <https://m.turkiyegazetesi.com.tr/kultursanat/627408.aspx> (erişim tarihi: 10.08.2020).

- Museum Web Interactivity <https://medium.com/@sebchan/on-immersion-interactivity-via-mw2019-ac72d9c700bd> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Museum: Digital Storyteller <https://museumhack.com/top-lessons-museum-digital-storyteller/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Playabl Studios: Façade <https://www.playablstudios.com/facade> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Project Evaluations https://ec.europa.eu/culture/evaluations_en (erişim tarihi: 29.05.2020).
- PVAG Destinations <https://pgavdestinations.com/2014/03/your-museum-has-wonderful-stories-to-tell-but-does-it-have-wonderful-storytelling/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Rebecca, H., <https://museumquestions.com/2015/08/31/should-exhibits-tell-stories/>, (erişim tarihi: 26.05.2020).
- Selma Rizvic <https://nep4dissent.eu/profiles/7466384,selma-rizvic/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Significant Objects <http://significantobjects.com> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Society for Storytelling FactSheets, <https://sfs.org.uk/resources/factsheets> (erişim tarihi, 26.05.2020).
- Solari, M., “Film: Creating The Inclusive Museum Through Storytelling”. <https://www.museumnext.com/article/creating-the-inclusive-museum-through-storytelling/> (erişim tarihi: 25.05.2020).
- Storytelling <https://storynet.org/what-is-storytelling/>, (erişim tarihi: 26.05.2020)
- Storytelling: It Can Change Your Mind <http://content.yudu.com/A2rouu/StorylightItcan/resources/index.htm?skipFlashCheck=true>, (erişim tarihi: 26.05.2020).
- Strategic Framework https://ec.europa.eu/culture/policy/strategic-framework_en (erişim tarihi: 29.05.2020).
- The Language of Objects https://www.moma.org/explore/inside_out/2011/10/21/the-language-of-objects/ (erişim tarihi: 28.05.2020).
- TitanicHG <https://www.titanichg.com/home> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Transmedia Storytelling 101 http://henryjenkins.org/blog/2007/03/transmedia_storytelling_101.html (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Troya Sanal Müze <https://sanalmuze.gov.tr/TR-259960/troya-muzesi---canakkale.html> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- UncensoredLibrary <https://uncensoredlibrary.com/en> (erişim tarihi: 20.05.2020).

- UNESCO, 2017 <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/illicit-trafficking-of-cultural-property/unesco-database-of-national-cultural-heritage-laws/frequently-asked-questions/definition-of-the-cultural-heritage/#topPage> (erişim tarihi: 10.08.2020)
- UNESCO, 2019 <https://en.unesco.org/themes/protecting-our-heritage-and-fostering-creativity> (erişim tarihi: 10.08.2020).
- Valentino Garavani Museum <http://www.valentinogaravanimuseum.com> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- V-MUST <http://www.v-must.net/schools/south-east-european-virtual-heritage-school-digital-storytelling-virtual-museums> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- VR vs 360 Derece Görüntüler <http://gearpatrol.com/2016/07/18/virtual-reality-vs-360-video/> (erişim tarihi: 28.05.2020).
- Yapı Kredi Kùltür Sanat <http://sanat.ykykultur.com.tr/sergiler/esikler-thresholds> (erişim tarihi: 10.08.2020).

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI	Eren NACAK
Doğum Yeri - Tarihi	Konya – 28.08.1995
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Konya Fatih Teknik Anadolu Lisesi
Lisans Diploması	Akdeniz Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği, Antalya, 2018
Yüksek Lisans Diploması	Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm Rehberliği Ana Bilim Dalı, Antalya, 2020
Tez/ Dönem Projesi Konusu	Kültürel Miras Bağlamında Dijital İnteraktif Öyküleme Yöntemlerinin Kullanımı
Yabancı Dil / Diller	İngilizce
İŞ DENEYİMİ	
Stajlar	Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bilgi İşlem Merkezi (2011-2012) Corendon Touristic, Antalya, 2014 LaTerrazza, Göhren, Almanya, 2016
Çalıştığı Kurumlar	Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Bilgi İşlem Elemanı) 2011-2012 RMS Araştırma Merkezi (Gizli Müşteri ve Saha Denetmeni) 2013-2015 Corendon Touristic (Transfer Elemanı) 2015 TURSET Seyahat ve Etkinlik Organizasyon Acentesi (Iron Man Etkinlik Operasyon Sorumlusu) 2016 TUI – TanTur, Antalya (TUI Rusya & CIS Tur Operasyon Elemanı) 2017 Stone Group (Satış – Pazarlama e-Ticaret ve Çağrı Merkezi Elemanı) 2018 Aska Hotels, Aska Lara (Ön Büro – Çağrı Merkezi Elemanı) 2018
ALDIĞI BELGE VE SERTİFİKALAR	
• Travelife Sürdürülebilirlik Yönetimi, 2017 • Çevrimiçi Pazarlama Temel Eğitimi, Google, 2017	

• Dijital Pazarlamanın Temelleri, Google Dijital Atölye, 2017 • Dijital Girişimcilik Eğitimi, Dijital Atölye & ÇSGB, 2017 • KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi, 2017 • Girişimcinin Çatısı, TÜBİTAK 1601, Akdeniz Üniversitesi Girişimcilik ve İş Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2017 • Sololearn, HTML Fundamentals, 2018	
E-Posta	erennacak@gmail.com

