



T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ VE SANAT TARİHİ ANABİLİM DALI

GÜNÜMÜZDE İNTERAKTİF MÜZECİLİK ANLAYIŞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
DİLAN DURMAZ

Danışman
PROF. DR. GÜLRİZ KOZBE

Ekim-2020

BATMAN

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış/akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez ve Seminer Yazım Kılavuzu kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules/ethical conduct and Batman University Institute of Social Sciences' Thesis and Seminar Writing Guide. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all materials and results that are not original to this work.

Dilan DURMAZ

ÖZET

YÜKSEK LİSANS

GÜNÜMÜZDE İNTERAKTİF MÜZECİLİK ANLAYIŞI

Dilan DURMAZ

**BATMAN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ VE SANAT TARİHİ ANABİLİM DALI**

DANIŞMAN: Prof. Dr. Gülriz KOZBE

Yıl: 2020, 98 Sayfa

Jüri

**Danışman: Prof. Dr. Gülriz KOZBE
Dr. Öğr. Üyesi Sebahattin Emre DİLEK
Doç. Dr. Elif KESER KAYAALP**

Kültürel mirasın korunması, geçmiş ile gelecek arasında köprü oluşturması, insanların kendi tarihleri, kültürleri ve etnik kökenleri ile duygusal bağ kurabilmelerine olanak sağlaması ve bu yönüyle farklı bakış açıları geliştirmelerine yardımcı olması müzeler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Günümüzde müzelerde yaşanan değişmelerle sergileme anlayışı da artık toplumun ihtiyaç ve isteklerine göre şekillenmeye başlamıştır. Teknolojinin insan hayatına girmesi ile onu hayatlarının bir parçası haline getirmeleri artık teknolojinin müzelerde de kullanımını yaygınlaştırmıştır. Müzeler, 21. yy'da değişen ve gelişen çağa ayak uyduracak şekilde kullandığı amaç ve yöntemleri değiştirerek bilgisayar, iletişim ve etkileşim sağlayan teknolojileri hayatımızın bir parçası haline getirmektedir. Bugün teknoloji kullanımı ile müzelerdeki sergilemeler, vitrinler dışında insanların nesneler ile iletişime geçebildiği, nesnelere dokunabildiği, onları hissedebildiği ve etkileşim sağlayabildiği şekilde çeşitlenerek değişime uğramıştır. Müzelerde yer alan dokunmatik ekranlar, simülasyonlar, kiosklar, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları, hologramlar ve video mapping gibi pek çok farklı interaktif uygulama ile farklı sergileme anlayışına rastlanmaktadır.

Müzelerde etkileşimi sağlayan en etkili yöntemlerden biri olan interaktif uygulamalar ve iletişim araçlarının kullanılması, günümüzde müzelere farklı bir açıdan yaklaşmamızı sağlamıştır. Bu çalışmada interaktif uygulamalarının müze ziyaretçileri üzerinde nasıl bir etki oluşturduğu ele alınmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi müzelerinden Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi, Mardin Müzesi ve Hasankeyf Müzesi olmak üzere üç adet müzenin çalışma kapsamına dahil edilmesi hedeflenmekle birlikte Hasankeyf Müzesi'nin pandemi sürecinde kapatılması sonucunda kota koyularak kolayda örneklem metodu ile anket formu sadece iki müzenin toplamda 100 ziyaretçisine uygulanmıştır. Araştırmada, T-testi ve ANOVA kullanılmış; gruplar arasında farklılıklar tespit edilmemiştir. Araştırmanın en temel çıktısı, interaktif uygulamaların hem günümüz müzeciliği; hem de müze ziyaretçileri üzerinde olumlu katkıları olduğudur.

Anahtar Kelimeler: Müze, Sergileme, İnteraktif Uygulama, Ziyaretçi, Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi, Mardin Müzesi, Hasankeyf Müzesi.

ABSTRACT
MASTER THESIS
INTERACTIVE APPLICATIONS in MUSEUMS TODAY
Dilan DURMAZ
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES OF BATMAN UNIVERSITY
THE DEGREE OF MASTER OF SOCIAL SCIENCE

Advisor: Prof. Dr. Gülriz KOZBE

Year: 2020, 98 Pages

Jury

Advisor: Prof. Dr. Gülriz KOZBE
Asst. Prof. Dr. Sebahattin Emre DİLEK
Assoc. Prof. Dr. Elif KESER KAYAALP

The protection of cultural heritage, bridging the past and the future, enabling people to establish emotional bonds with their own histories, cultures and ethnic origins, and helping them develop different perspectives in this respect can be realized through museums. With the changes experienced in museums today, the understanding of exhibition has started to be shaped according to the needs and demands of the society. With the introduction of technology into human life, making it a part of their lives has now spread the use of technology in museums. Museums change the purposes and methods they use to keep up with the changing and developing era in the 21st century, making computers, communication and interaction technologies a part of our lives. Today, with the use of technology, exhibitions in museums have diversified and transformed so that people can communicate with objects, touch, feel and interact with objects, except for showcases. With many different interactive applications such as touch screens, simulations, kiosks, virtual and augmented reality applications, holograms and video mapping in museums, a different understanding of exhibition is encountered.

The use of interactive applications and communication tools that enable interaction in museums has enabled us to approach museums from a different perspective today. In this study, how interactive applications have effects on museum visitors is discussed. Within the scope of the study, a questionnaire form was aimed to be applied to each 50 visitors of Göbeklitepe Visitor Welcoming Center, Mardin Museum and Hasankeyf Museum by using the easy sampling method by putting a quota. Since Hasankeyf Museum was closed during the pandemic process; only 100 visitors have been included from two museums. T-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used within the scope of the research tested. T-test and ANOVA analysis revealed no differences between the groups. It has been determined as the most important outcome of the research that interactive applications have positive effects on museology as well as museum visitors.

Keywords: Museum, Exhibition, Interactive Applications, Visitor, Göbeklitepe Visitor Welcoming Center, Mardin Museum, Hasankeyf Museum.

ÖNSÖZ

Müzeler genel olarak nesneleri toplama, koruma, belgeleme ve saklama gibi çeşitli işlevleri ile vurgulanmaktaydı. Ancak zaman içerisinde müzelerin tanım ve amaçları da günümüz ihtiyaçlarına göre değişim ve gelişme göstererek şekillenmiştir. Müzeler günümüzde sadece nesnelerin sergilendiği yer olmanın oldukça ötesine geçmiştir. Bugün müzeler her kesimden insanı bir araya getiren kültür, sanat, tarih, teknoloji, sosyal aktiviteler gibi birçok unsuru içinde barındırmakla birlikte insanlar ve nesneler arasında iletişim sağlayan sürekli kurumlar olarak günümüzde yerini almaktadır.

Lisans ve Yüksek Lisans eğitim hayatım boyunca bana danışmanlık yapan ve “Günümüzde İnteraktif Müzecilik Anlayışı” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının oluşmasını sağlayan, tavsiyeleri ile bana yol gösteren, her türlü desteği sağlayan ve değerli bilgilerini benimle paylaşan sayın hocam Prof. Dr. Gülriz KOZBE’ye bütün içtenliğimle kalpten teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam esnasından gerek kaynak ve yöntem açısından bana yol gösteren ayrıca eğitim hayatım boyunca her zorlukta bana yardım eden ve her koşulda beni dinleyen, desteklerini esirgemeyen hocam Öğr. Gör. Akarcan GÜNGÖR’e ve istatistiksel analizler konusunda çalışmama katkı sağlayan hocam Dr. Öğr. Üyesi Volkan GENÇ’e teşekkürlerimi sunarım.

Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi’nde interaktif uygulamaları hem yazılı hem de görsel olarak belgelemem için bana yardımcı olan arkadaşım Şanlıurfa Müzesi Müze Araştırmacısı Ahmet YAVUZKIR’a ve tez çalışmam esnasında daima destek gördüğüm arkadaşım İbrahim ÇAKMAK’a teşekkür ederim. Her zorlukta bana yardımcı olan arkadaşım Veysel AKSOY’a; daima yanımda olan arkadaşlarım Azize ÖNCEL, Mizgin ŞENTÜRK ve Gülbahar BAYRAM’a da teşekkür ederim.

Bütün eğitim hayatım boyunca bana inanan, maddi-manevi desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen aileme de burada sonsuz teşekkürlerimi sunmak isterim.

RESİM, TABLO VE EK LİSTESİ

Resim 2.1: Eskişehir Eti Arkeoloji Müzesi'ndeki Bir Dokunmatik Ekran (Erbay, 2016, s.94, resim.52)

Resim 2.2: Zeugma Müzesi'nde Yer Alan Mozaikler Kullanılarak Hazırlanmış İnteraktif Oyun Ekranı (Keş-Akyürek, 2018, s.99, resim.2)

Resim 2.3: Çorum Müzesi'nde Dokunmatik Ekranda Ölü Gömme Töreninin Yapıldığı Alan (Keş-Akyürek, 2018, s.101, resim.5)

Resim 2.4: Zeugma Müzesi'nde Yer Alan Dokunmatik Ekran (<https://www.tasarimofisi.com.tr/project06?lightbox=dataItem-itzv7s4a>)

Resim 2.5: Çorum Müzesi'ndeki Savaş Arabası Simülatörü (Keş-Akyürek, 2018, s.100, resim.3)

Resim 2.6: Smithsonian Air & Space Müzesi Uçuş Simülatörleri (Erbay, 2016, s.88, resim.44)

Resim 2.7: Yenikapı'nın Batıkları Sergisi (Erbay, 2016, s.89, resim.45)

Resim 2.8: Yenikapı'nın Batıkları Sergisi (Erbay, 2016, s.89, resim.46)

Resim 2.9: New York'taki Hologram Merkezi'nde Bir Görüntü (Erbay, 2016, s.92, resim.49)

Resim 2.10: Londra Bilim Müzesi'ndeki Dünya Hologramı (Erbay, 2016, s.92, resim.50)

Resim 2.11: İstanbul Arkeoloji Müzeleri, Yenikapı Batıkları Sergisi'nde Bir Hologram Örneği (Erbay, 2016, s.93, resim.51)

Resim 2.12: Standart Bir Kiosk Modeli (Koçkaya, 2006, s.43, resim.8)

Resim 2.13: Eğitim Kurumlarında Kiosk Uygulaması (Koçkaya, 2006, s.59, resim.15)

Resim 2.14: Sensorama (https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/gelecegi-sekillendirecek-teknoloji-artirilmis-gerceklik,qc9gZ9tVm06rfzj6wcoUWg/OwF2vy_X8EaGawWbah0Ywg) (06.08.2020 15.30)

Resim 2.15: Head Mounted Display (https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/gelecegi-sekillendirecek-teknoloji-artirilmis-gerceklik,qc9gZ9tVm06rfzj6wcoUWg/OwF2vy_X8EaGawWbah0Ywg) (06.08.2020 15.30)

Resim2.16:Videoplace (https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/gelecegisekillendirecek-teknoloji-artirilmis-gerceklik,qc9gZ9tVm06rfzj6wcoUWg/OwF2vy_X8EaGawWbah0Ywg)(06.08.2020 15.30)

Resim 2.17: EyeTap (Karatay, 2015, s.31, resim.2.5)

Resim 2.18: Tom Claudell'in Kafaya Takılan Dijital Göstericisi (https://www.researchgate.net/publication/318528607_Geospatial_augmented_reality_f_or_the_interactive_exploitation_of_largescale_walkable_orthoimage_maps_in_museum_s/figures?lo=1)(06.08.2020 15.30)

- Resim 2.19:** Kafaya Takılan Gösterici (Karatay, 2015, s.50, resim.2.17)
- Resim 2.20:** Göze Takılan Gösterici (Karatay, 2015, s.51, resim.2.18)
- Resim 2.21:** Tıp Alanında Artırılmış Gerçeklik (Coşkun, 2017, s.64, resim.1)
- Resim 2.22:** Britanya Müzesi’nde Yer Alan Oat Montien İsimli Esere Artırılmış Gerçeklik Uygulamasıyla Bakış (Erbay, 2016, s.78, resim.35)
- Resim 2.23:** Royal Ontario Müzesi’nde Dinozor Kemiklerinin Artırılmış Gerçeklik Örneği (Erbay, 2016, s.81, resim.38)
- Resim 2.24:** Artırılmış Gerçeklik Uygulaması İle Müze Deneyimi (Coşkun, 2017, s.68, resim.4)
- Resim 2.25:** Hüseyin Dede Vazosu 3 boyutlu inceleme (Keş-Akyürek, 2018, s.101, resim.4)
- Resim 2.26:** Oculus Rift Sanal Gerçeklik Gözlüğünü Kullanan Bir Denek ve Gördüğü Üç Boyutlu Sanal Ortam-Europeana Projesi (Erbay, 2016, s.83, resim.40)
- Resim 2.27:** Sanal Gerçeklik Örneği (Coşkun, 2017, s.64, resim.2)
- Resim 2.28:** Başa Takılan Sistem (Çevik, 2019, s.65, resim.3.3)
- Resim 2.29:** Masaüstü Sanal Gerçeklik Sistemi (Çevik, 2019, s.63, Resim.3.2)
- Resim 2.30:** Video Haritalama Projeksiyonu İçin Senkronize Edilmiş Çoklu Projeksiyon Düzenegi (Özgül, 2018, s.21, resim.2-6)
- Resim 2.31:** Fransa Lyon’da Gerçekleştirilen “Perspective Liryque” Adlı Video Mapping Gösterisi (Özgül, 2018, s.21, resim.2-7)
- Resim 2.32:** Haydar Paşa Gar Binasının Yüzeyine Yansıtılan “Yekpare” İsimli Çalışmadan Bir Görüntü (Ergün, 2018, s.56, resim.36)
- Resim 2.33:** Prag Milli Müzesi 100. yıl kutlamalarında kullanılan video mapping uygulaması (<https://images.app.goo.gl/PSsUk8s1yP5rhb1B8>)
- Resim 3.1:** Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi (Şanlıurfa Müze Müdürlüğü)
- Resim 3.2:** Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi (Şanlıurfa Müze Müdürlüğü)
- Resim 3.3:** Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi dokunmatik ekran masası (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.4:** Kazı Raporlarını Gösteren Dokunmatik Ekranı (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.5:** Göbeklitepe Kazısı 2004-2012 Yılları Arası Kazı Raporları (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.6:** Göbeklitepe Kazısı 2012 Yılı Kazı Raporu Örneği (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.7:** Göbeklitepe A-D Yapıları ve Diğer Bilgilerin Yer Aldığı Duvara Aplike Edilmiş Dokunmatik Ekran (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.8:** Göbeklitepe B Yapısı Ekranı (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.9:** Göbeklitepe C Yapısı Ekranı (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.10:** İzle Ekranlarının Yer Aldığı Bölüm (Kişisel Arşiv)

- Resim 3.11:** İzle 1 Bölümü (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.12:** İzle 2 Bölümü Genel Görünüm (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.13:** İzle 2 Bölümü (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.14:** Dinle Bölümü Genel Görünüm (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.15:** Dinle Bölümü (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.16:** Göbeklitepe Belgesel Gösterimi (Şanlıurfa Müze Müdürlüğü)
- Resim 3.17:** Göbeklitepe Belgesel Gösterimi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.18:** Göbeklitepe Belgesel Gösterimi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.19:** Göbeklitepe Belgesel Gösterimi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.20:** Göbeklitepe Ritüel Sahnesi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.21:** Göbeklitepe Ritüel Sahnesi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.22:** Göbeklitepe Ritüel Sahnesi ve Ziyaretçiler (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.23:** Mardin Müzesi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.24:** Mardin Müzesi İnanç Salonu Video Gösterim Panosu (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.25:** Savunma Salonu Savaş Sahnesi Video Panosu (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.26:** Yaşam Salonu Dokunmatik Ekran 1 (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.27:** Yaşam Salonu Dokunmatik Ekran 2 (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.28:** Yaşam Salonu Müzik Dinleme Bölümü (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.29:** Hasankeyf Müzesi (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.30:** Jeomorfoloji Bölümü (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.31:** Raman Petrolleri Bölümü (Kişisel Arşiv)
- Resim 3.32:** Anadolu'nun Oluşumu (Kişisel Arşiv)
- Tablo 4.1:** Müze ziyaretçilerine uygulanan anketin Güvenilirlik Analizi
- Tablo 4.2:** Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi demografik özellikleri
- Tablo 4.3:** Müze Deneyimi Ölçeğine Verilen Puanların Betimleyici İstatistikleri
- Tablo 4.4:** Müzelere göre t testi
- Tablo 4.5:** Cinsiyete göre t testi
- Tablo 4.6:** Yaş durumuna göre Anova Analizi
- Tablo 4.7:** İş durumuna göre Anova Analizi
- Tablo 4.8:** Eğitim durumuna göre Anova Analizi
- Ek 1:** Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi Ziyaretçilerine Uygulanan Anket Formu

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ	iii
RESİM, TABLO VE EK LİSTESİ	iv
İÇİNDEKİLER	vii
GİRİŞ	1
<i>i. Amaç ve Kapsam</i>	2
<i>ii. Materyal</i>	3
<i>iii. Yöntem</i>	3
I. BÖLÜM: MÜZE NEDİR VE MÜZELERDE SERGİLEME	5
1.1. Müze Nedir	5
1.2. Müzelerde Sergileme	11
1.3. Müzelerde Sergileme Yöntemleri	16
1.3.1. Zaman odaklı sergiler	16
1.3.1.1. Sürekli sergiler	16
1.3.1.2. Süreli sergiler	16
1.3.2. Mekânsız sergiler	17
1.3.2.1. Gezici sergiler	17
1.3.2.2. Sanal sergiler.....	17
1.3.3. Eser odaklı sergiler	20
1.3.3.1. Eserin amacına göre sergiler	20
1.3.3.2. Eserin birbiriyle olan ilişkisine göre sergiler	21
1.3.3.3. İnteraktif sergiler.....	21
1.3.4. Sosyal odaklı sergiler	24
1.3.4.1. Anı / Hatıra sergiler	24
1.3.4.2. Eğitim sergileri	25
1.3.4.3. Eğlendirici sergiler.....	25
1.3.5. Sanatçı odaklı sergiler	26
1.3.5.1. Kişisel / Özel sergiler.....	26
1.3.5.2. Retrospektif sergiler.....	26
1.3.5.3. Karma sergiler.....	26
1.3.5.4. Grup sergiler	26
1.3.6. Tasarım odaklı sergiler	27
1.3.6.1. Konulu sergiler	27

1.3.6.2. Bağlamsal sergiler.....	27
1.3.6.3. Karmaşık sergiler.....	27
1.3.6.4. İdeolojik / Politik sergiler	28
1.3.6.5. Keşfedici sergiler	28
1.3.6.6. Yerinde sergiler.....	28
1.3.7. Koleksiyoner odaklı sergiler	29
II. BÖLÜM: İNTERAKTİF MÜZE UYGULAMALARI	30
2.1. Dokunmatik Ekranlar	30
2.2. Simülasyonlar ve Canlandırmalar	33
2.3. Hologram Teknolojisi	36
2.4. Kiosk Sunum Teknikleri	38
2.5. Artırılmış Gerçeklik	41
2.6. Sanal Gerçeklik	49
2.7. Video Projeksiyon Eşlemesi	54
III. BÖLÜM: TÜRKİYE'DEN BAZI İNTERAKTİF MÜZE ÖRNEKLERİ	60
3.1. Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi	60
3.1.1. Dokunmatik ekranlar	62
3.1.2. İzle bölümü	66
3.1.3. Dinle bölümü	69
3.1.4. Göbeklitepe belgesel gösterimi	70
3.1.5. Göbeklitepe ritüel sahnesi	72
3.2. Mardin Müzesi	74
3.2.1. İnanç salonu ve video gösterim panosu	75
3.2.2. Savunma salonu ve savaş sahnesi video panosu	76
3.2.3. Yaşam salonu ve dokunmatik ekran 1	77
3.2.4. Yaşam salonu ve dokunmatik ekran 2	77
3.2.5. Yaşam salonu ve dinle bölümü.....	78
3.3. Hasankeyf Müzesi	79
3.3.1. Jeomorfoloji bölümü	80
3.3.2. Raman petroleri bölümü	80
3.3.3. Anadolu'nun jeolojik oluşumu bölümü.....	81
IV. BÖLÜM: TÜRKİYE'DE İNTERAKTİF MÜZE UYGULAMALARININ MÜZE ZİYARETÇİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	82
V. BÖLÜM: SONUÇ	90
KAYNAKÇA	94
EK. 1	

GİRİŞ

Müzeler genel olarak nesneleri toplama, koruma, saklama ve sergileme gibi işlevlerini yerine getirerek halk ile buluşmasını sağlayan kurumlar olarak ifade edilmektedir. Müzelerde yer alan nesnelerin vitrinlerde sergilenmesi ziyaretçilerin eser ile iletişimini zorlaştırmaktaydı. Zaman ilerledikçe yapılan düzenlemeler ve teknolojinin hayatımızın bir parçası haline gelmesi ve müzelerde kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte sergileme unsuru değişerek hem eğlenceli hem de kalıcı bir hale gelmiştir. Müzeler günümüzde farklı teknoloji ve uygulamalar kullanarak farklı kitlelere ulaşarak ziyaretçilere hem yeni olanaklar sağlamak hem de keyifli zaman geçirmelerini hedefleyerek ziyaretçileri bu olanaklar ile müzeye çekmektedirler. Müzeler, kullanıcılarına daha etkileşimli bir hizmet sunmak ve hedeflere ulaşabilmek adına yeni teknolojilerden faydalanmaktadırlar. Müzelerde etkileşimi sağlayan, eser odaklı sergilemenin bir türü olarak karşımıza çıkan interaktif sergileme, 21. yy'ın başlarından itibaren müzelerde yerini almaktadırlar. “*İnteraktivite*”in sözcük karşılığı, etkileme yolu ile oluşturulan iletişim olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla interaktif sergiler, ziyaretçilerin beş duyu organlarını kullanarak araştırıp, keşfederek onları uygulamaya katarak, etkin ve kalıcı öğrenmeyi sağlayarak, görsel, işitsel ve sözel etkileşimli araç gereçlerin kullanıldığı sergilerdir. İnteraktif uygulamalar, müzelerde ziyaretçiyi pasif konumdan çıkarıp aktif konuma getirmektedirler.

“Günümüzde İnteraktif Müzecilik Anlayışı” başlıklı tez çalışmamız, beş bölümden oluşmaktadır. “Müze Nedir ve Müzelerde Sergileme Yöntemleri” başlıklı I. BÖLÜM, “Müze Nedir” ve “Müzelerde Sergileme Yöntemleri” adlı iki alt başlıktan oluşmaktadır. “Müze Nedir” başlığı altında geçmişten günümüze müze tanımları ve müzelerin tarihsel gelişimi ele alınmıştır. “Müzelerde Sergileme Yöntemleri” başlığında, “Zaman Odaklı Sergiler”, “Mekânsız Sergiler”, “Eser Odaklı Sergiler”, “Sosyal Odaklı Sergiler”, “Sanatçı Odaklı Sergiler”, “Tasarım Odaklı Sergiler” ve “Koleksiyoner Odaklı Sergiler” şeklinde altı alt bölüm mevcuttur.

“İnteraktif Müze Uygulamaları” başlıklı II. BÖLÜM, “Dokunmatik Ekranlar”, “Simülasyon ve Canlandırmalar”, “Hologram Teknolojisi”, “Kiosk Sunum Teknikleri”, “Artırılmış Gerçeklik”, “Sanal Gerçeklik” ve “Video Projeksiyon Eşlemesi” başlıklarını taşıyan yedi alt bölüm halinde irdelenmiştir.

“Türkiye’de Bazı İnteraktif Müze Örnekleri” başlıklı III. BÖLÜM, “Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi”, “Mardin Müzesi” ve “Hasankeyf Müzesi” başlıkları altında Türkiye’de, özellikle de bulunduğumuz Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan üç yeni dönem müze örneğinden oluşmaktadır. Söz konusu üç müze çerçevesinde bu müzelerde yer alan interaktif uygulamalar görseller eşliğinde tanıtılmıştır. “Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi”nde “Dokunmatik Ekranlar”, “İzle Bölümü”, “Dinle Bölümü”, “Göbeklitepe Belgesel Gösterimi” ve “Göbeklitepe Ritüel Sahnesi”; “Mardin Müzesi” başlığı altında “İnanç Salonu ve Video Gösterim Panosu”, “Savunma Salonu ve Savaş Sahnesi Video Panosu”, “ Yaşam Salonu ve Dokunmatik Ekranı 1”, “ Yaşam Salonu ve Dokunmatik Ekranı 2”, “Yaşam Salonu ve Müzik Bölümü” ve son olarak “Hasankeyf Müzesi” başlığı altında tez sürecimizde ziyarete açık olan “Jeomorfolojik Oluşum”, “Raman Petrolleri” ve “Anadolu’nun Jeolojik Oluşumu” Bölümleri’ne yer verilmiştir.

Çalışmamızın “Türkiye’de İnteraktif Müze Uygulamalarının Müze Ziyaretçileri Üzerindeki Etkileri” başlıklı IV. BÖLÜM’ünde, müzede yaşanan yapısal problemler nedeniyle kapatılan Hasankeyf Müzesi hariç Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi ziyaretçilerine uygulanan anket verilmiştir. Anket sorularına alınan cevaplar doğrultusunda iki örnek müzede yer alan interaktif uygulamalarının müze ziyaretçileri üzerindeki etkileri şekillendirilmeye çalışılmıştır.

“Sonuç” başlıklı ve tezin son bölümü V. BÖLÜM’de, interaktif müze uygulamalarının ziyaretçiler üzerindeki etkileri hakkında genel değerlendirme yaparak bir takım sonuçlara ulaşılmıştır.

“Kaynakça” kısmında ise tezde kullanılan kaynaklar, alfabetik olarak sıralanmıştır.

i. Amaç ve Kapsam

Müzecilik anlayışı ilk ortaya çıktığı dönemden günümüze kadar toplumun ihtiyaçları ve değişen teknoloji gibi nedenlerden dolayı sürekli olarak gelişim ve değişim göstermektedir. Müzelerin bilinen amaç ve niteliklerinin dışında değişen çağa ayak uyduracak şekilde gelişen aktif öğrenmeyi sağlayıp, sergilemeden öte ziyaretçilerin keyif almasını ve daha fazla zaman geçirmesini hedefleyerek, öğrenmeyi hem eğlendirerek hem de etkileyerek daha kalıcı hale getiren interaktif müzecilik

anlayışını irdelemek ve günümüz Türkiye’inde yer alan interaktif müze örneklerini incelemek, “Günümüzde İnteraktif Müzecilik Anlayışı” başlıklı bu tezin temel amaçlarıdır.

Adı geçen tez çalışması ile Türkiye’de görülen interaktif müzecilik anlayışı ele alınmaktadır. İnteraktif müze örnekleri bağlamında Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi, Mardin Müzesi ve Hasankeyf Müzesi’nin örnek müzeler olarak verilmesi hedeflenmiştir. Tezin kapsamına giren bir başka konu da, tez çerçevesinde tanıtımı yapılan interaktif uygulamalarının müze ziyaretçileri üzerindeki etkilerini genel olarak değerlendirerek sonuçlarını ortaya koymaktır.

ii. Materyal

Tezimizin materyalini,

1. İnteraktif müzecilik sergileme kapsamına giren teknolojiler,
2. Müzelerde kullanılan interaktif uygulamalar ve Türkiye’de interaktif sergilemeyi kullanan son dönem örneklerden üç adet müze (Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi, Mardin Müzesi ve Hasankeyf Müzesi) ve
3. Adı geçen müzeleri gezen ziyaretçiler.

iii. Yöntem

Batman Üniversitesi başta olmak üzere çevre müze ve üniversitelerin kütüphane ve kitaplıklarında kaynakça taraması yapılmış, bunlar internet üzerinde yapılan taramalar ile zenginleştirilmiştir. Şanlıurfa’daki Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi, Mardin’deki Mardin Müzesi ve Batman Hasankeyf’teki Hasankeyf Müzesi ziyaret edilerek interaktif uygulamalar birebir gözlemlenmiş, uygulamalar yerinde yazılı ve görsel olarak belgelenerek kayıt altına alınmıştır. Adı geçen müzelerdeki ziyaretçi kesimini demografik olarak tanımlayabilmek ve interaktif sergilemenin/deneyim sürecinin ziyaretçiler üzerindeki etkilerini belirleyebilmek adına daha önceki alan araştırmalardan örnek alınarak kısa bir anket hazırlanmıştır. Tez çalışmamızdaki veriler, EK.1’de verilen anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Nitekim anket tekniği, veri toplama teknikleri arasında en az maliyetli olup en yaygın ve sık olarak kullanılan veri toplama aracıdır. Söz konusu anket, tezde yer alan Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi’nde ayrı ayrı 50’şer müze ziyaretçisi üzerinde uygulanarak, interaktif sergilemenin ziyaretçi profilini nasıl etkilediğine dair SPSS programı çerçevesinde elde edilmiş bir takım istatistiksel sonuçlar da verilerek genel hatlarıyla

belirlenmeye çalışılmıştır. Anket için daha önceden Doğan, Dilek ve Kozbe tarafından “İnteraktif Sistemlerin Müze Ziyaretçilerinin Deneyimine Etkileri: Türkiye’den Karşılaştırılmalı Bir Çalışma” adlı proje ve yayın çalışmasında uygulanan ölçek kullanılmıştır (Dilek, Doğan ve Kozbe, 2019). Söz konusu anket formu, iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde ziyaretçinin profilini oluşturabilmek için cinsiyeti, yaşı, iş durumu, eğitim durumu hakkında bilgiler toplanmıştır. İkinci bölümde, ziyaretçilerin müze ziyaret deneyimlerini belirlemek amacıyla yer verilen 12 adet ifade yer almaktadır. Ziyaretçilerin bu ifadelere Likert tipi 5’li olarak derecelendirilmiş ölçeğe¹ (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum) göre cevaplamaları istenmiştir. Mart 2020 tarihinde Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi’nde 50 adet ve Mardin Müzesi’nde 50 adet olmak üzere toplamda 100 anket yapılmıştır. Anket, ziyaretçilere müze çıkışında yüz yüze uygulanmak suretiyle uygulanmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları: Çalışma dâhilindeki anketin, biri kış sezonunda Mart ayında, diğeri ziyaretçi sayısının arttığı Mayıs ayında olmak üzere iki aşamalı olarak daha çok sayıdaki ziyaretçi üzerinden yapılması planlanmıştı. Ancak Mart 2020 tarihi itibarıyla dünyada pandemi sürecinin başlaması, müzelerin ziyarete kapatılması, tekrar açıldıklarında da bünyelerindeki interaktif uygulamaların temasa engel olmak adına kapalı tutulması nedeniyle anketimiz 100 örneklem ile sınırlandırılmak zorunda kalmıştır. Bunun yanı sıra tezimize başlanılan dönemde açılacağı duyurulan Hasankeyf Müzesi’nin açıldıktan çok kısa bir süre sonrasında mimari bazı problemler nedeniyle pandemi sürecinde kapalı tutulması ve hedeflenildiği halde Hasankeyf Müzesi’nde ziyaretçi anketi yapılamaması da tezimizi örneklem sayısı açısından çok etkilemiştir.

¹ R.Likert tarafından 1932 yılında ortaya atıldığından bu yana Likert ölçeği ve Likert-tipi sorular, sosyal bilimler, siyaset bilimi, psikoloji, pazarlama ve eğitim gibi pek çok alanda en çok kullanılan tutum ve eğilim ölçüm tekniği haline gelmiştir (Turan, Şimşek ve Aslan, 2015, 186).

I. BÖLÜM: MÜZE NEDİR VE MÜZELERDE SERGİLEME

1.1. Müze Nedir

Günümüzde kullanılan “müze” kelimesi, Grekçe “mouseion”, Latince ”Musa” kelimelerinden gelir. Antik Yunan’da Zeus ile Titan Tanrıça Mnemosyne’nin her biri bir sanat kolunun (lirik şiir, tarih, pandomim, flüt, dans, korolu şiir, tragedya, komedy, gök bilimi) koruyucusu olan dokuz kızı vardır ve bunlara Musa adı verilmektedir (Çal, 2009, s.316). Grek panteonunda ise, şiir ve müziklere ilham veren periler anlamında da kullanılmaktadır. Müze ise, bunlarla bağlantılı olarak Grek mitolojisinde “Musalar” diye anılan bu tanrıçalara adanan tapınak ya da ”Bilimler Tapınağı” anlamına gelir (Keleş, 2003, s.2). Müze sözcüğü ayrıca Latinceye ve diğer dünya uluslarının dillerine “Museum” şeklinde geçmiştir. Sözcük bugün, Fransızcada “Musee”, Almanca ve İngilizcede “Museum”, Türkçede ise “Müze” olarak kullanılmaktadır (Arık, 2015, s.14).

Geçmiş çok eskilere dayanan ve çok sayıda araştırma ile birlikte müzenin birçok tanımı da yapılmaktadır. Uluslararası Müzeler Konseyi (ICOM), müzenin tanımı için daha çok müzelerin belgeleme, koruma gibi fonksiyonlarını vurgulamaktadır (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.12). ICOM, ilk kez 1946’da “*Müzenin, bünyesinde sanatsal, teknik, bilimsel, tarihi veya arkeolojik malzeme bulunduran, hayvanat ve botanik bahçelerinin koleksiyona dâhil edildiği bir mekân olduğunu vurgulamış, genel olarak halka açık tüm koleksiyonları içeren kültür kurumlarını müze olarak tanımlamıştır*” (Karadeniz ve Özdemir 2018, s.160). ICOM daha sonra, 1951 yılında, müzeyi yine benzer şekilde, “*toplumun çıkarı için yönetilen; koruma ve çalışma amaçlarıyla ve özellikle sanat, tarih, bilim ve teknoloji içerikli koleksiyonları, botanik ve hayvanat bahçelerini ve akvaryum gibi kültürel değer unsurlarını ve nesne gruplarını halka eğitim ve haz vermek için sergileyen sürekli bir kuruluş*” olarak tanımlamıştır (Karadeniz ve Özdemir, 2018, s.160); 1958 yılında ise bu kez tanım, “*kültürel değer taşıyan öğelerden kurulu bir bütünü korumak, değerlendirmek; halkın, özellikle gençliğin eğitimi, öğretimi, eğlenmesi, dünya görüşünün yenilenmesi, yapıcı ve yaratıcı yeteneklerin işlenmesi, özgüveni ve insancıl duyguların beslenip güçlenmesi için çeşitli belgelerle daima sergileme yapan ve çoğunluğun yararına yönetilen kuruluşlara müze adı verilir*” şeklinde açıklanmaktadır (Arık, 2015, s.15).

1961 ve 1974 yıllarında müze tanımı, ICOM tarafından “*daha önce vurgulanan temel işlevlerini kar amacından bağımsız olarak yine toplumun gelişimine hizmet edecek biçimde yerine getiren bir kurum*” şeklinde ifade edilmektedir (Karadeniz ve Özdemir, 2018, s.160). 2001 yılında, “*kültürel değer taşıyan, unsurlardan meydana gelen bir bütünü türlü biçimlerde korumak, incelemek, değerlendirmek ve özellikle halkın beğenisinin yükselmesi ve eğitim için sergilemek amacı ile toplum yararına sürekli yöneten bir kurum*” (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.12) olarak kabul görmüştür. 2004 yılındaki Somut Olmayan Kültürel Miras ve Müzeler (Museum and Intangible Heritage) başlıklı kongrede, sözlü gelenekler, dil gibi somut olmayan kültürel miras öğelerinin de bir kültür parçası olarak benimsenmesiyle müze tanımı ve gelişmesi bağlamında ciddi gelişmeler görülmüştür (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.4-5). 2007 yılında yapılan son ICOM müze tanımı ise, “*müzenin toplumun ve gelişimin hizmetinde halka açık bir eğitim kurumu olduğu ve somut olmayan kültürel mirası da öne çıkaran, sürekliliği olan bir kurum*” olduğudur. (Karadeniz ve Özdemir, 2018, s.160).

Tüm bu 1946’dan beri devam eden müze tanımı tartışmaları çerçevesinde, Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın müze tanımı, “*müzeler, kültürel değerleri taşıyan unsurlardan oluşan bir bütünü çeşitli biçimlerde korumak, incelemek, değerlendirmek ve bunları özellikle halkın beğenisini yükseltmek ve eğitmek için sergilemek amacı güden kamu yararına yönetilen sürekli kurumlardır*” şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Özkan, 2010, s.7).

Tarihsel süreç içerisinde müzelerin gelişimi, Mezopotamya ve Eski Mısır’da değerli eşyaların ve savaşta hükümdarların ele geçirdikleri değerli malları tapınaklarda toplayarak güçlerinin bir sembolü olarak halka gösterme amacıyla ortaya çıkmıştır (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.3). Mısır ve Mezopotamya’da değerli eşya ve nesnelerin mezar ve saraylarda bir araya getirildikleri görülmektedir. Bunların yanı sıra seferden dönen hükümdarların hem dinsel amaçlı, hem de gücün sembolü olarak gördüğü malları halkın görebileceği yerlerde sergilemişlerdir. MÖ 12. yy’da Elam kralı Şutruk-Nahunte’nin sefere gittiği şehirlerden elde ettiği malları sergilemesi ve yine Assur kralı Asurbanipal’in (MÖ 7. yy) Mısır Seferi sonrasında otuz iki heykel ve kazandığı iki obeliski zaferin gücü olarak sergilemesi bunlara örnek gösterilebilir (Keleş, 2003, s.2).

Sanatsal olarak nesnelerin bir araya getirilmesi ise ilk olarak Eski Yunan’da başlamış ve buralarda önemli merkez haline gelen hazine binaları inşa edilmiş ve eserler sergilenmiştir. Bu binalarda dönemlere ait sosyal faaliyetler felsefi konuşmalar

yapılmaktaydı. Geçmişe ait eser toplama, koleksiyon oluşturma fikri ilk kez Romalılarda görülmüştür. Değerli eşyaları toplamak, sanat yapıtlarında koleksiyon oluşturmak ve bunların sergilenmesini sağlamak sınıf üstünlüğü ve gücün temsilcisi olarak görülmüştür (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.3-4). Asur, Babil, Yunan ve Roma gibi eski uygarlıkların hükümdarları o dönemde yer alan eserleri elde ederek veya yaptıkları seyahatler sırasında gittikleri yerlerden eski eserleri toplamaları koleksiyonculuk anlayışının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Özkan, 2010, s.35).

Müzeciliğin başlangıç noktalarının temelinde insanların etrafında şekillenen sanatsal, kültürel ve bilimsel olarak nesnelerin toplanması, sergilenmesi bunların daha sonra korunması yer almaktadır. İnsanlık açısından müzeler nesneleri ve bilgiyi toplama, biriktirme, koruma ve paylaşma gayreti gösteren halka açık alanlardır (Arık, 2015, s.3). Müzelerin çıkış noktasında insanların değerli gördükleri eşyaları toplamak, saklamak ve onları koruma istekleridir. Nitekim ortaya çıkan bu eserler, ayrıca onların doğayla olan mücadelelerinin üstünlüğü, tanrısal güçler karşısındaki dinsel inanışları ve onlara karşı olan tanrısallık özelliklerinin göstergesidir (Arık, 2015, s.5).

Hellenistik Dönem’de “mouseion”larda sosyal faaliyetler ve felsefik konuşmalara oldukça yer verilmiştir. Belli bir zaman sonra “mouseionlar”, birçok farklı kişinin görüşme ve konuşma yeri halini alınca bu binaların yapımı ve süslemesi daha özen ile yapılmış olup sanat eserleri burada sergilenmiştir. Bunlar karşısında bu dönemde eserlerin toplanmasına değer verilmiştir. Roma Dönemi’nde eserlerin toplanması ve koleksiyonculuk en özgün ve günümüzde var olan haline yakın şekli, Roma şehrinde ortaya çıkmıştır. Eski döneme ait eserlerden oluşan koleksiyon ve eser toplama aynı zamanda Romalıların kültürlerinin bir parçası haline gelmiştir. Orta Çağ Avrupası’nda ise bu dönem anlayışında olduğu gibi bir müze kurma ve eserleri sergileme gibi bir fikir bulunmamaktaydı. Orta Çağ’da manastır ve kiliseler, antik dönemde tapınaklarda olduğu gibi eserlerin korunması, sergilenmesi ve saklanması gibi görevleri yerine getirmişlerdir. Sadece kilise ve manastırlarda dinsel amaca yönelik eşyalar zaman geçtikçe daha da artan koleksiyonlar yer almaktaydı. Kiliseler, Orta Çağ’da bir yandan da eser koruma ve saklama yeri olarak görev görmekteydi (Keleş, 2003, s.3). Rönesans Dönemi’nde ise bilginin ön plana çıkması, tarihi olaylara tanıklık etmeleri sonucunda eserleri değerli görmeye başlamaları eserlerin düzenli bir şekilde toplanmasını ve birikmesini sağlamıştır (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.4).

Şimdiki haliyle müzeler, tarihte yer alan önemli olayların yaşanmasına bağlı olarak gelişmiştir. Fatih Sultan Mehmet'in 1453'te İstanbul'u fethetmesi, Amerika kıtasının 1492'de keşfedilmesi gibi tarihi olaylar aynı zamanda geçmişte yaşayan toplulukların yaptığı eserlere de merak uyandırmalarını sağlamıştır

18. yy'da koleksiyon anlayışının değerlendirilmesi, arşivlenmesi ve sunum işlemleri başlamıştır. 1759'de İngiltere'deki ilk halk müzelerinden olan Britanya Müzesi (British Museum), Avrupa'nın ilk ulusal müzesi olan Paris'teki Louvre Müzesi, daha sonra Fransız Devrimi ile toplumda yaşayan değişimler müzeye yansımış ve bu dönemde ortaya çıkan ulusçuluk anlayışı ulusal müze kavramını da ortaya çıkarmıştır. Sömürgecilik hareketleri ile eserler Mısır, Yunanistan, Osmanlı bölgelerinden getirilerek sergilenmiştir. 19. yy'da tarih müzesi kavramı oluşmaya başlanmıştır. Yine aynı dönemde kurumsallaşan müzeler koleksiyondaki farklılıklara göre yeni müzeler ortaya çıkmıştır. Ulusal müzeler olarak bilinen halkın yaşam, sanat, zanaat ve folkloruyla alakalı eserler toplanarak 20. yy'da etnografya müzeleri açılmıştır (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.4).

Müzecilik ülkemizde 1881'de Osman Hamdi Bey'in müze müdürü olmasıyla gelişmeye başlamıştır (Özkan, 2010, s.39). Osmanlı topraklarında Nemrut Dağı (Adıyaman), Sayda kenti (Lübnan) gibi çeşitli bölgelerde yapılan arkeolojik kazılardan çıkan eserler İstanbul'a getirilmiştir. Bu gelişmelerle 1891 yılında İstanbul Arkeoloji Müzeleri, 1924 yılında Topkapı Müzesi, 1925 yılında Ankara Etnografya Müzesi, 1927'de Türk-İslam Eserleri Müzesi, 1928'de Etnografya Müzesi ve 1934'de Ayasofya Müzesi'nin açılması, ülkemizde başka müzelerin de açılmasına öncülük etmiştir (Özkan, 2010, s.39).

Müzecilik anlayışını tarihsel olarak dört evrede başlıklar halinde inceleyebiliriz: *Başlangıç Dönemi / Sultan Abdülmecit Dönemi*: Abdülmecit, 1845 yılında Yalova civarında İmparator Constantinus'un adının yazılı olduğu yazıtlı başlıkları toplayıp İstanbul'a gönderilmesini istemiştir. Bu taşlar, Tophane-i Amire Müşiri Ahmet Fethi Paşa tarafından Aya İrini Kilisesi'nde korumaya alınmıştır. Ali Paşa'nın sadrazamlık zamanında ise Aya İrini Kilisesi düzenleme ile "müze" haline gelmiştir. Aya İrini Kilisesi'nde kurulan müzeye önce E. Goold müze müdürü olarak görevlendirilmiş; daha sonra Torenzio ve Dethier müze müdürü olarak görev almışlardır. Dethier'in 1881'de

ölmesi üzerine ikinci dönem olan “Osman Hamdi Bey Dönemi” başlamıştır (Keleş, 2003, s.4).

2. *Dönem / Osman Hamdi Bey Dönemi:* Osman Hamdi Bey, 12 sene Paris’te resim eğitimi almıştır. Çeşitli memurluk görevlerinde bulunmuş, Güzel Sanatlar Okulu (Sanayi-i Nefise Mektebi) ve müze müdürü görevlerinin yanı sıra, 1881’den itibaren gelecek yıllarda da devamını sağlayacak müzeler oluşturmak için çalışmıştır. Osman Hamdi Bey, aynı zamanda eski adı “Güzel Sanatlar Okulu” olan, günümüzdeki “Eski Şark Eserler Müzesi’ni” kurmuştur. Osman Hamdi Bey zaman ilerledikçe artan eserlerin toplanması, korunması ve depolanması için bugün İstanbul Arkeoloji Müzeleri olarak bilinen binanın projesini Mimar Valaury’e çizdirerek inşa ettirmiştir. Osman Hamdi Bey, 1910 yılından ölümüne kadar geçen sürede ülkemizde müzecilik anlayışının modernleşmesi için büyük gayret sarf etmiştir (Keleş, 2003, s.4).

3. *Dönem / Cumhuriyet Dönemi:* 1 Nisan 1924’te Topkapı Sarayı’nın eşyaları ile müze olarak halka hizmet vermesi kararı verilmiştir. Yine bu dönemde 1934 yılında Ayasofya Camii, müzeye dönüştürülmüştür. Cumhuriyet Dönemi’nde Atatürk’ün isteğiyle ilk müze binası olan Ankara Etnografya Müzesi halka hizmet vermeye başlamış. 1950 yılında, amacı müzecilik hakkındaki fikirleri oluşturmak, müzecilik arasında oluşan bağları güçlendirmek, uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliğini sağlamak, bilgi paylaşımını oluşturmak gibi amaçlara hizmet için Uluslararası Müzeler Konseyi (ICOM)’ne üye olunmuştur (Keleş, 2003, s.5).

4. *Dönem / Son Dönem:* Bu dönemde, 1960’lı yıllarda müzeler hızla yapılmıştır. Müzelerde (ışıklandırma, sergileme, koruma, depolama) gibi tekniklere önem verilmiştir (Keleş, 2003, s.5). Ülkemizde, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye Büyük Millet Meclisi, Savunma Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Vakıflar Genel Müdürlüğü ve Belediyeler’e ait farklı türde 199 müze ile 286 adet özel müze olmak üzere farklı türde çok sayıda müze faaliyet göstermektedir (KVMGM, 2020). Bu müzeler;

-Arkeoloji Müzeleri,

-Etnografya Müzeleri,

-Sanat Müzeleri,

-Tarih Müzeleri,

-Güzel Sanatlar Müzeleri,

- Saray Müzeleri,
- Devrim Müzeleri,
- Askeri Müzeler,
- Özel Müzeler,
- Doğa Müzeleri,
- Açık Hava Müzeleri,
- Üniversite Müzeleri,
- Fen Bilimleri Müzeleri,
- Bilim ve Teknoloji Müzeleri olarak gruplanabilir (Keleş, 2003, s.5-6).

Cumhuriyet'in kurulduğu yıllarda Atatürk'ün sanatsal, kültürel gelişmelere önem vermesiyle müzecilik toplumun ihtiyaç ve isteklerine göre şekil almaya başlamıştır. Bu yıllarda koleksiyonlar sırça köşklere çıkarılmış, tüm halkın ve toplumun eğitim ve ekonomik durumuna bakılmaksızın yararlanabileceği kurumlar olarak yerini almışlardır. 19. yy'da tarih, sanat, doğa, teknik olarak dört ana gruba ayrılmıştır. 20. yy'a gelindiğinde ise "müzelerin toplumsal rolü" kavramı çağdaş müzecilik ile birlikte ortaya çıkmıştır. Bu kavram ile müzelerin sadece eserlerin toplandığı, korunduğu, depolandığı ve sergilendiği bir mekân olmaktan çıkması amaçlanmıştır (Keleş ve Başer Akyürek, 2018, s.96).

Son yirmi yılda müzeler daha geniş kültürel ve sosyal alanlarda var olma olanakları yakalayan ve giderek daha çok izleyici merkezli bir duruma gelmiştir. Böylelikle izleyici, müze ile işbirliği içinde olarak, bağ kurarak ve müze tarafından dinlenerek daha önce olmadığı kadar tarih oluşturma sürecine katılmış durumdadır (Karadeniz ve Özdemir, 2018, s.163).

Müzeler, topluma açık ve toplum katılımına olanak sağlayan, demokratik, toplum için toplum ile birlikte var olmayı amaçlayan müzelerin misyon, vizyon ve amaç işlevlerini toplumsal çalışmalar doğrultusunda geliştirme çabaları da birbirini izlemektedir. Bu nedenle, günümüzde gelişim ve değişim alanı olan müzelerden beklenen, toplumsal gelişim ve değişimlere ayna tutan ve ilerlemeyi teşvik eden

aracilar haline gelmeleridir. Müzelerin toplum ile ilişkileri, “toplumsal müzecilik” ve “müze-toplum etkileşimi” bağlamında ele alınmaktadır. (Karadeniz, 2017, s.20).

Günümüz müzeleri, çağdaşlaşma ile birlikte müze eğitimleri, sosyal aktiviteleri, teknoloji kullanımı ve kitle iletişim araçları ile ziyaretçilere ulaşılabilen “yeni müzecilik” anlayışını geliştirmişlerdir. Müzeler, tüm toplum ile ilişki kurmak üzere geliştirdiği yeni yöntemlerini “yeni müze” kavramıyla dile getirmektedirler. Çağdaş müzecilik anlayışı sadece koleksiyonları sergilemek değildir. Müze, her kesimden insanları bünyesinde barındıran, tüm insanlığa hitap eden, farklı işleyişlerle insanları bir araya getiren ve onların iyi bir şekilde daha fazla vakit geçirmesi gibi pek çok farklı görevleri üstlenmiştir. Müzeler, insanoğlunun sürekli arayış içinde olması nedeniyle geçmiş ile geleceği bir arada bulma çabasıdadırlar (Okan, 2015, s.189).

Müzeler, insanları boş zamanlarında o andaki yaşamdan alıp geçmişe, hayallere götürdükleri gibi gelecek zaman ile ilgili deneyimler de sunmaktadırlar. Müzeler insanların vakit geçirmesi dışında, ilgi alanları hakkında fikir sahibi olmak, geçmiş ve gelecek ile ilgili hikâye ve filmleri öğrenmek, sevdikleri ile keyifli vakit geçirmelerini sağlamak gibi fırsatlar da sağlarlar. Müzeler, insanları bir araya getiren, sanatsal, sosyal, kültürel alanda becerileri sergileyen ve bilime kadar genişleyen her kesimden farklı insanlara hizmet eden, insanların sanatı, kültürü, bilimi anlamasına yardımcı olan öğretici kurumların başında yer almaktadır (Özkan, 2010, s.4-5).

21. yy’da müzeler, doğup büyüdüğü topraklarla bütünleşen, bütün eserlerin geçmişini aktaran, insanların estetik değerlerini arttırarak yeniden hayat bulmaya başlamış kurumlar haline gelmiştir. Çağdaş eserleri oluşturacak şekilde günümüzde genişleyen müzeler, topluma ulaşılabilir bilgileri, okul içinde ya da dışında öğrencilere etkili olacak materyaller, internet programları, sempozyum ve bildirileri, aktiviteleri, kültür programları ve insanların düşüncelerini arttıran gözlem gücünü güçlendiren ve geliştiren eğitim kurumları da olduklarını söylemek mümkündür (Keş ve Başer Akyürek, 2018, s.96).

1.2. Müzelerde Sergileme

Bir müzeyi müze yapan veya bir galeriyi galeri yapan en önemli işlevlerden biri, sergilemedir. Sergileme için birden fazla tanım yapılmış olsa da hepsi ortak noktada buluşmaktadır. Türk Dil Kurumu’nun tanımında, “nesneleri uygun yere koyma” anlamında kullanılan mekân-nesne ilişkisidir (Akçaova, 2016, s.16). Sergileme

tasarımını gelişim süreci bakımından ele alacak olursak, sergileme unsuru tarih boyunca farklı mekânlarda ve biçimlerde her zaman karşımıza çıkmıştır. Sergileme, var olan nesneleri sunma eylemidir. Sergileme tasarımı, sunulan eylemlerin görsel iletişim tasarımları ile birleştirilmesi şeklindedir; iletişim tasarımı yerleşik çevre ile birleştirilip iletişim halinde olan çevreler yaratmaktadır. Sergileme tasarımcıları ise görsel iletişimleri veya mesajları bütünleşik bir şekilde kullanıp içerikleri mekân yolu ile iletirler.

Sergileme kültürü, çok eskiye dayanmaktadır. Erken dönem insanları, nesneleri aydınlatmak, satmak, kutsamak, kutlamak ve onları deneyimlemek için iç güdüsel bir dürtüyle çevreyi kullanmaya başlamışlardır. Bu yaratıcı iletişim ortamları, sergileme tasarımı olarak adlandırmışlardır. 17. yy'da sergi tasarımları, genel olarak “merak odaları” adı altında gezginlerin toplamış oldukları doğal nesneleri belli bir hacim içinde sergileme ile başlamıştır. Sergileme tasarımları bu şekilde modern çağa kadar farklı uygulama ve yöntemler kullanılarak devam etmektedir (Akçaova, 2016, s.16-17).

Sergileme işlemi, ürünlerin, eserlerin, fikirlerin veya tekniklerin tanıtım araçlarıyla birlikte satmak, tanıtımını yapmak, hedef kitleye sunmak amacıyla daha önceden belirlenmiş olan alanlarda oluşturulmuş tanıtım işlemidir. Sergiler, taşınamaz veya taşınır boyutta olan nesnelerin bir mekânda toplu olarak görülmesi amacıyla kamuya sunumudur. Sergileme kelimesinin kökü, genel anlamıyla göstermek, sunmak, teşhir etmektir. Müzelerdeki sergilemeler, içerik ve maksatları bakımından yapılandırılmış ve planlanmıştır. Dolayısıyla yorumlamanın bir başka şeklidir diyebiliriz. Yalnızca obje ve eserleri değil bunların içerik, tarih, önem, anlamları gibi daha fazla bilgiye yer veren, anlatan eksiksiz sunumlardır (Erbay, 2011, s.6).

Müzelerde sergileme genel olarak küçük bir alanı kapsamaktadır. Ancak halk ile direk temas kurması ve müzelerin sirkülasyonunu arttırdığından sergileme müze için büyük önem taşımaktadır. Sergileme alanları küçük bir müze vitrini şeklinde olabilmektedir. Ancak geniş bir kapsama sahip olan koleksiyonları koruma, toplama, onarma, gösterim, araştırma gibi bütün işlemlerin yönetilmesini de içermektedir (Akçaova, 2016, s.20).

Eserlerin sergilenmesi, müzecilikte tarihsel fonksiyonları oluşturmaktadır. Modern müzecilik anlayışında yapı, ön plandayken; çağdaş müzecilikte deneyim ile süreç, ön planda esas alınmıştır. Birden fazla özelliği bulunan bu iki müzecilik

anlayışında başka bir ayrım ise modern müzecilikte objektif önemli iken; çağdaş müzecilikte ilişkilerin karşılıklı olarak geliştirilmesi, cevap verme ve farklılıkların desteklenmesi gibi anlayışlar ön plana çıkmaktadır. Bu anlayış sonucunda oluşturulan sergiler, daha çok topluma yönelik olmuştur. Müzeler artık sergileme ve bilgilendirme işlevlerini estetik başlığı ile vermektedir. Çağdaş müzecilik anlayışı ile düzenlenen bir müzede ise eser, sonuç olarak değil, ziyaretçiler için deneyim niteliği taşımaktadır (Akçaova, 2016, s.20).

Müzelerin motivasyon sağlamak, koleksiyonları açığa çıkarmak, bilgi ve nesneleri eğitsel açıdan hizmet edebilecek şekilde sunmak, halkın güvenini sağlamak ve kişilere, gruplara deneyimler sunarak boş vakitlerinin bir aktivitesi olan müzelere ilgilerini çekmek gibi bazı öncelikli amaçları bulunmaktadır. Ayrıca müzelerde koleksiyonlara gerektiği gibi bakıldığını ispat etmek, sponsorlara, bağış yapanlara düzenli ve aktif bir şekilde sergi takvimi sunmanın yanı sıra desteklerini sürekli kılmak gibi farklı işler de temel amaçları içinde sıralanabilmektedir. Geleneksel müzecilik anlayışında sergileme çalışmaları teşhir ve tanzim konularını kapsamaktadır. Teşhir izleyiciye eserin sunulmasıdır. Tanzim ise ziyaretçilere gösterilmesi amacıyla eserlerin sınıflandırılmasıdır. Sergileme konu olarak genellikle araştırma, planlama, tasarım, yönetim, eğitim ve tanıtım gibi farklı alanlarla ilişkilendirilebilir (Erbay, 2011, s.7).

Daha önceleri müzeler, koleksiyonlarda yer alan eserlere göre ele alınmaktaydı. 1960'lı yıllarda bu anlayış değişmiş ve müzeler eski eserlerin bulunduğu binalardan uzaklaşmıştır. Bu uzaklaşma sayesinde birden fazla müzede yapılanmaya gidilmiştir. Sergileme ile birlikte ziyaretçilere verilen hizmetler ve farklı etkinlikler, müzelerin de çekiciliğini arttırmaktadır. Eserlerin gösterim ve sergileme şekilleri, müzelerin tanınmasında rol oynamaktadır. Müzelerde ortaya çıkan bu değişim insanların sanat anlayışlarının değişmesinde önemli etken olmuştur. Eski dönemlerde objeler belli bir kronolojiye göre sergilenirken günümüz müzecilik anlayışında daha çok etkileşim halinde ve topluma karşı daha duyarlı sergileme yöntemleri kullanılmaktadır. Sergileme alanlarında ziyaretçilerin objeler ile etkileşime girmeleri ve objeleri benimsemeleri gibi kişiler üzerinden farklı müze deneyimleri hedeflerler. Müzeler günümüzde durağan sergilemelerden çok deneyimsel sergiler içermektedir. Müzelerdeki sergi alanları ve eserleri eğitici özelliğe sahip olması gerekmektedir. Bu eserlerin tasarımları ve sunumları, eserlerin değerini artırarak topluma fayda sağlamaktadır (Akçaova, 2016, s.20-21).

Müzeler bilgi toplayan, deneyim kazandıran, bunları aktaran ve işleyen kurumlar olarak kalmayıp; ziyaretçilere keyifli anlar yaşatmak için kimi zaman öncelikli olarak eğlenceli sergi içerikleri ve amaçlarına yer vermişlerdir. Günümüzde kullanılan müze teknolojileri, farklı kitlelere hitap ederek yeni ilgi alanları yaratarak insanları müzeye çekmektedir. Küreselleşen dünya ve bilgi toplumu ile ileri giden insanoğlu gün geçtikçe yaşamın tekdüzeliğinden, zorluklarından kaçarak yeni şeyler keşfetme peşine düşmektedirler. Sanal âlemler, bilgisayar oyunları, çok boyutlu gösterim gibi araçlar müzelerde bilgi odaklı uygulanması bunlar bağlamında aykırı görülmemelidir. Sergileme amacıyla müzelerde kullanılan teknolojiler, ziyaretçi odaklı olmasının yanı sıra rekabet olgusunu da beraberinde getirmişlerdir. Müzeler yalnız birbirleriyle boy ölçüşmeyip tarihi parklar, uzay merkezleri gibi birçok farklı amaçlı yapıyla da rekabet içinde olmak zorundadır. Şüphesiz ki bunlarda ziyaretçilerin tercihlerinin payı oldukça büyüktür. Müzelerin bunu farkında olması ve sergileme teknolojilerine yatırımlar yapması da büyük önem taşımaktadır (Boyraz, 2013, s.118).

Müzelerde yer alan sergilemelerin mekân-yapıt-izleyici arasında yer alan ilişkilerin bütününe birden çok unsur içerdiği göz önüne alındığında; *“müze tasarımlarında ilk belirleyici olan, mekân ve işlev ilişkisini daha da genişleterek, buna nesne-nesne, mekân-nesne ve insan-nesne ilişkilerinin dâhil edilmesidir. Sergileme mekânının tüm tasarımı nesneleri görünür kılmak üzere düzenlendiğine göre sergi mekânı tasarımı; bir yandan nesnenin anlattığının okunurluğunu ve etkisini artırmak, öte yandan nesnenin buradaki çekiciliğini, onu mekândan soyutlayarak vurgulamak açısından bunu başarabilmek zorundadır”* (Çolak, 2011, s.38). Sergileme alanları ziyaretçiler için, estetik haz alma ve bilgilendirme işlevlerini barındırdığında müzelerin aslında sergilenen nesnelerin ve bu nesnelerin anlattıkları öyküler kadar sergilemenin kendisi ve sergilemenin büyüğü için de ziyaret edilmektedirler. İzleyicilerin dikkatini çeken ve dikkatini tutan, verdiği mesajları veya yorumları ileten bir sergi oluşturmak için oldukça etkili bir sergi düzenlemesinden yararlanılmak gerekmektedir (Çolak, 2011, s.38). Ziyaretçiler için sergileme mekânları, hem bilgilendirme hem de haz alma işlevlerini içine alarak barındırabilecek şekilde düzenlenmelidir. Ziyaretçiler sergileme mekânlarına yalnızca bilgiye ulaşmak için değil; sergilemenin büyüğüne de kapılmak için gelmelidirler (Akçaova, 2016, s.20).

Günümüz müzelerinde sergilemeler, hedef kitlelerin profilleri göz önüne alınarak hazırlanmaktadır. Hedef kitleler ise müzelerin amaçları, bulundukları coğrafi

bölge, hizmet ettiği toplum ve sahip oldukları koleksiyonlara göre değişebilmektedir. Ancak müzedeki sergilemelerde kullanılan teknolojilerde ziyaretçilerin zihinsel veya fiziksel özellikleri de dikkate alınmalıdır. Sergileme türlerinde kullanılacak sergileme teknolojilerinin etkilerini iyi anlamak için örnekleri incelemek gerekir. Örneğin bilim müzelerinde hazırlanan sergilemelerde kendi hedef kitleleri ile amaçları kapsamında müze teknolojisi kullandıkları görülmektedir. Bilimsel veriler aktarmada hazırlanan sergilerde kullanılan teknolojiler, kiosk ve simülatör gibi cihazlardır. Ziyaretçiler, bilimsel kavramları simülasyon makineleri ile etkileşimli bir şekilde kavrayabilmektedir (Boyraz, 2013, s.121). Çağdaş sanat müzelerinde ise estetik duygulara hitap eden, mesaj verme kaygısı güden sergiler düzenlenmektedir. Bu sergilemelerde bazen serginin vermek istediği mesajı dolaylı bir şekilde ifade eden veya anlaşılması zor olan eserler sergilenebilmektedir. Bundan dolayı müzeler, eserlerin vermek istedikleri mesajların anlaşılabilmesini artıracak ve mesajları destekleyecek teknolojiler kullanmaktadırlar.

Aynı tür teknolojiler, farklı türden sergilerde de kullanılabilirler. Bilgi verme amaçlı sergilemelerde konu anlatmak için projeksiyon cihazı kullanılırken, bu cihaz sanat müzelerinde sanat eserleri için arka fon oluşturmak için kullanılabilir. Önemli olan sergileme türüne göre kullanılan teknolojinin hangi biçimde ve ne amaçla değerlendirildiğidir. Sergilemeler müzelerin türüne göre ziyaretçiler, koleksiyonlar ya da amaçları kapsamında farklılık gösterebilirler. Bunlar sergileme türünü ortaya çıkartarak daha sonra kullanılacak olan sergileme teknolojisinin seçimlerini de etkilemektedir. Müze sergilemelerinde kullanılan teknolojilerin etkili ve başarılı olabilmesi için müzelere ve sergileme içeriğine uygun teknolojiler tercih edilmelidir. Teknolojik sergilemelerde önemli olan etkenler, müzelerin altyapısı, binaların tarihi yapı olup olmamasıdır çünkü bu yapılarda teknolojinin kurulabilmesi için tadilat gerekmektedir. Bu tadilatlar, bazı zamanlar yapıların orijinallliğini ve kullanılabilirliğini bozabilmektedir. Bunlara rağmen günümüz müzeleri yaşam standartları içine girebilmek ve bunları kanıtlamak için yeni yöntemler bulmaktadır. Ancak bunları yaparken tarihi yapıların içinde yer alan ve bozucu etkilere karşı hassas olan koleksiyonları korumak için kullanılacak olan teknolojiler de özenle seçilmelidir (Boyraz, 2013, s.122).

Müzeler, koleksiyonları, müze binaları, galeriler ve sergileme alanlarında geçici ve kalıcı sergiler ile ziyaretçilere sunarlar. Müzelerde sergileme, müze uzmanları ile eğitim uzmanları eşliğinde bilimsel bir sergileme çalışması ile düzenlenirler. Son

yıllarda sürekli olarak müzelerin gezilmesi ile kullanılabilirliğini artıracak biçimde müze içlerinde geçici veya süreli olarak çeşitli sergiler açılmaktadır. Bu nedenle müzelerde süreli-geçici sergilemelere uygun şekilde salonlar tasarlanmaktadır. Kültürel, sanatsal, tarihsel, bilimsel nesnelerin gezici veya geçici sergilenmesi, halkın bilinçlenmesinin eğitim amacı ile halka açık olan kamusal yapılar olması nedeniyle müzeler üstlenmektedir. Sergiler, müze binalarında içerde veya dışarda belirli bir disiplin ve yöntemle mekânlara yerleştirilmektedir. Müzelerde sergilemelerin amacı, eserlerin korunması, sergilenmesini sağlayarak halka bilgi vermektir. Bu nedenle, müze sergilemeleri daha çok belgesel ve eğitim amaçlıdır. Hiçbir şekilde kar amaçlı bir satışı hedeflemez (Erbay, 2011, s.11-12). Sergi çeşitleri, zaman odaklı sergiler, mekânsız sergiler, eser odaklı sergiler, sosyal odaklı sergiler, sanatçı odaklı sergiler, tasarım odaklı sergiler ve koleksiyoner odaklı eserler olarak ayrılırlar (Erbay, 2011, s.75).

1.3. Müzelerde Sergileme Yöntemleri

1.3.1. Zaman odaklı sergiler

1.3.1.1. Sürekli sergiler

Uzun süre kalıcı sergiler için kullanılan bir ifadedir. Bu sergilemeler yerleşik yapıya sahiptirler. Süre olarak en az 3, en fazla 10 yıl olması öngörülmektedir. Bu sürede sergi hiç değişmeden kalacağı için sergiyi birkaç kez görmek mümkündür. Sürekli sergiler koleksiyonları, müzelerin tipini ve amaçlarını belirlerler. Sınırlı sayıda koleksiyonlara sahip olan müzeler için en başarılı sergileme türüdür. Sürekli sergileme, müzelerimizde yaygın olarak yer almaktadır. Yıldız Sarayı, Topkapı Sarayı, Dolmabahçe Sarayı, İstanbul Modern, İslam Eserleri Müzesi, M.Rahmi Koç Sanayi Müzesi gibi özel ve devlet müzelerinde bu sergileme çeşidi görülmektedir (Erbay, 2011, s.75).

1.3.1.2. Süreli sergiler

Süreleri bir günden birkaç aya kadar süren sergilerdir. Bu sergilerde zaman ve yer sıkıntısı olduğu için sergi alanları tasarı açısından eğlendirici, ilgi çekici ve bilgi aktarımı şeklinde planlama yapılmalıdır. Bu geçici sergilemelerde yeni nesneler, teknikler, konular eser ile beraber sergilenmektedir. Süreli sergiler özel günler, yeni nesne tanıtımı, ünlülerin doğum ve ölüm yıl dönümleri, özel araştırma, şenlik, festival, kutlama gibi alanlarda genellikle süreli sergiler düzenlenmektedir. Günümüz müzeleri kalıcı sergi alanlarının dışında kalan kat ve salonlarını süreli sergileme mekânları olarak

kullanılmaktadır. Süreli sergileme için Sabancı Müzesi'nin getirdiği Picasso Sergisi, Albert Müzesi, Rodin Uluslararası Sergiler ile Pera Müzesi'nin getirmiş olduğu Viktorya Eserleri gibi örnekler verilebilir (Erbay, 2011, s.75-76).

1.3.2. Mekânsız sergiler

1.3.2.1. Gezici sergiler

Gezici sergiler, farklı mekân ve alanlarda sergileme yapmak için tasarlanmıştır. Bu tür sergiler belirlenen tarihlerde bitirilerek toplanır başka yerlerde ve farklı mekânlarda yeniden açılmaktadır. Gezici sergilerde mekânlar daha çok hareketli taşıtlardır ve otobüs, gemi, uçak, vagon, tren tır, tramvay gibi taşıtlar olabilirler (Erbay, 2011, s.76). Farklı tip araçların kullanıldığı bu sergilerde genellikle müze kamyonu ya da müze treni içinde yapılmaktadır. Ulusal ya da uluslararası boyutta bir kere ya da belirli zaman diliminde düzenlenen bu sergilerin tasarım konularında özellikle seçilen koleksiyon ve materyallerin düzenlemelerinde seyahat koşullarına uyum sağlaması konusu oldukça gerekli bir etkidir. Bu sergileme türü, diğer sergilemelere kıyasla alınması gereken şartlar ve önlemler sergilemeler için önemli veriler oluşturmaktadır. Sergilenecek olan nesnelerin bakımı, onarımı veya güvenliği başka sergi türlerinden daha çok bütçe gerektirdiği ve daha fazla özen gösterilmesinden dolayı gezici sergilemeler sayı olarak oldukça azdır (Deniz, 2008, s.47).

Ülkemizde Vitra Tır veya Savanora Yatı, bu sergilemeye örnektir. Sanatın Anadolu Aydınlanması ve Çanakkale 1915 Gezici Müze Sergisi, Türkiye'deki diğer önemli gezici sergileme örnekleridir. Yurtiçinde gezici sergiler düzenlendiği gibi yurtdışında da bu tür sergiler düzenlenmektedir. 1974 yılında Amerika Tut, 1999 yılında Los Angeles Van Gogh, Benjamin Franklin ve Petra Kayıp Şehir, Sabancı Müzesi tarafından İngiltere Royal Akademi İmparatorluğu'nun 1000 Yılı sergileri yurtdışındaki gezici sergilere örnek olarak verilebilirler (Erbay, 2011, s.76).

1.3.2.2. Sanal sergiler

Yabancı literatürde “virtual museum” olarak bilinen bu tür müze, Türkiye’de “sanal müze” diye adlandırılan teknolojik bir oluşumdur. Bilgisayar teknolojisi ve çoklu medya araçlarının kullanılmasıyla hayata geçen sanal müze, somut olanın teknoloji ortamında simülasyonunun yapılmasıdır (Barlas Bozkuş, 2014, s.333). Sanal müze, dijital ortamlarda yer alan, gerçek olmayan çeşitli nesnelerin görselleri ile oluşturulan, birbiriyle ilişki içinde olan dijital koleksiyonlardır (Erbay, 2016, s.24). Sanal müze

(virtual museum), web üzerinden sunulan dijital bir koleksiyonun kişisel bilgisayar, bilgi verici bir kiosk gibi sanal ortamlar üzerinden ziyaret edilebilir ve erişilebilir olmasıdır (Akça, 2020, s.266). Sanal müze ortamı, dünyanın değişik yerleri ve mekânlarındaki insanları tek tuş ile bir araya getiren müze uygulamaları içinde yer alır. Bu uygulama ile herhangi bir maliyete ihtiyaç duyulmadan dünyanın farklı yerlerinde, günün herhangi bir saatinde müze ziyaretleri gerçekleştirilebilmektedir. Sanal müzeler, müze yöneticilerinin hazırladıkları web sayfalarıyla amaçlarına uygun şekilde faaliyet göstermektedirler (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.2). Günümüz modern müzecilik anlayışında yer alan Sanal Müze, Dokunabilir Müze, Mobil Müze, Vakıf Müze ile birlikte dört yaklaşımdan biri olan Sanal Müze kendini en iyi şekilde yansıtan müze türü olmuştur (Keleş, 2003, s.6).

Teknolojik gelişmelerin ilerlemesi ile internet üzerindeki varlıkların artmasıyla birlikte 1990'lı yıllardan itibaren sanal müze kavramı oluşmuştur. Farklı metotlarla oluşturulan eserlerin ve bu eserlerin bilgilerini içeren, çeşitli erişim imkânları sağlayarak ziyaretçilerin dünyanın her yerinde sınırsız ve zaman sıkıntısı olmadan ziyaret edebilecekleri ve fiziksel olarak bir mekâna ihtiyaç duymayan müze çeşidi olarak ifade edilmektedir (Erbay, 2016, s.25).

Sanal sergiler, dijital teknolojilerin imkânlarından faydalanarak hazırlanmaktadır. Ziyaretçiler ile aralarındaki iletişimin kesintisiz olması ve dünyanın her yerinde erişim sağlayacak bir şekilde gerçekleştirilen fiziksel boyutta bir mekâna gerek duymayan bir sergileme türüdür. Müzelerde teşhiri yapılan depolarda korunan eserlerin katalog ve envanter bilgileri ile birlikte bilgisayar ortamına aktarılıp sergilemesidir. E-müze veya sanal müze, teknolojinin bir ürünüdür. Elektronik müzeler, genellikle müze ile eser hakkında bilgi içermektedir. Günümüzde Eczacıbaşı Sanal Müzesi ve Eka TV gibi bazı müzeler, sanal ortamlarda yerlerini almışlardır (Erbay, 2011, s.77).

Sanal müzeler süre sıkıntısı olmadan, geniş bir koleksiyon ve insana sahip olması diğer ülkelerden sanal ortamlarda ziyaretçilerin kolayca takip etmeleri konusunda uluslararası düzeylerde etkileşim sağlayacak niteliktedir. Sanal müzelerin ülkelerin kültürleriyle anlamlandırmak, devamlılık sağlamak, kültürleri deneyimlemek, kültürlerle bütünlük oluşturmak gibi toplumsal kimliklerin dönüştürülmesine olanak sağlarlar (Barlas Bozkuş, 2014, s.332).

Müzeler için yeni bir olanak sağlayan dijital koleksiyonlar ele alınan bilgileri kurum-kuruluşlar, mekânlar, şahıslar ve tarihi süreçlere göre yeniden üretilmesine

olanak sağlar. Dijital koleksiyonlar, diğer müzelerdeki farklı koleksiyonları yan yana getirerek dijital ortamda paylaşmasını sağlamaktadır. Dijital koleksiyonların paylaşımının sağlanması müzelerin uluslararası boyutlarda işbirliğini de sağlamaktadır. 20. yy'da müzeler ziyaretçiyi etkileyebilmek için süreli sergiler düzenlemekteydi. 21. yy'da ise müzeler geliştirmiş oldukları teknolojilerle ziyaretçilerin müzeden uzaklaşmamasının önüne geçmeye çalıştı. Bu sebeplerden dolayı dijital koleksiyonları bilgisayar ortamına aktararak sanal sergilemenin ötesine geçerek “müze dostu” kampanyaları ile simülasyonu sadece sergilemede değil, dijital ortamda da paylaşım sağlayarak devam ettirdi. 21. yy'da küreselleşme ile birlikte bilgi çağının gerekliliğine uygun olarak teknolojinin sağladığı imkân insanların kaliteli ve serbest zaman geçirmesini sağlamıştır. Ziyaretçiler sanal gerçeklik ile bilgiye kolay ulaşabilme kolaylığı uluslararası bağlamda mekânsal olarak sınırsız bilgiye ulaşılmıştır (Barlas Bozkuş, 2014, s.333-334).

Türkiye’de sanal müze fikri, çağdaş müzeciliğin batı merkezli düşüncesinden uzakta olduğu düşünüldüğünde 1990’lı yıllarda hayata geçirilmesi zor olarak görülüyordu. Bu dönemlerde devlet yönetiminde yer alan Anadolu Medeniyetleri, İstanbul Arkeoloji Müzeleri, İstanbul ve Ankara Resim Heykel Müzeleri ve Ankara Etnografya Müzesi gibi Türkiye’de önemli müzelerin sahip oldukları yeni teknolojiyi kendi imkânlarıyla kullanmaları zor görülmekteydi. Teknolojik olarak alt yapıya sahip sanal müzelerinde görsel mekânlar oluşturmaları Türkiye’de devlet müzelerinin değişimine yol açmıştır. Türkiye’de devlet desteğiyle sanal müzecilikte ilk uygulama, Topkapı Sarayı Koleksiyonu’nun 1990’lı yılların başında dijital ortama aktarılmasıyla başlamıştır. “Topkapı Sarayı Projesi” olarak koleksiyonun tarihi eserlerinin çizim, fotoğraf, animasyonları bilgisayar ortamında hazırlanması için sponsor ve teknolojik olarak destek sağlayan kişilerin bulunamamasından dolayı iptal edilmiştir. Başka bir proje ise Atatürk’ün isteği ile 1937 yılında kurulan İstanbul Resim ve Heykel Müzesi için web sitesi hazırlanması için geliştirildi. İlk kez internet ortamında 269 resim panorama formatı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarıldı. Mimar Sinan Üniversitesi ile Paris’teki The Ecole Polytechnique’nin ortak olarak çalışması sonucu oluşturulan web sitesi, Türk sanatının dijital ortama aktarılmasını ve web tabanlı olarak yayınlanmasını sağladı (Barlas Bozkuş, 2014, s.336).

2009 yılında teknolojik imkânların kalıcı sergi mekânlarından çok yararlanan müzelerden İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin yürüttüğü “Topkapı Sur Dışı Bölgesi” için yeniden canlandırma çalışmaları ile açılan Panorama 1453 Tarih Müzesi’dir (Barlas

Bozkuş, 2014, s.337). Müze, elektronik medya kullanımı bakımından İstanbul'un fethinin modern teknolojik uygulamalarla canlandırma bakımından Türkiye'de bir ilk olarak bilinir. 1453 Tarih Müzesi, işitsel-görsel aygıtlarının kullanılması ile zaman-mekân algısı bakımından sanal olarak yeniden inşa etmektedir. Bu inşa süresi ziyaretçilere tarihi yeniden yaşatma isteğinden ortaya çıkmaktadır. Teknolojik alt yapı sayesinde sanal gerçekliği tarihsel olarak ziyaretçilere sunmaktadır. Günümüzde her alanda gelişen teknoloji müzelerinde faydalanması kaçınılmazdır. Teknolojinin müzelerde kullanılması müzelere gidilmesi zor olan yerlerde farklı toplumların kültür ve medeniyetlerini ev ortamına taşıyarak yeni bir hizmet alanı yaratmıştır (Barlas Bozkuş, 2014, s.337).

Sanal müzeler içerikleri bakımından, broşür sanal müzeler, içeriksel sanal müzeler, eğitsel (öğretici) sanal müzeler olarak üç başlıkta gruplanmaktadır. Broşür sanal müzeler, müzeye ait olan bilgilerin yer aldığı internet uygulamalarıdır (Boyras, 2013, s.115). Müzenin koleksiyonları ile ilgili detaylı olarak bilgi sunmalarından ötürü, tanıtım amacı güden bir internet sitesi özelliğindedir. Ziyaretçilere müzeleri fiziksel olarak ziyaret etmek üzere onları davet eden bir sitedir (Erbay, 2016, s.26). İçeriksel sanal müzeler, ziyaretçilerin koleksiyonları çevrim içi şekilde sunan ve keşfetmesini sağlayan sanal müzelerdir (Boyras, 2013, s.115). Eğitsel (öğretici) sanal müzeler, öğretici olarak oluşturulan site içerik müzelerinin aksine nesne değil, içerik odaklı olarak sunmaktadır. Ziyaretçiler ilgi duyduğu bilgilere ulaşılabilmesi ve siteyi yeniden ziyaret etmesini sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Öğretici müzelerin amacı, ziyaretçilerin çevrimiçi koleksiyonlarla bağ kumalarını ve onların müzeye geri dönmelerini sağlamaktır. Yani ziyaretçileri, eserlerin orijinallerini görmek için merak uyandırmaktır (Erbay, 2016, s.29). Bilgisayar ve internetin yaygınlaşması sanal müze uygulamalarının sayılarını her geçen gün artırmakla birlikte, müzelerde oldukça yararlanmaktadır. Eczacıbaşı Müzesi'nde olduğu gibi araştırma dosyaları ve dokümanlar bulunabilir. Anıtkabir Sanal Gezinti uygulamasında ise kültürel ve tarihi değerleri olan mekânları sanal uygulamalar sayesinde yeniden keşfedebilir (Boyras, 2013, s.115-116).

1.3.3. Eser odaklı sergiler

1.3.3.1. Eserin amacına göre sergiler

Eserin özelliğini ortaya çıkarmayı sağlayan bir sergi çeşididir. Sergi genellikle eserlerin çeşitlerine göre resim, tekstil veya seramik sergisi gibi adlar alırlar.

Sergilemeler eserler ile oluşturulan temaya göre düzenlenir. Ziyaretçilere eserin kendi hikâyesi anlatılır. Bilgi veren, estetik ya da hoşya giden kavram ve fikirler eser üzerinden sunulan sergilemelerdir. Örnek olarak Lincestain Posta Müzesi verilebilir (Erbay, 2011, s.79).

1.3.3.2. Eserin birbiriyle olan ilişkisine göre sergiler

Eserlerin birbiri ile olan ilişkisine göre tasarlanan sergilerdir. Eserlerin genetik ilişkileri, benzerlikleri ve bağılı bir şekilde yaşadığı ortam ile ilişkisine, ekolojik bölgeye bağılı bir bütünlük yaratarak oluşturulan sergilerdir. Peterov'un tahtını, Kraliçe Elizabeth'in tahtını ve Fatih Sultan Mehmet'in Topkapı Sarayı'ndaki tahtını birlikte sergileyerek tahtın ve yöneticilerin gücünü, zenginliğini, mobilya özelliklerini, farklılıklarını kıyaslayarak ziyaretçilere anlatılabilir. Günümüzde İstanbul Arkeoloji Müzeleri'nde yer alan taş heykellerin Yunan arkeolojisinde heykel, büst, lahit gibi birbiriyle olan ilişkisine göre düzenlenmesi, birbiriyle ilişkisine dayalı sergilemeye örnek verilebilir (Erbay, 2011, s.79-80).

1.3.3.3. İnteraktif sergiler

Ziyaretçilerin beş duyu organlarını kullanarak araştırıp, keşfederek onları uygulamaya katarak etkin ve kalıcı öğrenmeyi sağlayarak, görsel, işitsel ve sözel etkileşimli araç gereçlerin kullanıldığı sergilerdir. Ziyaretçiler duyu organlarını kullanarak gönüllü olarak katılabilirler. Bu interaktif sergilemeler kişisel katılımlar ile öğrenmeye yardımcı olunur. İnteraktif uygulamalar ziyaretçilerin potansiyelleri ve yetenekleri bağlamında sunumlara serbest seçenekli kavramlar sunmaktadır. İnteraktif sergilerde tematik ve didaktik sergilemeler bir arada yapılabilir. Bu sergilemede eser görsel veriler ile kolay izlenmekte, ilgi çekmekte olup ziyaretçi ve eserlerin güvenliğini de sağlamıştır (Erbay, 2011, s.80).

“İnteraktivite” sözcük karşılığı, etkileme yolu ile oluşturulan iletişim olarak tanımlanır (Keş ve Başer Akyürek, 2018, s.96-97). İnsanlar ilk zamandan itibaren interaktif deneyimler elde etmeye başlamıştır. İnteraktif deneyimlere tarih boyunca birçok örneğine rastlanacak şekilde bilgi elde etmek için insanların müdahalesine ihtiyaç duyan bir sistemdir. İnsanların müdahalesiyle hareket eden insanlık için önemli ve büyük bir buluş olan tekerleği bile interaktif tasarım olarak ele almak mümkündür. Bu buluş ve gelişmelerle tarih boyunca ele geçen ve insanların müdahalesiyle kullanılabilir hale gelen tüm sistemler interaktif olarak sayılabilir. Müzelerin kullandığı yöntemler zamanla değişmekte ve bilgisayar, iletişim gibi teknolojilerle geliştiği 21.

yy’da değişen çağa ayak uyduracak şekilde, daha geniş kitlelerle ve yeni nesil insanların teknolojiyi hayatlarının ayrılmaz bir parçası haline getirmeleriyle aralarındaki bağları glendirmektedir. Teknoloji ile birlikte günümüzde insanlar pasif konumdan çıkararak aktif konumda yer almaya çalışmıştır. Bu nedenle öğretilen bilgilerin ezbere dayanan ve pasif durumda olan hiçbir şeyin dikkat ekemeyeceği anlaşılan bu dönemde Yeni ağ’a uygun olabilecek yöntemler aranmaktaydı. Bundan dolayı teknoloji ile büyüyen, onunla i içe yaşayıp hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelen ve yeni nesil bireylerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde müzeler tasarlamak gerekmektedir. Değişen ve teknoloji çağına ayak uyduracak şekilde her alanda görülen değişiklikler ve insan ile ilgili olan tüm kuruluşlar yenilenme gereksinimi duymuşlardır (Keş ve Başer Akyürek, 2018, s.96-97).

İnteraktivite, özellikle ziyaretçiyi pasif konumdan çıkarıp aktif konuma getirmektedir. Bireyler ilk çocukluk dönemlerinde müzelerdeki interaktif sistemler ile tanışmaları, hem aktif rol oynamalarını hem de hayatlarının kolayca şekillenmesini sağlayacaktır. İnteraktif tasarımlar teknolojinin desteği ile müzelerde eğlendirerek öğretecek, kültürüne, tarihine ilgi çekerek bakan ve sahip çıkan bireyler yetiştirmesinde büyük katkı sağlayacaktır. Müzelerde değişen sergileme yöntemleri ziyaretçilerin müzeye duyulan merakının artmasını sağlamaktadır. Teknolojinin gelişmesi ve yeni hizmetler, canlandırmalar, görüntü efektleri, ses ve görüntüler ile müzelerdeki ziyaretçi profili genişleyerek, ziyaretçilerin çeşitliliğinde ve müze sayısında önemli artışlar görülmektedir (Keş ve Başer Akyürek, 2018, s.97).

Ziyaretçiler multi-medya araçlar, fiziksel, duygusal ve ruhsal olarak nesneler üzerinde dikkat çeken bir etki yaratması mümkündür. Bunlara benzer yöntemlerden olan interaktif tasarımlar pasif öğrenme konumu bırakıp ziyaretçiye deneyimler yaşatmayı hedeflemektedir. Ziyaretçiler aktif konumda deneyimledikleri bilgileri, pasif konumda daha fazla hatırladıkları için, bu deneyim ile öğrenme eğlenceli ve kalıcı bir şekilde gerçekleşmiş olur (Keş ve Başer Akyürek, 2018, s.98).

Genellikle kesin olarak kabul görülmemiş tanımlar içerisinde, “interaktif sergiler, tasarımcının, ziyaretçinin cevabına göre sunumunu değiştirebileceği sergilerdir” diyen Miles’in interaktif sergi hakkındaki tanımını en kabul edilebilir olanıdır. Tanımlamada dikkat çeken etken, ziyaretçinin sunuma olan cevabıdır. İnteraktif demek sadece butona basmak, hareketi başlatmak demek değildir. İnteraktif sergi, ziyaretçileri birbiriyle ilgili aktivitenin içine sokmaktır (Uzun, 2003, s.11).

Multi-medya teknikleri sergi alanına gelmeden önce bilgi verebileceği gibi görsel etkilerde sergi esnasında bilgilendirme yapmaktadırlar. Müzelerde yeni gösterim tekniklerinin kullanılmasıyla ziyaretçilere bilgi verirken aynı zamanda eşyalara basıp etiketleri okumaları ötesinde düğmelerle kolları çevirmeleri de istenebilmektedir. Dokunmatik alanlarda düğmelerle konu ile sayısız hizmet sunumu yapılabilir. Dokunmatik, etkileşimli sistemler gibi tekniklerle video, ses ve diğer sistemlerde birleştirilebilmektedir. Sistemlerde bilgi vermenin yanı sıra ziyaretçilerin teknoloji ile de hoş vakit geçirmeleri de sağlanmaktadır. Müzelerde sergilemeler cam vitrinlere yer alması nesne ile iletişim kurmayı zorlaştırmaktaydı. Öyle ki düzenlemeler ile teknolojik aletler yardımıyla sergileme daha eğlenceli ve kalıcı hale gelmektedir. Teknolojinin müzelerde yarattığı etkiler göz ardı edilemez. Bu sayede sergileme alanında bulunmayan veya yeni objeler yaratmaya da imkân sağlamaktadır. Müzelerde yer alan gösteri teknikleri toplum tarafından bir olay olarak görülebilir. Ayrıca ziyaretçiler müzelerdeki toplumsal değişim ve etkileşime değer vermektedir. Bu gösteri tekniklerine ilgi gösterip karşılık vermektedirler. Müzelerde işitsel, görsel sistemler ile telefon veya kulaklıklardan oldukça yararlanılmaktadır. Ziyaretçiler tarafından alınan bu kulaklıklar sayesinde eserler hakkında anlatımlar dinleyebilmektedir (Uzun, 2003, s.12).

21. yy ile günümüzdeki işletmeler bilgi teknolojileri, teknoloji ve internetin hızla gelişmesiyle interaktif ve dijital ortamlara yatırımlar yapmaya başlamışlardır. İnsanlar bilgi çağına uyum sağlayarak teknolojik araçları daha fazla bir şekilde kullanmaya başlamıştır. Bundan dolayı, işletmeler değişen teknoloji ve insanların ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli web siteleri, interaktif uygulamalar ve insanların isteklerini karşılamaya çalışmışlardır. Müzelerde değişen teknolojinin yarattığı imkânlarda yararlanmakta ve ziyaretçilere daha iyi bir hizmet ve deneyim yaşatmak için hizmetlerini geliştirmektedir. Müzelerdeki sergileme teknolojisi müze içinde ziyaretçiye alışık olduğu sergileme dışında, yeni bir deneyim sunması açısından önemlidir. Ziyaretçiler geleneksel müzeler dışında, müzenin kalitesi, müzelerde elektronik varlıklar bakımından da değerlendirilmektedir. Müzelerde sergilemeyi ve koleksiyonları tanıtmak için sergileme teknolojileri kullanılmaktadır. Ziyaretçilere sergi hakkında detaylı bilgi vermek ve kullanımı kolay olan sesli, işitsel ve multimedya cihazlardır. Birçok farklı müzede yıllardır yer alan işitsel ve görsel turlar, ziyaretçilerine daha iyi bir sergileme sunmakta ve ziyaretçinin müzedeki koleksiyonlarını görme duyusunu en üst seviyeye taşıyarak ziyaretçilere en üst seviyede bilgi birikimli bir hale gelmektedir (Özkan, 2010, s.94).

İşitsel turlar, müze ziyaretçilerinin öğrenmek istedikleri bilgileri farklı dil olanaklarıyla istediği zamanda ve mekânda kendilerine sunmaktadırlar. Böylelikle ziyaretçiler, katalogların ötesinde koleksiyon ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaktadır. İşitsel turlar dışında müzelerde ekranlarla ziyaretçilere görsel imkânlar sunulmaktadır. Sanatçıların yaşam öyküleri olabileceği gibi eserlerin yapılma işlemi veya sanatçılar ile ilgili filmler ya da sanat akımları ile ilgili filmler sergilemelerin ve müzelerin muhtelif yerlerine yerleştirilerek müzelerin ziyaretçilerine verilmek istediği mesaj, kendilerine ekranlar ile interaktif bir yol bulunmaktadır (Özkan, 2010, s.95).

Etkileşim karşılıklı olma durumudur ve etkileşimli sergiler ziyaretçilere cevap verir. Etkileşimli sergilemedeki ayrım, sergilemeyi diğerlerinden ayırmada kolaylık sağlamaktadır. Bitgood’unda belirttiği gibi, “*Etkileşimli sergi, serginin durumunu değiştiren değişikliklere neden olan bir cevaba teşvik etmektedir. Değişiklik ise ziyaretçilerin kontrolü altında gerçekleşmektedir*”. Etkileşimin yer aldığı sergilemelerde ise, ziyaretçilerin bir paneli kaldırması ya da butona basması ve metinlerin belirlenmesini sağlaması gibi düşünülmektedir. Etkileşimli sergilemelerde ziyaretçiler kanıtlar toplamakta, aktiviteler gerçekleştirmekte, seçenekler belirlemekte, sonuçlar oluşturmakta, kendi yeteneklerini test etmek üzerine oluşan durumları değiştirebilmektedir (Gül, 2014, s.27-28).

1.3.4. Sosyal odaklı sergiler

1.3.4.1. Anı / Hatıra sergiler

Bu sergilemelerde amaç, sergilemeler ile izleyicilerin hisleri üzerinde bir etki yaratmaktır. Bu sergileme türü kendi içinde, duygusal sergileme ve sanatsal estetik sergileme olarak ikiye de ayrılmaktadır (Boyras, 2013, s.120).

Sanatsal Estetik Sergileme; bu sergilemede asıl amaç seçilmiş olan nesnelerin ön planda olması ve bu nesneler dışında mekânda başka nesnelerin bulunmasına izin verilmemeye çalışılır. Seçilmiş nesneler ile estetik kompozisyonlar oluşturulur. Yardımcı malzemeler ise mekânda ikinci planda tutulmaktadır. *Duygusal Sergileme*; insanlarda romantik bir duygu uyandıran ve sanki tiyatro yaşıyormuş gibi hisleri yaratan sergi türüdür. Konular tiyatroya benzer şekilde anlatılmaktadır. Hedef ise katılımı ve duyguları arttırmaktır (Akçaova, 2016, s.23). Bu sergileme, izleyicilerin duyguları üzerinden etki yaratmak için düzenlenen sergilerdir ve tiyatrol sunuşlar ile izleyicilerde duygusal bir etkileşim yaratmaktadır. Belirli kişi, bölge, hastalık, buluş, soykırım, savaş, afet gibi olaylar ya da durumlar dramatize edilerek anlatılır. Ülkemizde Çanakkale

Savaşı, Anıtkabir, Ankara Kurtuluş Savaşı, Harbiye Askeri Müzesi, Atatürk Müze Köşkü, Cumhuriyet Müzesi, Zeki Müren Müzesi ve Yurtdışında Amsterdam Anna Frankevi, Gandhi Mezarı, Londra Missouri Zırhlısı, Kore Savaş Müzesi gibi örnekler bu sergileme içinde yerini almaktadırlar (Erbay, 2011, s.77).

1.3.4.2. Eğitim sergileri

Bu sergilemelerde ön planda nesneden öte, nesneye ait bilgiler üzerine yoğunlaşmaktadır. Amaçları ziyaretçilere bilgi vermek ve nesneleri yorumlamaktır. Bu sergilemeler eğitim açısından önemli olup programlı ve sistemli bir şekilde tasarlandıklarında ziyaretçilerin ilgisini çekebilmektedir. Müze eğitimleri için oldukça önemli olan bu sergilemede bilgilerin yorumlanmasının ve çoğalmasının olanaklı olduğundan dolayı hedef kitleye sunum ve çalışmalar yapmak daha kolaydır. Bu sergileme nesnelerin yapısal bilgilerinden öte, nesnelerin işlevine ve bağlamına bağlı bir sistem olduğundan tercih edilmektedir (Boyraz, 2013, s.120).

Amacı öğretmek, bilgi vermek ve açıklamaya dayalı olarak düzenlenen sergilerdir. Bilgiyi aktarırken onu yaşayarak, dramatize ederek ziyaretçileri sergileme aktivitesinin içine alarak düzenlenen sergilerdir. Müzeler günümüzde bilgidan oldukça yararlanmaktadır. Eğitim sergileri, yurtdışındaki Fransa Doğal Tarih Müzesi, Parc de la Viletta Şehir ve Endüstri Müzeleri'nde yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Eğitim kurumlarına bağlı olan müzeler ve ihtisas müzelerinde yapılan sunumlar da eğitim odaklı sergilerdir. Ülkemizde Bursa Hacivat ve Karagöz Müzesi, Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi Çocuk Bölümü, Şam Müzesi Çocuk Bölümü, Oyuncak Müzeleri, Çocuk ve Bilim Müzeleri ve yurtdışında Mısır'daki Kahire Papirus Müzesi ve Avustralya Altın Arama Parkı, eğitim sergilerine örnektirler (Erbay, 2011, s.78).

1.3.4.3. Eğlendirici sergiler

Bu sergilemelerde müzelerin içerikli ve koleksiyonları kapsamında hem eğlendirip hem de etkileşimli uygulamalar sayesinde ziyaretçilere hoşça vakit geçirme ve deneyim kazandıran sergilerdir (Boyraz, 2013, s.120).

Müzeler son yıllarda öğretme amaçlarının dışında ziyaretçilere hoş vakit geçirme, eğlendirme gibi özelliklerin müzelerde olması gerektiğini kabul etmişlerdir. Bu konuda müze, ziyaretçilere bilgisayar aracılığıyla işitsel, görsel donanımlarla ve interaktif sunumlar ile sergilerin daha zevkli bir şekilde ziyaretçilere sunulması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. İlk olarak 19. yüzyılda İngiltere'de ziyaretçilerin müzeleri

ilgi çekici bulmaması ve müzelerde eğlenmediği yönünde çıkan konular üzerine müzelerin eğlendirici tarafı tartışılmaya başlanmıştır. Türkiye’de Miniaturk Bilim Merkezi’nin yanı sıra İngiltere’de Oxford Müzesi, Madame Tousseau Müzesi, Robinhood Gösteri Merkezi, Viktoria and Albert Müzesi ve Planatoryum Müzesi gibi örnekler eğitimin yanı sıra eğlendirme yönüyle de ortaya çıkmışlardır (Erbay, 2011, s.79).

1.3.5. Sanatçı odaklı sergiler

1.3.5.1. Kişisel / Özel sergiler

Galerilerde ve sanat merkezlerinde olduğu gibi müzelerde de çeşitli sanatçıların eserlerinin sergilendiği karma veya kişisel sergiler açılmaktadır. Sanatçıların sanat ürünlerinin ya da kişisel çabalarının öne çıktığı sergilerdir. Sanatçının birden fazla çalışmalarının ve eserlerinin bir araya getirilerek sunulduğu sergilerdir. Ülkemizde Fikret Mualla, Burhan Doğançay, Mehmet Aksoy veya İlhan Koman gibi sanatçıların yanı sıra yurt dışında Van Gogh Müzesi veya Picasso Müzesi gibi müzelerde açılan sergiler sanatçıların kişisel veya özel sergileri grubuna girer (Erbay, 2011, s.80).

1.3.5.2. Retrospektif sergiler

Bu tip sergileme bir sanatçının yaşamı veya bir kurumun başlangıcından o güne kadar üretmiş olduğu yapıtları tarihsel bir süreç içinde sunan sergilerdir. Bu sergileme çeşidi sanatçının yaşamı boyunca gerçekleştirmiş olduğu yapıtları örnekler ile geriye bakışı ve zamansal açıdan karşılaştırmayı sağlamaktadır. İzleyicilere sanatçıya ait yapıtlarda yıl, dönem, üslup ve eğilimleri bakımından karşılaştırma imkânı sunmaktadır. Ülkemizde birçok sanatçının farklı dönemlerinde yapmış olduğu eserleri bir arada kıyaslama ve karşılaştırma fırsatı sunulduğu retrospektif sergileme söz konusudur (Erbay, 2011, s.81).

1.3.5.3. Karma sergiler

Bu sergiler farklı üsluplara, akımlara bağlı olan veya bağımlı ve bağımsız çalışmış sanatçıların eserlerinin bir arada bulunduğu birden çok sanatçının katılabildiği açık sergilerdir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de karma sergiler düzenlenmektedir (Erbay, 2011, s.81).

1.3.5.4. Grup sergiler

Grup sergileri bir okula, döneme, akıma, eğilime bağlı olan sanatçıların bir araya gelerek çalışmalarına yer verdiği sergilerdir. Sergiler, ürettikleri üslup benzerliklerine

göre oluşmaktadır. Bu tür sergileme de, gerek yurdumuzda gerekse yurt dışında sanat müzelerinde karşımıza çıkmaktadır (Erbay, 2011, s.81).

1.3.6. Tasarım odaklı sergiler

1.3.6.1. Konulu sergiler

Bu sergilerde eserlerin konusuna bağlı sınıflandırma yapılır. Aynı yapıya, aynı döneme, aynı tarza, ayrı bölgelerde farklı bir sergileme olarak düzenlenebilir. Sergilemeler konu odaklı olup konunun önemine göre de hiyerarşik bir düzende olmalıdır. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nin tarihini anlatmakta olan sağlık konulu sergi, Anadolu Üniversitesi Çağdaş Sanatlar Müzesi'nin modern sanat konusunu ele alan bir sergi ile İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin sağlık konusundaki sergisi, konulu sergilere örnekleri teşkil etmektedirler (Erbay, 2011, s.82).

1.3.6.2. Bağlamsal sergiler

Bir başka ifade ile matriks sergileme olarak da nitelendirilebilir. Birden çok konu hakkında çapraz sergileme yer almaktadır. Sergilerin konuları, sanatçıları ve eserleri hakkında bir kıyaslama söz konusu olabilmektedir. Tarih, sanat tarihi veya etnografik sergilerde daha yaygın kullanılır. Sergiyi ziyaretçilere farklı eksenler üstünden inceleme olanağı sağlar. Birden çok konu birbirine çapraz ve paralel bir düzen içerisinde kıyaslama ile anlatılır. Eserler sergilemenin ya da konuların bazen tamamlayıcısı ve devamı olmaktadır. Birden çok konu aynı anda anlatılır. Aynı sergi toplumun ekonomik, tarihi yapısını anlatabileceği gibi sosyolojik düşünce yapısını da anlatabilmektedir. Tarih, sanat, sosyal yapı, çevre, din gibi farklı konular bağlamsal veya karşılaştırmalı sergiler olarak düzenlenmektedir (Erbay, 2011, s.82).

1.3.6.3. Karmaşık sergiler

Her türden eser, nesne, eşyaların birbiri ile ilişkilendirilerek beraber sergilenmesidir. Kargaşa, gelişigüzel ve karmaşa olduğu gibi koruma amacıyla düzenlenmiş sergiler veya eskiye ait olan nesnelerin korunduğu sergilemelerdir. Bazen bu sergilemelerde birden çok konu farklı ebat ve tipte çalışmalarla birlikte ilişkilendirilerek anlatılabilmektedir. Savaş alanları, cepheler, bombardıman alanları, ören yerleri, ibadet alanları, doğal afetler, yangın, deprem sonrası alanlar gibi koruma altına alınan bazı örnekler verilebilir. Birden çok nesne, eşya, eser aynı mekânda sergilenabilmektedir. Kent kalıntıları, mezar buluntuları, bazı saraylar ve ünlü kişilerin evleri, karmaşık sergilemeye örnek olmaktadır (Erbay, 2011, s.82-83).

1.3.6.4. İdeolojik / Politik sergiler

Belli bir siyasi görüşü veya o görüşe sahip olan kişilerle ilgili düzenlenen sergilerdir. Var olan politik sistemler ve o sistemleri destekleyen eserlerin toplanmasıyla ziyaretçilere sunulmasını sağlayan sergilerdir. Son zamanlarda oldukça fazla bir şekilde artmakta olan bir sergilemedir. Bir grubun, ülkenin, kişinin, düşünce yapılarının sergilenmesidir. Sosyal içerikli toplumsal kaygıların aktarıldığı belirli amaçlar doğrultusunda düzenlenen sergilerin yanı sıra ideolojik türdeki sergilemelerde bu sergilere örnek verilebilir. Son zamanlarda sayıları hızlı bir şekilde artmakta olan bir sergilemedir. Askeri Müzeler, Savaş Müzeleri ve Anıtkabir bu grupta yer alan sergilemelere girmektedir. Mussolini'nin Mezarı, Lenin'in Mozolesi gibi sergilemeler de politik sergileri temsil etmektedirler (Erbay, 2011, s.83).

1.3.6.5. Keşfedici sergiler

Belirli bir amaç veya hikâye anlatan, öğretici didaktik sergilerdir. Ziyaretçilere geleneksel olmayan biçimde sunulan veriler ile kendi fikir ve düşüncelerini sentezleyerek çıkarımlarda bulunmaları istenmektedir. Bu sergilerde etiketler ve tanıtım metinleri kronolojik ya da tematik sıralama şeklinde sunulur. Ziyaretçilerden sergilenen eserler arasında bağlantı kurmaları ve eserleri kendilerinin keşfetmesi beklenir. Ziyaretçiler bilgilere müzedeki yazılı panolardan ve etiketlerden ulaşırlar. Yapılmış araştırmalar sonucunda müzeye gelen ziyaretçilerin etiketleri, yazılı verileri ve bilgi panolarının sadece onda birlik kısmını okudukları ve hatta çok fazla ilgi duysalar bile bu yazıların önünde bekleyip yazıları ve bilgiler okumanın gereksiz olduğu düşüncesinde olanlarda vardır. Bu keşfedici sergiler ile ziyaretçiler açısından zorlayıcı yönlendirmeler azalmıştır. Bilim Müzesi, Planetaryum Müzesi, UFO Müzesi, ziyaretçilere keşfedici sergileme ortamı sunan örnekler olarak verilebilir (Erbay, 2011, s.83-84).

1.3.6.6. Yerinde sergiler

Eserin ilk olarak halk tarafından keşfedildiği ve arkeolojik buluntuların gün yüzüne kavuşturulduğu alanlarda sergilenmesi yöntemidir. Özellikle antik kalıntılar, sit alanları, eski şehirleri, ören yerleri, köyler, eski yerleşim yerleri bu sergileme kapsamında yer almaktadır. Ülkemizde Bergama, Efes, Troya Antik Şehirleri gibi kazı alanları bu sergileme türüne örnek olarak verilebilir. Ayrıca doğal koruma altında olan balık resifleri, hayvanat bahçeleri ve orman alanları da bu gruba dâhil edilebilmektedir. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Bilezikçi Parkı ile Botanik Bahçesi,

Adıyaman'daki Nemrut Dağı, Manyas Kuş Cenneti, bu sergilemelere örnek teşkil ederler. Yurtdışında ise Atina'daki Panteon Tapınağı ve İtalya'daki Pompei Şehri bu sergilemeye örnek olarak verilebilir (Erbay, 2011, s.84).

1.3.7. Koleksiyoner odaklı sergiler

Koleksiyonerler kendi amaçları ve zevkleri doğrultusunda yıllarca topladıkları eserleri kendi sahipliklerini belgeleyerek sergilemektedirler. Böyle koleksiyonlar toplayan kişinin maddi gücü, toplayanın eğilimi ya da ilgi alanlarına uygun bir şekilde seçilmiştir. Koleksiyonerler, kendi mekânlarında veya yaptırdıkları binalarda yapmış oldukları sergileme alanlarında bu koleksiyonlarını toplarlar. Bazen, bağışladıkları müze veya kurumlarda kendi adlarına sergilenmelerine izin verirler. Türkiye'de Uçurtma Müzesi, İstanbul Modern, Pera Müzesi, Rahmi Koç Sanayi Müzesi, İş Bankası Müzesi, Sabancı Müzesi, koleksiyoner odaklı sergileri bünyesinde bulundurmaktadırlar. Bazen de koleksiyonerler enstitülere koleksiyonlarını sergilemeleri için vermektedir. Türkiye'de Barış Manço, Oya Eczacıbaşı, Kadir Has, Sunay Akın, Haluk Perk, Tevfik İhtiyar, Naim Arnas, Yahşi Baraz, Ali Üstay veya Nahit Kabakçı gibi ünlü koleksiyoncular yer almaktadır. Bu ünlü kişiler çoğu kez koleksiyoner odaklı sergilemeler yapmışlar; bazen müze, bazen kurum, enstitü veya farklı sergiler açarak toplamış oldukları eserleri halka açmaktadırlar. Yurtdışında Ford, Getty, Pegay, Guggenheim ailelerinin kurmuş oldukları şirket vakıfları çok fazla müze ve koleksiyon sergilemeleri yapmışlardır. Ülkemizde ise Eczacıbaşı, Suna İnan Kıraç ve Koç Vakfı, bunlara örnek olarak gösterilebilir (Erbay, 2011, s.84-85).

II. BÖLÜM: İNTERAKTİF MÜZE UYGULAMALARI

2.1.Dokunmatik Ekranlar

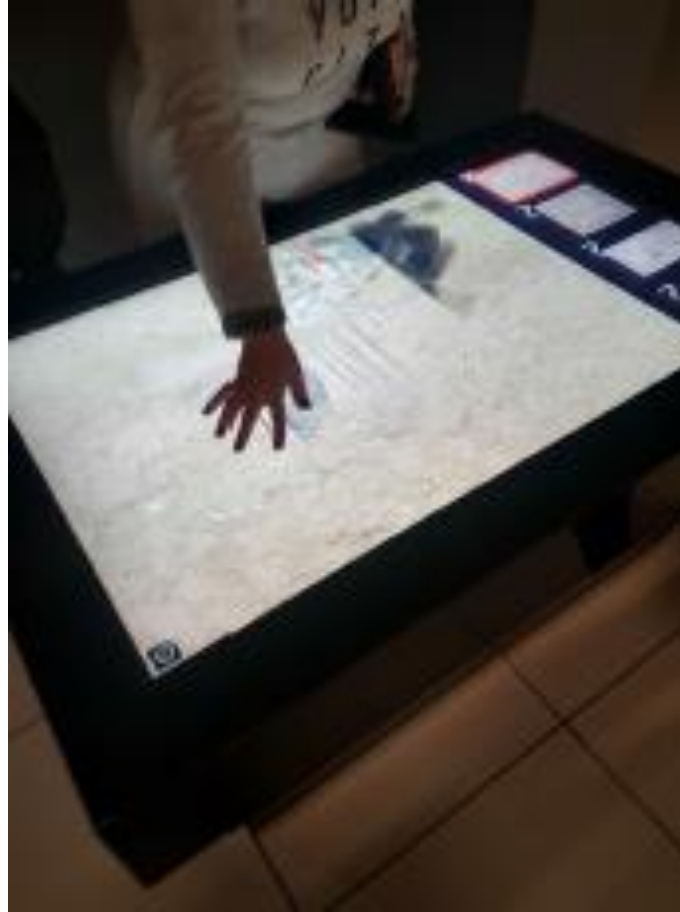
Son zamanlarda teknolojinin ve bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişmesi ile çalışan ürünlerde hayatımızın büyük bir alanında yer edinmişlerdir. Bu gelişmeler ile birlikte yeni tasarımlar, yeni alanların tanımlanmasını gerektirmiştir. Günümüzde bilgisayar teknolojileri hem kullanıcılara, hem de çevreleri ile etkileşim alanı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu etkinliklerin çoğu bilgisayar ekranlarının üzerinden bilgi akışı sağlayarak gerçekleşmiştir. Kullanıcılar ve cihaz arasındaki etkileşim ekranlardaki bilgilerin değerlendirilmesi, bilgilere müdahale edilmesi bunlar karşılığında cihazlardan ve programlardan görsel ifadeler şeklinde yanıtlar almasıyla meydana gelmektedir (Res.2.1). Cihazlar ve kullanıcılar arasındaki etkileşimin keyifli, verimli ve akıcı olması için ürün, grafik tasarımları, video, mimarlık, sinema gibi farklı tasarımlar bir arada sunulmaktadır. Dokunmatik sistemler sayesinde düğmelere basarak istenilen konu ile ilgili sayısız bilgiye ulaşılabilmektedir (Deniz, 2008, s.59-60).



Resim 2.1: Eskişehir Eti Arkeoloji Müzesi'nde dokunmatik bir ekran

Ziyaretçiler müzelerde dokunmatik ekranlar ve kiosklar yardımıyla bilgilere istedikleri zaman kolayca ulaşabilirler. Dokunmatik ekranlar, sabit resim ve metinlerin yanında ekstra olarak sesli sunum ve resimlere yer veren tasarımlar ile zengin sunumlar

yaratılmaktadır. Dokunmatik ekranlar sayesinde müze ziyaretçilerine müze ve eser ile ilgili çok sayıda seçenekler sunulmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi ile teknolojinin içinde yer alan ses ve videolar müzelerde interaktif gösterim uygulamaları ile yer almaya başlamıştır. Müzelerde birden çok bilgi, dokunmatik ekranlar sayesinde aynı anda sorgulanmaktadır (Res.2.2). Ayrıca dokunmatik ekranlar sayesinde müzelerde yer alan eserler, diğer müze eserleri ile karşılaştırılma imkânı sağlayabilmektedir. Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi devamında dokunmatik ekranlar yerini mimik algılama ve göz hareketi gibi teknolojik komutlara bırakılması beklenmektedir. Bilgisayar teknolojileri sayesinde müzeler ziyaretçilere etkileşim ve bilgilendirmenin yanında, eğlence, oyun, iletişim, gibi çeşitli olanaklar da sunmaktadır (Erbay, 2016, s.93-94) (Res.2.3).



Resim 2.2: Zeugma Müzesi'nde kazıda bulunan mozaikler esas alınarak hazırlanmış interaktif oyun ekranı



Resim 2.3: Çorum Müzesi’nde dokunmatik ekran ve ölü gömme töreninin yapıldığı alan

Dokunmatik uygulamalar, müzelerde sıklıkla tercih edilen ve ziyaretçilerin teknoloji yardımı ile hayal güçlerini harekete geçiren ortamlar oluşturmaktadır. Etkileşimli uygulamalarda görüntünün yanı sıra dokunma ve ses de etkileşim olarak kullanılmaktadır. Etkileşimli uygulamalarda, teknolojik uygulamalarda kullanılan ve verilmek istenen bilgiler ziyaretçilere ses ve görüntü yardımı ile verilmektedir (Boyras, 2011, s.36) (Res.2.4).



Resim 2.4: Zeugma Müzesi’nde yer alan dokunmatik ekran

Dokunmatik ekranlar bilgi vermenin yanında kişileri yönlendirme, bilgi seçenekleri ve ziyaretçilerin kullandığı makine ile hoşça vakit geçirmesini sağlar. Müzelerde vitrinlerdeki eser ile iletişime geçmek oldukça zor bir durumdur. Ancak bu düzenlemeler ile teknolojik eserlerin kullanımı ve desteği ile sergileme, günümüzde

daha kalıcı ve eğlenceli bir hale gelmektedir. Gösterim teknikleri sayesinde müzelerde bulunmayan nesnelerinde gösterilmesi veya yeniden objeler yaratılması imkânı da sunulmaktadır (Akçaova, 2016, s.29).

2.2. Simülasyonlar ve Canlandırmalar

Simülasyonlar, gerçek senaryoların zaman üzerinden taklit edilme şeklidir. Objeler arasındaki tanımlanmış ilişkilerden oluşan süreç modeli ya da sistemler olarak ifade edilmektedir. Simülasyonlar gerçek sistemlerin modellerini tasarlama veya modeller ile sistemin amaçlarına göre değişik stratejiler geliştirme ve sistemlerin davranışlarını anlayabilmek için yapılan deneysel bir süreçtir. Simülasyon bugün mevcut olmakta ve en önemlisi yarın da mevcut durumda olabilecek işlemler ile ilgili objektif bilgiler sağlamaktadır (İbiş, 2009, s.6).

Simülasyonlar sayesinde yapılmış olan çalışmalar çoğu kez yaşamdaki senaryolara karşılık daha kullanışlı ve maliyet olarak da daha avantajlıdır. Simülasyonlar pek çok alanda kullanılan “karmaşık bir modelin durumlara göre gösterdiği olasılık dâhilindeki sonuçlarını görmemize yarayan, süreci kısaltan ve çoğu zaman imkânsızlaşan tekrar deney yapma imkânını bizlere sunan yazılım ve donanım alt yapısı olan araçtır” (İbiş, 2009, s.11).

Simülasyonlar kullanıldığı yere, kullanıldığı alanlara ve kullanım amaçlarına göre farklılıklar gösterebilmektedir. Günümüzde gelişmiş teknoloji ile oyun simülatörleri, çocuklar için sunulmuş olan teknolojik araçlar, birden çok alanda kullanılmaktadır. Kullanılan birkaç simülasyon alanını şu şekilde sıralayabiliriz:

- _Bilgisayar yazılım, donanım gereksinimlerinin değerlendirilmesinde,
- _Ulaşım hizmetlerinin işletilmesinde,
- _Haberleşme sistemlerinin tasarımında,
- _Askeri silahlar üretme ve test aşaması süresinde,
- _Karmaşık sistemlerin içyapıları ve alt sistemlerinin incelenmesinde,
- _Trafik akışı için, trafik ışık simülasyonunda,
- _Bilgisayar oyunlarında etkileşim sağlamak için,
- _Eğitimde ise sanal öğretmen görevi alarak, öğrencilere deney ve gözlem yapmaları gerektiği zamanlarda kullanılmaktadırlar (İbiş, 2009, s.15).

Müzelerde ise simülasyonlar, kullanılan ses ve görüntü efektlerinden oluşan teknik düzeneklerdir. Simülasyon, gerçeğin yerini almış; gerçeğe ait olan bütün

göstergeleri ele geçirmiş olarak tanımlanır. Simülasyon, hakiki ve sahte, gerçek ve imge arasındaki farkları ortadan kaldırmıştır (Akçaova, 2016, s.30) (Res.2.5).



Resim 2.5: Çorum Müzesi'ndeki savaş arabası simülatörü

Simülasyon, sanal ortamlarda veya fiziksel bir ortamda taklit edilerek yeniden yaratılan ortamlarda hazırlanmış eser ve nesnelerin bilgisayar teknolojisiyle beraber kullanıldığı sistemlerdir. Simülasyonların bireysel olarak ya da gruplar halinde kullanılabilecek uygulamaları da bulunmaktadır. Simülasyonlar, Smithsonian Ulusal Havacılık ve Uzay Müzesi'nde (Smithsonian National Air and Space Museum) kullanıldığı gibi keyifli bir zaman geçirmek için de kullanılmaktadır. Burada, F-18 savaş uçağı gibi simülasyonlar ile ziyaretçiler hava muharebelerine ait oyunlara katılabilmektedirler (Boyraz, 2011, s.43) (Res.2.6).



Resim 2.6: Smithsonian Air & Space Müzesi uçuş simülatörleri

Müzelerde yer alan etkileşimli sergileme uygulamalarında simülasyon ve üç boyutlu canlandırmalar, ziyaretçilere çeşitli yöntem ve şekillerle sunulmaktadır. İstanbul Arkeoloji Müzeleri’nde Haziran-Ekim 2011 tarihleri arasında düzenlenen İstanbul’daki “Bizans Sarayları” konulu sergide; hali hazırda mevcut bulunmayan Bizans Sarayları bilgisayar ortamında canlandırılmıştır (Erbay, 2016, s.88). İstanbul Arkeoloji Müzeleri’nde Temmuz 2013’de açılan “Saklı Limandan Hikâyeler: Yenikapı’nın Batıkları Sergisi”nde ise Yenikapı batıkları ile ilgili orijinal objelerin yanı sıra; simülasyonlar ve canlandırma teknikleri ile gemi yapımı, gemilerin ne taşıdığı ve nasıl battıkları gibi konular, görsel simülasyonlar aracılığı ile izleyicilere aktarılmıştır (Erbay, 2016, s.88) (Res.2.7-2.8).



Resim 2.7: Yenikapı Batıkları Sergisi



Resim 2.8: Yenikapı Batıkları Sergisi

2.3. Hologram Teknolojisi

Hologram kelimesinin kökeni, Yunanca *holos* (bütün, tam) ve *gramma* (harf, yazı) sözcüklerinin birleştirilmesi ile ortaya çıkmıştır. Hologram, eksizsiz mesaj, tam haber ve tam metin anlamlarına gelmektedir. Hologramın birden fazla tanımı karşımıza çıkabilmektedir. Bunlardan biri, “hologram, bir film veya ince bir cam levha tabaka ile ışığa duyarlı bir emülsiyondan meydana gelen iki boyutlu (2D), bir depolama malzemesidir. Lazer yardımı ile alınan bu kayıta yer alan girişim desenleri yeniden üç boyutlu (3D) olarak renkli ve saydam bir ışık görüntüsüne dönüştürülebilmektedir” (Işık, 2013, s.213).

Bazı tanımlarda hologram ışıktan heykel, üç boyutlu resim, üç boyutlu lazer fotoğraf, üç boyutlu fotoğraf gibi birden çok anlam taşır. Hologramın ne olduğu ile ilgili bir başka tanımda ise “lazer ışınları ile elde edildiği” belirtilmektedir. Lazer, hologram üretme ve görüntülemeye önemli bir yere sahiptir; ancak lazer hologram uygulamasında kullanılan tek şey ışık değildir. Günümüzde, X ışını, UV ışını, uyumsuz ışık gibi çeşitli ışık kaynakları kullanılarak hologram üretilmektedir. Hologramlarda diğer önemli nokta, plaka veya holografik film olmasının yanında yüksek çözünürlüklü kameralar ile kaydedilmiş sayısal verilerde içermesidir. Hologramlar bir boyutlu, iki boyutlu, üç boyutlu olabileceği gibi günümüzde dört boyutlu olanlar üzerinde de çalışmalara yer verilmektedir. Hologram lazer ışını, üç boyutlu görüntü gibi ifadelerin ötesinde oldukça geniş kapsamlı bir yer tutmaktadır (Işık, 2013, s.214) (Res.2.9-2.10).

Hologram, lazer ışınları ile oluşturulan üç boyutlu görüntülemedir. Herhangi bir noktadan iki ayrı odaklanan ışının bir arada kullanılması ile oluşturulan üç boyutlu fotoğraf olarak da tanımlanmaktadır. Mühendislik, tıp, mimari ve genellikle bilim müzeleri gibi teknik alanlarda uygulamalar ziyaretçilere hologram sayesinde ulaşmaktadır. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) Müzesi, dünyada en büyük ve en geniş kapsamlı hologram koleksiyonuna ev sahipliği yapmaktadır. Müzede ilk yansıma hologram, ilk lazer yayını, holografi, 3D modelleme gibi alanların öncüsü olan S. Benton’un ilk beyaz ışık emisyonu hologramı tarihi hologram olarak yerini almaktadırlar (Erbay, 2016, s.91).



Resim 2.9: New York'daki Hologram Merkezi'nden bir görüntü



Resim 2.10: Londra Bilim Müzesi'ndeki dünya hologramı

Topkapı Müzesi'nde yeniçerileri üç boyutlu hologram ile canlandırarak, sanal mekân içinde gezinmeleri sağlanarak ve farklı dönem kıyafetleri giydirilerek Türkiye'de ilk defa hologram teknolojisi ile sergileme planlanmıştır. Eskişehir Eti Arkeoloji Müzesi, katmanlı hologram ve taranan heykellerin üç boyutlu holografisi ile İstanbul Arkeoloji Müzeleri gibi çeşitli holografi uygulamaları ile bu teknik, müzelerimizde yerini almaktadır (Erbay, 2016, s.93).

Genellikle sanat ve bilim müzelerinde yer alan teknoloji üç boyutlu bilgilerin kaydedilmesi, depolanması ve hareketleri ziyaretçilere sunulmaktadır. Maliyeti yüksek olduğundan önceleri pek kullanılsa da, hologramlar bilim, sanat müzelerinde projeksiyon ve yüksek çözünürlüklü ekranlar ile kullanımı yapılmaktadır. Bilim, sanat ve tarihsel çalışmalardan faydalanan hologramlar müzede yer alan sergilemelerde kendileri de sanat nesnesi olabilmektedir. Böylece hologram teknolojisinin daha çok anlatımlara destek olması bakımından faydalanmaktadır. Kullanım amacı ise; bu teknolojilerle kültürel, tarihi, sanatsal değer taşıyan nesneler, müze dâhilindeki konularda olayları yeniden yaratabilirler. Ancak gelişmekte olan bu teknoloji fiziksel sorunlardan dolayı sadece küçük nesneleri hazırlayabilmektedir (Boyraz, 2011, s.45)(Res.2.11).



Resim 2.11: İstanbul Arkeoloji Müzeleri, Yenikapı Batıkları Sergisi'nden bir hologram örneği

2.4. Kiosk Sunum Teknikleri

Kiosklar, kabin içinde gizlenen bir bilgisayar ve dokunmatik bir ekrandan oluşan, bilgi veren, yönlendiren veya reklam amacıyla kullanılan gelişmiş bir interaktif sistem araçlarındandır (Arslan Koçkaya, 2006, s.32). Kiosk kelimesi, köken olarak Osmanlı'dan Avrupa'ya gitmiş ender kelimelerden olan ve Türkçe karşılığı “köşk” kelimesinden gelmektedir ve İngilizce’de kiosk olarak kullanılmaktadır. Kiosk cihazına bu ismin verilmesinin nedeni, dış görünüşündendir. Kiosklar birçok özgün tasarımda tıpkı bir köşk modelini oluşturmaktadır. Kiosk sistemlerinin en önemli özelliklerini:

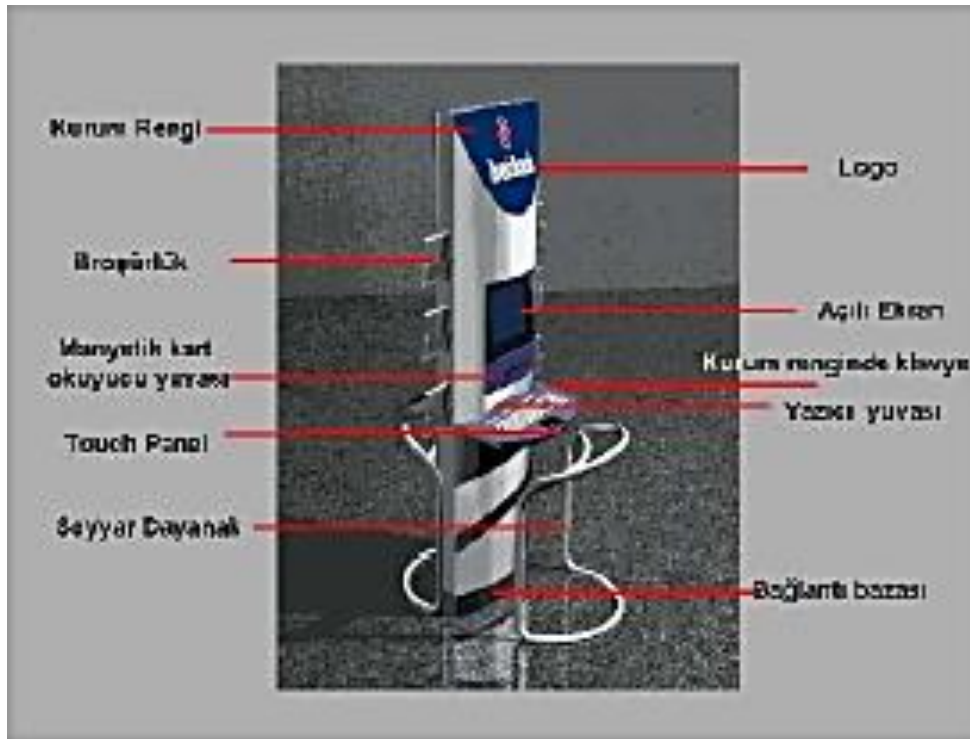
_Geliştirilen yazılımları sayesinde kullanıcılara iletilmek istenen bilgiler ve mesajların video, müzik, fotoğraflar ile aktarılmasının sağlanması,

_Dokunmatik ekranı ve dokunmatik klavye yazılımı ile kolay kullanılmakta ve her türden bilgiyi sorgulayabilmek ile beraber her türlü bilgi girişine de açık bir sistem olması,

_Üzerlerinde yer alan barkot ile ürünlerin fiyat tanıtımı veya kredi kartı ile ödeme yapılan kasiyersiz bir şekilde hızlı satış imkânları sunması,

_Dokunmatik ekran ve dokunmatik klavye kullanımı, mail ve internet kolaylığı sağlaması ve internet aracılığıyla hedef kitlelere hizmet ve ürünler sunması,

_Sistemin yazılımları uzun süreli planlanarak her türden bilgi girişine açık durumda olması şeklinde sıralamak mümkündür (Arslan Koçkaya, 2006, s.33) (Res.2.12).



Resim 2.12: Standart bir kiosk modeli

Kiosklar üst düzeylerde teknoloji kullanarak, uluslararası standartlarda üretimler yaparak, isteklere uygun çözümleri de beraberinde getirmektedirler. Kiosklar kusursuz tasarımları her koşulda en üst düzeylerde çalışacak şekilde geliştirilmiştir. Çağımızın değişen, gelişen teknolojileri ve iş ortamlarında interaktif iletişimi sağlayacak şekilde kiosk çözümleri ve tasarımları zaman geçtikçe artmaktadır. Müzik, video, fotoğraf,

görsel efektler, ekran tasarımları ve kiosk bilgi bankasının kolay şekilde güncellenebilir olması ile içeriklerinin genişletilmesi kioskların en büyük avantajları arasındadır (Arslan Koçkaya, 2006, s.34) (Res.2.13).



Resim 2.13: Eğitim kurumlarında kiosk uygulaması

Kiosk, dokunmatik ekran olarak tanınan etkileşimli ekranlara sahip bir teknolojidir. Bir monitör veya kasa şeklinde olan bu teknolojiye her müzede rastlanmaktadır. Klavye, oyun çubuğu gibi kullanım amacına göre değişen kiosklar, kolay kullanımı nedeniyle de çocukların bile ilgisini kolayca çekmektedir. Kiosklar teknolojinin ve sergilemede ayırt edilmeden bütün sergilerde kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanında kiosk sunumları hem kapalı mekân hem de açık mekân hava sergilemelerinde de kullanılmaktadır. Bu kiosk cihazları, internet yardımı ve ziyaretçilerden gelen komutlarla da bir iletişim cihazı olarak kullanılabilir. İnternette yararlanılan kiosklar, son dönemlerdeki uygulamalarında nesneye yönelik bilgi aramalarında yerel aramalarından faydalanmaktadır. Bunlar sayesinde kiosklar sürekli olarak bilgiyi güncel tutan ve bilgi çeşitlilikleri ile ziyaretçilere seçenekler sunmaktadır (Boyraz, 2011, s.44).

2.5. Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış Gerçeklik (AG; yabancı literatürde Augmented Reality/AR) kavramı, bilgisayar ortamında oluşturulan video, ses, grafik ya da GPS gibi bilgilerin fiziksel dünyaya gerçek zamanlı, direk ya da dolaylı şekillerde aktarılması olarak ifade edilmektedir. Kısacası artırılmış gerçeklik kavramı gerçekliğin bilgisayar aracılığıyla artırılması ve değiştirilmesi işlemidir (Karatay, 2015, s.26).

Artırılmış gerçeklik, bilgisayar kullanılarak üç boyutlu olarak tasarlanan sanal dünya ve gerçek dünya arasında etkileşimi sağlayan aynı zamanda sanal dünyanın gerçek dünya ile bir arada olmasını sağlayarak gerçek dünya ve sanal dünya arasında bir köprü oluşturulmasına imkân sağlamaktadır. Bu nedenle artırılmış gerçeklik, gerçek olanın yerine geçmeden sanal bilgilerin gerçek dünya içinde önemli bir ölçüde yer almasını sağlayan bir dünya yaratmaktadır. Ayrıca artırılmış gerçeklik, sanal dünya ve gerçek dünya nesnelerinin bir arada olmasını sağlayarak, nesneleri somutlaştırabilme, gerçek olanı sayısal veri ile zenginleştirebilme gibi özellikleri bilgiye erişimde de önemli rol oynamaktadır. Bunlarda artırılmış gerçeklik uygulamalarının kendine her alanda olanaklar bulmasını sağlamıştır (Aytekin, 2016, s.3).

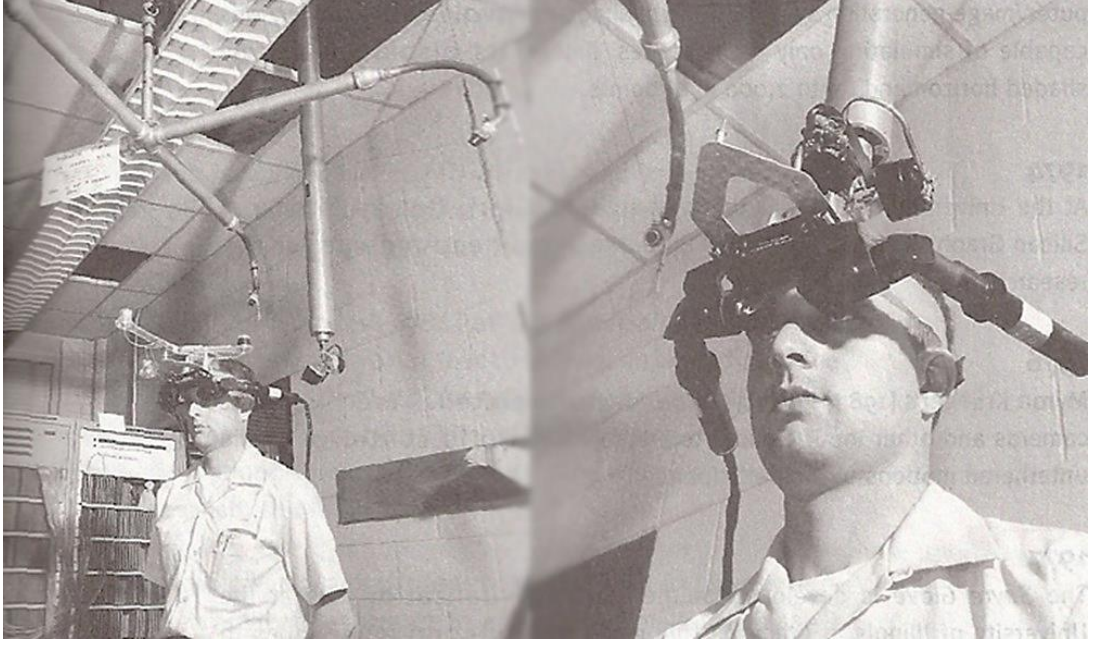
Artırılmış gerçeklik, gerçek mekân ve objenin üstüne sanal bileşenin bindirilmesiyle oluşmaktadır. Artırılmış gerçeklikte amaç, fiziki gerçeklik algısı ile oluşturulan bilgiye sayısal bilgi eklemesi yapmaktır. Böylelikle kullanıcıların algılarını kuvvetlendirerek mekân, yapı, obje ile ilgili daha çok bilgiye sahip olmaları hedeflenmektedir. Ayrıca artırılmış gerçeklik, gerçek dünyayı dijital ortamda zenginleştirip yaşamımızda anlamlı bir bütün oluşturan en yeni teknolojidir (Coşkun, 2017, s.63).

Artırılmış gerçeklik uygulamaları tarihsel süreç olarak ele alındığında, başlangıç olarak, 1901 yılında L. Frank Baum'un Ana Anahtar (The Master Key) adlı eserinde artırılmış gerçeklik ile ilgili fikirlere ilk kez bu eserde rastlanılmıştır (Kamacioğlu, 2018, s.20). Bu romanda Baum, "karakter işaretleyicisi" olarak adlandırdığı gerçek dünyaya dijital veriler aktaracak gözlükten bahsetmiştir. Kitapta yer alan gözlükler ile bir insana bakıldığı zaman gözlük karşısındaki insanın karakter yapısını gösteren işaretlemelerde bulunması artırılmış gerçekliğin kullanımı için ilk fikir olarak kabul edilmektedir (Kamacioğlu, 2018, s.20).

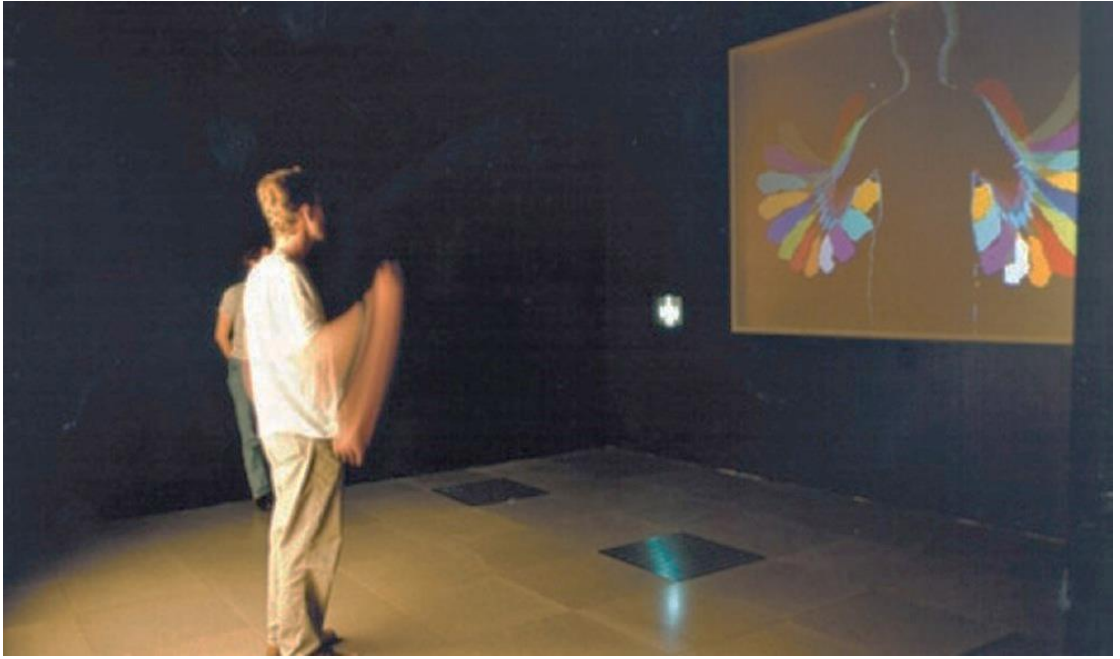
Artırılmış gerçekliğin sinemadaki kullanımı, 1950 yıllarında sinemanın insanlar üzerinde etkili olduğu zamanlarda görüntü yönetmeni olan Morton Heiling dönemine dayanmaktadır. 1955'te Heiling, "Sinemanın Geleceği" adlı projesine, 1962 yıllarında ilk patentini aldığı "Sensorama" adlı simülatör geliştirerek son şeklini vermiştir. Sensorama, sanal gerçekliğin öncüsü olarak kabul edilmektedir. 35 mm'lik yan yana ve iki kameraya sahip olan bu simülatör, üç boyutlu resimler, kokular, oturan kısımda titreşimler, saçlarda rüzgar esintisi hissetmek gibi yanılsamalar yaratmıştır (Res.2.14). 1966 yılında İvan Sutherland "Head-Mounted-Display"ı icat etmiştir. Basit grafiklerinde görüntülenebileceği bir yapıya sahip olup ağırlığı ve kullanımı çok zor olduğundan tavana bağlı kullanılmaktaydı. Sutherland ise "The Ultimate Display" adlı çalışma ile bilgisayarların ve insanların etkileşiminin sanal tecrübeler üzerinden gelişebileceğinden bahsetmiştir (Res.2.15). 1975 yılında Myron Krueger, ilk kez sanal objeler ile kullanıcıların etkileşime geçmesini sağlayan bir sistem olan iki boyutlu yapay gerçeklik sistemi Videoplace'yi icat etmiştir (Aytekin, 2016, s.4-5) (Res.2.16).



Resim 2.14: Sensorama



Resim 2.15: Head Mounted Display



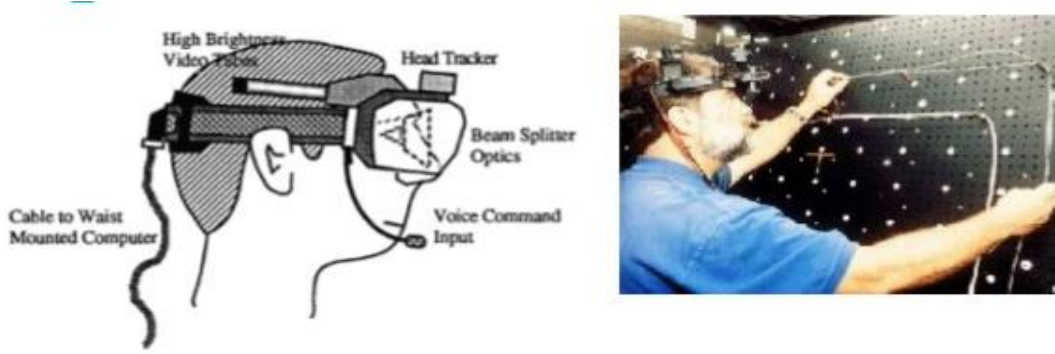
Resim 2.16: Videoplace

Tarihsel süreç içerisinde Steve Mann, 1980 yılında giyilebilir ilk bilgisayarı icat etmiştir (Karatay, 2015, s.31). Bu sistem, gerçeklik fotografik ya da artırılmış gerçeklik üzerine grafik veya yazılarla oluşturulmuş bilgisayar vizyon sistemi ile kaplanmıştır. Kamera gibi görüntüleri kaydeden, göze takılan EyeTap adı verilen cihaz, bilgisayar aracılığıyla görüntüleri üst üste görüntüleyebilmektedir (Res.2.17). Artırılmış gerçeklik

terim olarak, 1990 yılında Boeing firması araştırmacısı olan Tom P.Claudell tarafından kullanılmıştır. Claudell çalışanlarına uçakta elektrik kabloları birleştirip monte ederken onlara rehberlik etmesi için kafaya takılan gösteriyi icat etmiştir (Karatay, 2015, s.31) (Res.2.18).



Resim 2.17: Eye Tap



Resim 2.18: Tom Claudell'in kafaya takılan dijital göstericisi

Kafaya takılan ve katılımcıların kafası ile hareket edebilen görsel ekranlar sistemi, ilk defa 1967 yılında Sutherland'ın sanal gerçeklik için tasarlanmış olduğu yarı sırlı ayna üstünde sanal çizimlerle fiziksel çevreyi birleştirmiş olduğu donanımdır (Karatay, 2015, s.50). Sanal gerçeklik uygulamasından artırılmış gerçeklik uygulanmasına geçiş sürecinde, kafaya monte edilen sistemlerin geliştirilmesi ile yeni teknolojilerin kullanılması ve taşınmasının kolay olması yeni tasarımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kafaya takılabilen mobil ekranların en çok yaygın olan türü, gözlük, kulaklık veya bir kask biçiminde olan kafaya takılan ekranlardır (Karatay, 2015, s.50) (Res.2.19).



Resim 2.19: Kafaya takılan gösterici (HDM)

Göze takılan sistemlerin gelecekte kontakt bir lensin içine gömülen görsel bir ekrana sahip olması mümkündür. Bu durumda kontak lens dışında kafa üzerinde başka hiçbir donanıma gereksinim duyulmayacaktır. Hareketsiz ekranlar sisteminde ise katılımcıların kafası ile hareket edebilen başka bir ekran vardır. Ancak bütün ekran hareketsiz durumdadır. Örnek olarak, yön bulma işaretleri ile manzaralarda mevcut durumda olan sabit dürbüne benzer şekilde bir görüntüleme sistemi bulunmaktadır. Ekran sabit bir şekildedir ve dürbünler hareket edebilmektedir. Nitekim katılımcıların nasıl hareket ettiklerine bağlı olarak dikey eksen de dönmektedir. Bunlar okullarda, kütüphanelerde ve müzelerde oldukça kullanışlı olmaktadır (Karatay, 2015, s.51) (Res.2.20).



Resim 2.20: Göze takılan gösterici

Artırılmış gerçeklik sistemleri, 2000’li yıllardan sonra teknolojiye yaşanan hızlı gelişmelerle alt yapı olarak kullanıma hazır hale getirilmiştir. Bunun için akıllı cihazlar ve kablosuz ağlar tanıtılmış ve geliştirilmiştir. Bilgisayar teknolojileri ve telekomünikasyonları bu teknolojiler ile birleştirilmiştir. Günümüzde artık küçük cihazlar üretilmekte ve cep formatları haline gelmektedir. Akıllı telefonlar ve üst düzey kurumsal cihazlar başlangıçta yer alsa bile sonrasında bunlar günlük tüketiciler tarafından kullanılan cihazlar haline gelmiştir. Başlangıçtan günümüze kadar artırılmış gerçeklik cep telefonu teknolojisi ile hızlı gelişmeler sağlamıştır. Akıllı telefonlar, IOS, Android gibi platformlarda artırılmış gerçeklik uygulaması yerini almıştır. Bunlar pek çok kişi tarafından kullanılmakta olup günlük hayatımızı kolay hale getirmektedir (Kamacıoğlu, 2018, s.26).

Artırılmış gerçeklik, tabletler ve akıllı telefonlardaki kamera ve sensörler ile çevremizde dünyadaki ürünlerin üzerine doğrudan fotoğraf, ses, video biçimlerinde dijital bilgi katmanları eklenmektedir. Gelişen teknoloji ile beraber artırılmış gerçeklik uygulamaları hem geliştirilebilir; hem de daha kolay ulaşılabilir hale gelmiştir. Tabletler ve akıllı telefonlara yüklenen uygulamalar ile artırılmış gerçeklikle oluşturulan veriler, ses, yazı, görüntü, grafik ve efekt gibi etkileşimli unsurlar ile görüntülenebilmektedir. Ayrıca artırılmış gerçeklik uygulamaları, eğitim, tıp gibi farklı alanlarda da kullanılabilmektedir (Coşkun, 2017, s.63) (Res.2.21).



Resim 2.21: Tıp alanında artırılmış gerçeklik

Artırılmış gerçeklik ile müzelerde kendine özgü olan sanal bilgiler, kameralar ile kaydedilmiş videolar, kullanıcılara sanal kültürel nesnelerin gerçek ortamlarında var olduklarının etkisini oluşturmaktadır (Karatay, 2015, s.22) (Res.2.22-2.23).



Resim 2.22: Britanya Müzesi’nde yer alan Oat Montien isimli esere artırılmış gerçeklik uygulamasıyla bakış



Resim 2.23: Royal Ontario Müzesi’nde dinazor kemiklerine uygulanan artırılmış gerçeklik örneği

İnsanlar bilgisayar etkileşimleri sayesinde, sanal objelere dokunabilir manipülasyon ya da sensörler bütünüyle tamamen inceleyebilmektedir. Bu artırılmış

gerçek dünya ortamı sayesinde, müze bilgilerinin sezgisel erişimlere rehberlik edebileceği ve müze sergilemelerinin sanal ziyaretçiler üzerinde etkilerini artırabilmektedir. İnsanlar teknolojinin getirdiği imkân ve etkileşim sayesinde sanal ortamlarda objelere dokunarak, ayrıntılı inceleyerek ve daha fazla deneyim elde edebilmektedir. Artırılmış gerçeklik ile insanlar gözleriyle gördükleri sanat objelerini artırılmış gerçeklik sayesinde akıllı telefon ve tabletler yardımıyla ekranlarda 3 boyutlu versiyonları ile daha çok etkileşim kurabilmektedir (Coşkun, 2017, s.67) (Res.2.24).



Resim 2.24: Artırılmış gerçeklik uygulaması ile bir başka müze deneyimi

Artırılmış gerçeklik uygulamaları, müzelerde sıkça kullanılmaktadır. Artırılmış gerçeklik koleksiyonlar arasında sezgisellik, kullanım kolaylığı, etkileşim ve doğrudan bir iletişim sunmaktadır. Dahası kullanılan bu teknoloji müzelerdeki arkeolojik ve eşzamanlı etkileşim gerektiren kültür nesnelerini korurken kullanıcıların bu nesneleri daha etkileyici yollarla tanınmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca AG kullanımı, müzelerde e-öğrenme aktivitelerini de geliştirmiştir (Akça, 2020, s.267). Daha çok arkeolojik alanlar ve ören yerlerinde kullanılan bu teknolojiyle arkeolojik sitelerin kalıntıları üzerinde tapınakların yeniden inşası oluşturulmuş ve böylelikle ziyaretçiler Antik Yunan tapınaklarını gezmişlerdir. Müzelerde kullanılan pek çok AG uygulaması, akıllı telefon ve tabletlerle kullanılmaktadır (Akça, 2020, s.267).

Artırılmış gerçeklik uygulamaları, günümüz müze sergilemelerinde farklı sunum ve yöntemler ile çok fazla ilgi gören sistemlerdendir. Ülkemizde sayıları zaman geçtikçe artan bu uygulamalara, Çorum Arkeoloji Müzesi'nde yer alan "Savaş Arabası

Simulatorü”, “Hattuşaş Antik Kenti’nde Gezi”, “Ölü Gömme Töreni”, “Tunç Çağı’na ait Obje ve Yerleşmelerin İncelenmesi” ve “Üç Boyutlu Vazo İncelemesi” uygulamaları, müze içinde yer alan etkileşimli uygulamalara örnek teşkil edebilir (Res.2.25). Bu teknolojik uygulamaların, geleneksel müze sergileme deneyimlerine bir çekicilik kattığını kesin olarak düşünebiliriz (Coşkun, 2017, s.68).



Resim 2.25: Hüseyin Dede Vazosu 3 boyutlu inceleme

2.6. Sanal Gerçeklik

Sanal sözcüğü, “virtualis” kelimesinden gelmekte olup gerçek dünyada olmayan, ancak var olduğu yanılsamalarının algı yönlendirilmesi ile oluşturulması olarak tanımlanmaktadır. Türkçe kelime karşılığında sanal, gerçek dünyada var olmayıp zihinde tasarlanan, tahmini olan olarak tanımlanmaktadır. Gerçek ise doğru olan, gerçek ve aslına uygun özellikler taşıyan, inandırıcı olan, düşünülebilen, tasarımılanan gibi özelliklerle tanımlanmaktadır (Çevik, 2019, s.53). *Sanal gerçeklik* (yabancı literatürde Virtual Reality/VR), sözlük tanımlarına bakılarak, gerçek dünyada var olan varlıklar, nesne ya da sayısal veriler ile tasarlanan nesneler ve mekânlarda aynı şekilde oluşturulan üç boyutlu bir sayısal ortam ya da teknoloji olarak adlandırılabilir. Sanal gerçekliğin net olarak bir tanımı bulunmamaktadır. Bundan dolayı araştırmacılar sanal gerçeklik ile ilgili kavramı kullandıkları zaman bu kavramın etkileşim yöntemleri, kullanılan cihazlar ve sanal sistemlere uygun olarak tanım yapmaya çalışmaktadırlar (Çevik, 2019, s.53).

Sanal gerçeklik, içinde bulunduğumuz gerçek dünyada yer alan bir nesnenin sayısal ortamlarda oluşturulan üç boyutlu taklidi içinde kullanıcılara taklit ortamında üzerlerine giydikleri gözlük, eldiven gibi araç ve gereçler ile duygusal olarak

algıladıkları ve değiştirdikleri bir sistemdir. Kısacası gerçeğin yeniden yaratılması olarak tanımlanabilir. Bu nedenle herhangi bir şeyin gerçekte var olması onun sanalının da oluşturulabileceği fikrini ortaya çıkarmaktadır. Benzer başka bir bakış açısı ile sanal gerçeklik, kullanıcılara gerçek hissi veren, sanal ortamlarda oluşturulmuş olan üç boyutlu görsel ve canlandırmaların teknoloji araç ve gereçleri ile oluşturulan yapay bir dünyadır. Bu tanım ile sanal gerçeklik, yapay dünya içine girebilmek, karşılıklı olarak iletişim deneyimlemek ve yönlendirme gibi olanakları sunan en son teknoloji olarak yerini almaktadır. Sanal gerçekliğe teknoloji dışında psikolojik bakış açısından bakıldığı zaman, kullanıcıların zihninde gerçek dünyadakine benzer şekilde farkındalıklarını koruyan bir yapı oluşmaktadır (Çevik, 2019, s.54).

Sanal gerçeklik, tümüyle yapay bir çevredir. Duyuları etkileyebilen tek şey, bu yapay imgelerdir ve bu yapay imgeler işitsel ya da görsel olabilirler (Res.2.26). Sanal gerçeklik sistemleri görüntüleri bakış açılarına uygun olacak şekilde yaratmak için bulunan konum ve oryantasyonu takip etmektedir. Yalnız her zaman bir lokasyona bağlı kalmamaktadır. Birçok sanal gerçeklik uygulamasının içeriği tutulma (dalma), varlık hissidir. Bundan dolayı sanal gerçeklik, katılımcılara genel olarak etkileşim içinde olduğu nesne ve objenin gerçek olduğuna dair inanmaya yönlendirir (Karatay, 2015, s.26-27).



Resim 2.26: Oculus Rift sanal gerçeklik gözlüğünü kullanan bir denek ve gördüğü üç boyutlu sanal ortam-Europeana Projesi

Teknoloji insanların gerçekliği zenginleştirme işlevini görmektedir. Sanal gerçeklikte ise gerçek dünyanın yerini alan canlandırılmış yeni bir dünya bulunmaktadır. Zenginleştirme işlevi gerçek zamanlı olarak gerçekleştiriyor ve çevredeki öğeler ile etkileşim halindedir. Kullanıcı zenginleştirme gerçeklik teknolojisi yardımı ile çevresindeki bilgilerle etkileşime girebilir. Bunlarla çevre ile ilgili yapay öğeler ve bilgiler gerçek dünya ile bağ kurabilir (Akçaova, 2016, s.30).

Sanal gerçeklik ortamı, hedeflenen amaca uygun olarak bir ortam hazırlanır. Kişiler ve kurgulanmış olan dünya arasında etkileşim oluşturulmaktadır. Kişiler burada istedikleri karakterlere bürünebilmekte veya istediği gibi kendi dünyasını kurgulayabilmektedir. Bu sanal ortamları oluşturabilmek için yazılım, donanım, teknik yöntemler kullanılabilir. Bu sanal gerçeklik ortamında gerçek dünya taklidi yer alabileceği gibi gerçek dışı olan ortamlarda tasarlanabilmektedir. Sanal gerçeklik ortamlarında kişiler yaşadıkları deneyimleri, gerçek dünyadaki kural ve yasaları, farklı yazılım aracılığıyla bilgisayarlara aktararak oluşturulmuş olan bu ortamlarda kişiler gerçek dünyadakine benzer bir şekilde, tepkilerine karşılık alabilmektedir. Bu durumda

sanal gerçeklik ortamı, gerçek dünyadaki deneyimlere benzer şekilde deneyim tecrübesi edilebilmektedir (Çevik, 2019, s.55) (Res.2.27).



Resim 2.27: Sanal gerçeklik örneği

Sanayi Devrimi ile Elektronik Çağ'a doğru yönelen dünya, yerini Dijital Çağ'a bırakmıştır. Keşiflerin artması ile dijital ve elektronik ortamın bireyler arasında bütünleşme sağlaması sebebiyle dijital kavramı ifade olarak yetersiz gelmiştir. Bundan dolayı Dijital Çağ yerine sürekli etkileşimde bulunan, bilgi iletişimi olan Bilim Çağı kullanılmaya başlanmıştır. Bu nedenle 1900 yıllarında hızla gelişen sanal gerçeklik, Bilim Çağı'nın en önemli teknolojilerinden biri olarak kendini göstermiştir. 1960'lı yıllarda sanal gerçeklik, ARGE (araştırma ve geliştirme) bilim şirketleri çalışmalarında ve üniversiteler ile bağlantılı çeşitli alanlarda kullanılmıştır (Çevik, 2019, s.56). Sanal gerçeklik uygulamaları, tıp, psikiyatri, mimari tasarım, bilimsel görselleştirmeler ile eğitim uygulamaları, endüstriyel tasarım ürünleri, eğlence, askeri uygulamalar ve sanal müzeler gibi çok fazla alanda karşımıza çıkar (Çevik, 2019, s.58).

Sanal gerçeklik sergileri, müzelerin daha geniş kitleye hitap etmek adına uyguladıkları yöntemlerden biridir. Bu sergilerde bilgi uzmanları, müze ziyaretçileri için düşük maliyetli ve yüksek etkileşimli sanal gerçeklik deneyimleri sunmaktadır. Standart donanım bileşenleri, ucuz grafik hızlandırıcı, dokunmatik ekran ve sensör cihazı gibi nispeten daha düşük maliyetli bazı uygulama ve yazılımları kullanarak kullanıcılara daha sürükleyici ve etkileşimli bir deneyim sağlar (Akça, 2020, s.267).

Sanal gerçeklik uygulamalarının gelişimi, eğitimde farklı yöntem ve teknikler ile farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Sanal gerçeklik ortamında bireysel ya da aktif olarak eğitim alma fırsatı sunmaktadır. Böylelikle insanlar öğrenme ve çalışma şekillerine göre eğitim alabilirler. Sanal gerçeklik ortamında kullanıcılar gerçek zamanlı olarak istedikleri yerlere bakabilir, istedikleri nesnelere dokunarak, zgr bir şekilde hareket edebilmektedir (Res.2.28). Sanal gerçeklik sistemleri kullanıcı ile yazılım arasında etkileşimli ve gerçeğe en uygun bir temas kurulmasını sağlamaktadır. Bununla beraber sanal gerçeklik, birden çok duyu organlarına aynı anda hitap edebilmektedir. özel giysiler, dokunma, başa takılan sistem ile görüntü ve sanal seslerin yanı sıra özel kabinler, kullanıcıların sanal gerçeklik ortamlarında etkileşime girerek gerçek deneyimler yaşamasını sağlamaktadırlar (evik, 2019, s.58-59) (Res.2.29).



Resim 2.28: Başa takılan sistem



Resim 2.29: Masaüstü sanal gerçeklik sistemi

Sanal gerçeklik, ortaya çıkışından bu yana sürekli olarak gelişim göstermektedir. Sanal gerçeklikte kullanılan donanımlar, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre cevap veren sistemlerin tasarlanmasında, geliştirilmesinde ve bu teknoloji kullanımında elde edilmesi gereken uygulamaların belirlenmesinde etkin bir rol almaktadır. Sanal gerçekliğin amacı, kullanıcı aracılığıyla görevlerin rahat, verimli bir şekilde ele alınabilmesi için etkileşime sahip inandırıcı yer olduğunu algılayabilecek bir ortam olmasının yanılması yaratmaktır. Bundan dolayı sanal gerçeklikte kullanılan donanımlar görüntüleme için başa takılan sistem, masaüstü sistemi, özelleştirilmiş oda ve kabin benzetimi, sentezleyici ve izleyiciler, duyarlar, kuvvet topları, dokunsal cihazlar ve kumanda gibi donanımlar kullanılmaktadır (Çevik, 2019, s.62).

2.7. Video Projeksiyon Eşlemesi

Video projeksiyon eşlemesi, video haritalama (mapping), projeksiyon haritalama, 3 boyutlu haritalama ya da uzamsal artırılmış gerçeklik, şeklinde çeşitli isimleri olan bu uygulama, artırılmış gerçekliğin bir şeklidir. Artırılmış gerçeklik uygulaması gibi gerçeklik üzerine geliştirme yapılarak oluşturulmaktadır. Video projeksiyon eşlemesi, görsellerin 3 boyutlu nesneler üzerine düşürülerek yansıtılması işlemidir. Projeksiyon cihazları ile uygulanan ancak yansıtılacak olan yüzey, düz perde yüzeyleri yerine farklı nesnelerin olduğu uygulamalardır. Yansıtılacak cihaz, yansıtılacak görsel ve önemli olan bunları yansıtacak olan görselleri işlemeye yarayan yazılım, video haritalama uygulamaları için oldukça gereklidir. Video haritalama

uygulamasında projeksiyon tekniğinin dışında yansıtılacak olan görüntülerin şekli, açısı ve boyutları ekranda kullanılacak olan yüzeylerin şekillerine göre değişebilmektedir. Yansıtılan yüzey için özel bir şekilde hazırlanan görseller, yalnızca söz konusu yüzeye ışık düşebilecek şekilde yansıtılmaktadır. Bu nedenle “haritalama” ismi de yaygın olarak kullanılmaktadır. Video haritalamanın amacı, görüntüleri görsel ve duysal elemanları ile birlikte birleştirerek fiziksel yanılsama yaratmaktadır. Bu görüntülerin birleştirilmesi için çok sayıda gösterim uygulamaları aynı anda yansıtılmaktadır (Pehlivan Baskın, 2018, s.33-34) (Res.2.30).



Resim 2.30: Video haritalama projeksiyonu için senkronize edilmiş çoklu projeksiyon düzeneği

Video haritalama uygulaması, karmaşık sistemlerin yüzeylerini, bina yüzeylerini ya da üç boyutlu bir objeyi yansıtma aracılığı ile bilgisayar teknolojilerinin olanaklarını kullanarak yüzeyleri kullanıcıların duyularına hitap edecek şekilde hareketli gösterim gibi alanlara çevirmektir. Video haritalama, üç boyutlu tarayıcılar ile yapıların derinliklerinin, dış hatlarının veya biçimlerinin kaydedilerek üç boyutlu olarak modelinin çıkartılarak ışık yanılsamalarıyla yapıların fiziksel gerçeklikleriyle yapıların boyutlarını, hatlarını güçlendirmek amacıyla animasyonlar yoluyla değiştirilmesi olarak tanımlanabilir (Gökçen, 2016, s.38).

Uzamsal artırılmış gerçeklik olarak da ifade edilen video haritalama, her türden yüzeyi ya da nesneleri haritalayarak projeksiyon aracılığıyla alanlara görsellerinin

yansıtılmasıdır. Daha çok düzensiz şekilleri olan nesneleri ekran yüzeylerine dönüştürmede kullanılan projeksiyon tekniğidir. Bunlar; bina, iç mekân ve tiyatro gibi sahneleri karmaşık olan endüstri manzaraları olabilmektedir. İki ya da üç boyutlu olan nesne sanal programlar ile gerçeği taklit edecek şekilde özel bir yazılım aracı kullanılarak haritalanmaktadır. Nesnelerin görüntüsü istenilen bir yüzeye sığabilmesi için yazılım projektör ile etkileşime girebilmektedir. Video haritalama tekniği nesnelere farklı yansıma, boyutlar ve hareketli kavramlar ekleyen reklamcı ve sanatçılar tarafından kullanılmıştır. Günümüzde ise uygulama, festivaller, konserler, moda gösterimleri ile diğer sahne sanatlarıyla ilişkili bulunan alanlarda kullanılmaktadır. Aynı zamanda bu teknik, video sanatının dışında, üç boyutlu animasyonlar, mimarlık, reklamcılık, hareketli grafikler ve birçok görsel alanında ilgisi olmuştur. Kamusal alanda üretilmesi, sunulması ile çok çekici, yenilikçi yaklaşım olmasından dolayı özellikle reklamcılık alanları için yeni bir alan sunmaktadır (Özgül, 2018, s.1) (Res.2.31).



Resim 2.31: Fransa Lyon’da gerçekleştirilen “Perspective Liryque” adlı video mapping gösterisi

Video haritalama, üç boyutlu olan tarihi binalar gibi video projektörü ile video sinyalini gönderme ve bu şeklin yansıtılacak duvarlar üzerinde dağılmasından öte objenin şeklinin takip edilircesine görünmesini sağlayan biçimde ayarlanması ve maskelenmesi tekniğidir. Videolar artık duvarlarda kare düzlemlerde değildir. Objeler boşluk bir alanda istenilirse hareketli heykel haline geldiğinde ortaya çıkan sonuç şaşırtıcı, etkileyici, göz alıcı olabilmektedir. İki boyutlu grafikler yüzey ile etkileşime girdiğinde üç boyutlu grafik haline dönüşmektedir. Sonrasında uygulanan yüzeyde izleyiciler tarafından kendi altyapılarına görsel ve işitsel unsurlar kullanarak ileti göndermektedir. Dijital teknolojiler ile ilgili araştırma yapıldığında bunların sanal gerçeklik, bilgisayar görüntüleri, dijital ses ve müzik gibi oluşan araçlar ile gerçekleştiği

görülmektedir. Projeksiyon haritalamalar, ses tasarımları, hareketli grafik uygulamaları, yansıtımlar, gerçek zamanlı video uygulamaları şeklinde teknik olarak farklı birçok alt kategorilere ayrılmaktadır. Farklı görsel efekt ve dijital ürünlerden yararlanılarak görsel ve işitsel iletişim için görüntülerin oluşturulması hareketli grafik uygulamalarının amaçlarındandır. Videolar işitsel ve görsel bir anlatım oluşturmak için ses ile birleştirilmektedir. Ses tasarımıdaki amaç, görsel görüntüyü işitsel unsurlar ile desteklemektir (Özgül, 2018, s.2).

Video haritalama, 20 yy. başlarında daha ortaya çıkmadan, Bauhaus adlı sanatçılar tarafından yapay ışığın eserlerinde bir araç olarak kullanıldığı görülmüştür. Video haritalama tekniği, video jockeylerde performans sahnelerinde canlı ve deneysel yansıtımlar ile 2008 yılında kullanılmaya başlanmıştır (Gökçen, 2016, s.38). 1950'li yılların başlarında ise video mapping performansı aktörü olmayan performanslar ile anılarak mimariyle birleşip Fransa'da ortaya çıkmıştır. Disneylad'ın 1969 yılında Haunted Mansion bölümünde üç boyutlu nesnelere yansıtma tekniğinde ilk örnek gösterilmektedir. Michael Naimark isimli sanatçı ve akademisyen, 1980 yılında odasında yer alan nesneler ile etkileşen bireyleri kayıt altına alarak tekrardan odaya yansıtması etkileşimli olarak yanılısama ortamı oluşturması açısından başka bir örnek olarak kabul edilir. 1980 ile 1984 yıllarında Michael Naimark, büyük sanat eseri Displacements adlı eserinde, gerçek nesnelerin üzerlerine sanal görüntü yansıtmak sureti ile sanal ve gerçekliğin sınırlarını belirsizleştirmiştir. 1990 yıllarında yanılısama artık kamu alanlara yayılmış; toplumsal olarak önemli olan kentsel yapılar ile anıtsal müze gibi yapıları vurgulamak için kullanılmaktadır (Gökçen, 2016, s.38-39).

Video projeksiyon eşlemesi, araştırmacı akademisyenler John Under Koffler, Micheal Naimark ve Oliver Bimber tarafından 21. yy başlarında geliştirilerek birden çok araştırma alanlarında yerini almaya başlamıştır (Ergün, 2018, s.54). İlk olarak askeri eğitim, interaktif eğitim, ar-ge projeleri gibi alanlarda daha sonra ise tanıtım etkinlikleri, eğlence ve konserlerin sahne tasarımları için yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Bu kullanım alanlarına tasarım, sanat gibi yeni alanlarda eklenmiştir. Video projeksiyon eşleme birden çok aşamadan ve prodüksiyon gereksinimi ile gerçekleştirilen uygulamalar olarak yerini almıştır. İlk olarak bu bölümde üretim, tasarım kısımları oluşturulmaktadır. Bu bölüm hareketli grafikler, 3D modellemeler, video editingler gibi çalışmalar bilgisayarlarda yazılımlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Sonraki bölümde görüntülerin yansıtılması için nesnelerin seçimi vardır. Nesnelerin mesafesi uzak ise, yüksek lümene sahip olan projeksiyonlar tercih

edilmelidir. Daha sonra konusu veya özellikleri bakımından ses sistemleri yazılım ile kurumların oluşturulması, yerleştirilmesi daha sonraki aşamalardır. Bu doğrultuda video projeksiyon eşleme, alanın yüzeyi yani hareketli olan görüntülerin yansıtılacağı bina yüzeyindeki kabartma, kolon veya pencere gibi öğeler arasında bir eşleşme olması ve bütünlük sağlanması açısından gerekli olduğundan önem taşımaktadır (Ergün, 2018, s.54-55).

Haydar Paşa Garı'nda Networking ekibinin yapmış olduğu “Yekpare” adlı çalışmaları, video projeksiyon eşlemeye güzel bir örnek olarak verilebilir. Bu çalışmada Haydar Paşa Gar Binası'nın görüntüsü, bilgisayar ortamında, farklı üç boyutlu yazılımlar ile modellenerek hareketlendirip, yüksek lümeneye sahip olan projeksiyonlarla aynı binanın dış cephesine yansıtılması ile oluşturulmaktadır. Görüntüye destek sağlayan ses efektlerine yer verilmesi ise görselliği güçlü kılmaktadır (Ergün, 2018, s.55) (Res.2.32).



Resim 2.32: Haydar Paşa Gar Binası'nın yüzeyine yansıtılan "Yekpare" isimli çalışmadan bir görüntü

Video projeksiyon eşlemesi, dış mekanlar ile sınırlı kalmayarak iç mekanlarda da görsel gösteriler olarak sergilenebilmektedir. Tiyatro, müze, sinema, alışveriş merkezi, eğlence merkezleri olan kültürel mekânlar ve ticari mekânlarda karşımıza çıkmaktadır (Ergün, 2018, s.56) (Res.2.33).



Resim 2.33: Prag Milli Müzesi'nde 100. yıl kutlamalarında kullanılan video mapping uygulaması

Bilgisayar ortamında oluşturulmayan ve genellikle dijital ortamlarda etkileşimde olan izleyici ile etkileşim olmasını sağlayan video projeksiyon eşleme, video, ses, animasyon, interaktif uygulamalar ve sanal gerçeklik ortamları gibi sanatsal çalışmalar ile şekillenen çalışmalar ile iç içe olmaktadır. Dijital alanlara dayalı olan video projeksiyon eşleme, tüm alanlarla ortak bir alanda buluşmaktadır. Dijital alanlar resimden, heykele, mimariden, sanatsal alanlarda buluşmasından enstalasyonun temel öğelerinden mekân, video görüntüleri ile bir forma ulaşmaktadır. Çalışmalar nesneler üzerinde biçim oluşturmaktan çok ön plana içerik ile çıkmaktadır. Çalışma bu esnada yalnız nesne düzenlemesi değil, izlenme süreci için oluşturulan bir ortam yaratmaktadır (Ergün, 2018, s.59-60).

III. BÖLÜM: TÜRKİYE'DEN BAZI İNTERAKTİF MÜZE ÖRNEKLERİ

3.1. Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi

Şanlıurfa il merkezinin 18 km kuzeydoğusunda olan Dünya'nın en eski tapınım alanına ev sahipliği yapan Göbeklitepe, 2018 yılında UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yerini almıştır. Prof. Dr. Klaus Schmidt'in başkanlığı altında 1995-2014 yılları arasında yapılan arkeolojik kazılar, Schmidt'in 2014 yılında vefat etmesiyle Şanlıurfa Müzesi Müdürlüğü'ne devredilerek Müze Müdürlüğü'nün başkanlığı ile Danışma ve Eşgüdüm Kurulu'nun bilimsel danışmanlığında yürütülen kazılarla Göbeklitepe'nin günümüzden 12000 yıl öncesine kadar uzanan bir kült merkezi alanı olduğu anlaşılmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020)(Res.3.1-3.2).



Resim 3.1: Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi

Göbeklitepe, bugüne dek yapılan arkeolojik kazıların ortaya koyduğu üzere bir yerleşim yeri olarak kullanılmamış olup tapınma faaliyetlerine hizmet eden anıtsal mimarisi ile 2018 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne girmiş ve 2019 yılı Türkiye'de "Göbeklitepe Yılı" ilan edilmiştir. Bugüne dek sınırlı bir bölümü ortaya çıkarılan Göbeklitepe, bilinen en eski, en büyük kült merkezi niteliğinin ve inançlar sisteminin avcı ve toplayıcılıktan yerleşik yaşama geçişteki etkisi olarak

tanımlanmaktadır. Göbeklitepe, avcı-toplayıcı yaşam, dinsel inanış, tarım ve hayvancılık, tapınak mimarisi, sanatın doğuşu gibi bir takım olayları anlamamız açısından büyük katkı sağlamıştır. Göbeklitepe’den dikkat çekici buluntu, 4-6 metre uzunluğunda ve ağırlıkları 40-60 ton arasında değişen “T” biçimli dikilitaşlardır. Mekânları oluşturan 10-12 adet dikilitaş, dairesel planda dizilerek; araları taş duvarlarla örülmüştür. Yuvarlak veya oval planlı mekânların ortasında ise karşılıklı yerleştirilmiş bir çift dikilitaş daha bulunmaktadır. 20 yıldır devam eden kazılar sonucunda söz konusu mekânlardan altı adet ortaya çıkarılmıştır. Ancak alanda yapılan jeomanyetik ölçümler bu mekânların sayısının 20’yi bulduğunu göstermektedir. Dikilitaşların çoğunda gizemli semboller ve yabani hayvan figürleri yer almaktadır. Hayvan figürleri, üç boyutlu, kabartma olarak resmedilmişlerdir. Ayrıca gövdesinde el, kol ve parmak motiflerinin yer aldığı dikilitaşlar, insan heykelleri olarak yorumlanmaktadır. Kazı alanındaki mimari, A, B, C ve D Yapıları olarak adlandırılmaktadır. Ören yerinin etrafı yürüyüş güzergâhı ile çevrilmiş olup; üstü kapatılmıştır (KVMGM, 2020).



Resim 3.2: Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi

Bu özellikleriyle Şanlıurfa ve Türkiye turizmi adına önemli bir alan haline gelen Göbeklitepe’de, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından üç aşamalı çevre düzenleme projesi hazırlanmıştır. 16.01.2014 tarihinde yer teslimi ile konusu geçen projenin uygulanmasına başlanmıştır. Bu proje ile

Ziyaretçi Karşılama Merkezi'nde düzenlemeler yapılmış ve kazı alanına giden yol üzerinde İlk Karşılama Meydanı ve Giriş Meydanı olarak iki alan belirlenmiştir. 2.250m² kapalı inşaat alanı üzerine oturan ve iki bloktan oluşan Ziyaretçi Karşılama Merkezi, ilk bölümünde bilet satış gişesi, hediyelik eşya bölümü, kafeterya ve etkinlik alanı bulunmaktadır. İkinci bölümde ise insanlık tarihinin grafiklerle anlatıldığı bir alan ile özel olarak hazırlanmış bir filmin gösterildiği küçük bir salon söz konusudur. Alanın çevre düzenlenmesi ile otopark çalışmaları kısmen devam etmektedir. İlk Karşılama Meydanı'nda yer döşemesi tamamlanarak otopark alanının düzenlenmesi sürdürülmektedir. Ayrıca bu alanda bilet gişesi, güvenlik birimi, turnikeler ve ziyaretçiler için sundurmalı oturma alanları yapılmıştır. Ören yerine gelen ziyaretçiler ring araçları ile buradaki otopark alanından yukarıda yer alan Giriş Alanı'na ziyaretlerini gerçekleştirmek üzere sevk edilmektedirler. Üst katta yer alan Giriş Meydanı'nda, ziyaretçiler için satış büfesi ve kamera izleme odası bulunmaktadır. Ziyaret alanında ve çevresinde yer alan travers yürüyüş yolları tamamlanmış; Giriş Meydanı'nın yer döşemelerinin ise yapımı başlatılmıştır (KVMGM, 2020).

3.1.1. Dokunmatik ekranlar

Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi'nde bir grup dokunmatik ekran, masa üzerine yerleştirilmiştir. Bu ekranlarda, 2004-2012 yılları arasına ait Göbeklitepe kazı raporları, Göbeklitepe hakkında yazılmış gazete haberleri, çocuklar için oyun ekranı ve dört kişinin (Şanlıurfa Müze Müdürü Celal Uludağ, Göbeklitepe Danışma ve Eşgüdüm Kurulu üyesi emekli arkeolog Prof. Dr. Mehmet Özdoğan, günümüzde devam eden Göbeklitepe kazıları alan sorumlusu Dr. Lee Clare ve Göbeklitepe'nin bulunduğu arazinin sahibi Mahmut Yıldız) Göbeklitepe ile ilgili video anlatımları yer almaktadır (Res.3.3-3.6).

Duvardaki diğer dokunmatik ekran alanında ise Göbeklitepe'deki A, B, C ve D Yapısı'na ait bilgiler tanımlanmıştır. Ziyaretçiler bilgi almak istedikleri yapıya dokunduklarında yapı ile ilgili bilgiler ekran üzerinde belirlemektedir. Mimari bilgiler dışında Göbeklitepe'nin topografyası, konumu ve çevresi, tarihsel ve arkeolojik önemi, şölenleri, bitki ve hayvanlara ait canlı ortamı, küçük buluntuları, yapıların mimarisi, monolitler gibi birden çok farklı bilgiye duvardaki dokunmatik ekran sayesinde ulaşılmaktadır (Res.3.7-3.9).



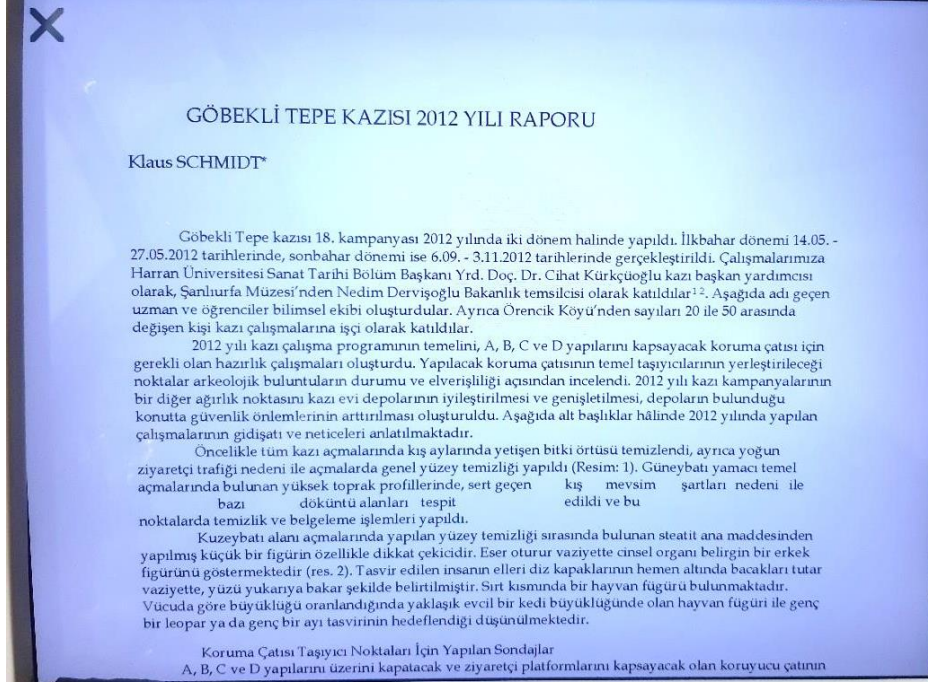
Resim 3.3: Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi dokunmatik ekran masası



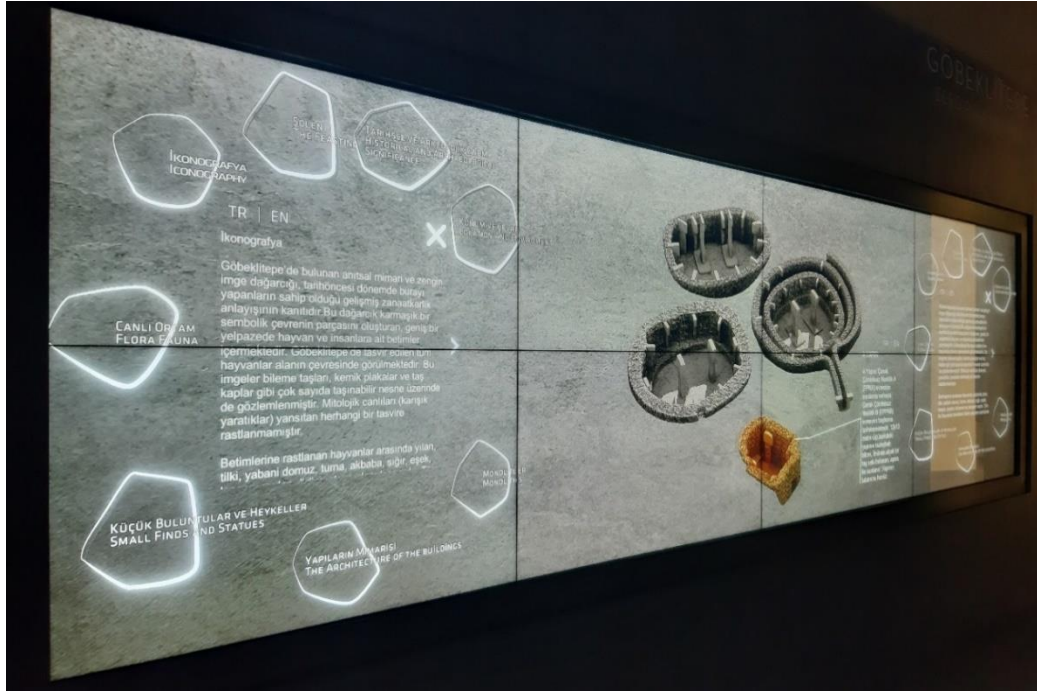
Resim 3.4: Kazı raporlarını gösteren dokunmatik ekran



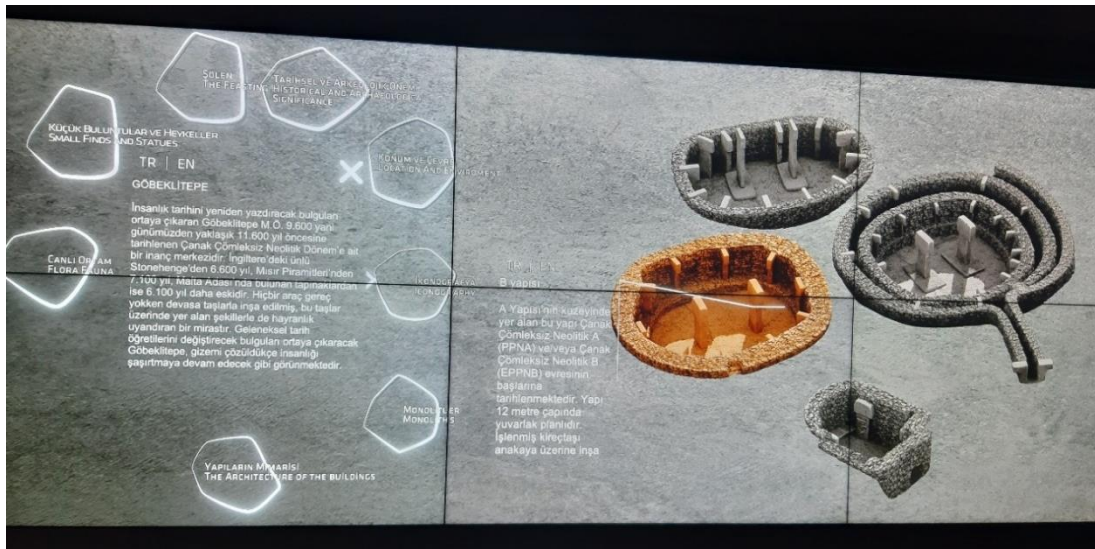
Resim 3.5: Göbeklitepe 2004-2012 yılları arası kazı raporları



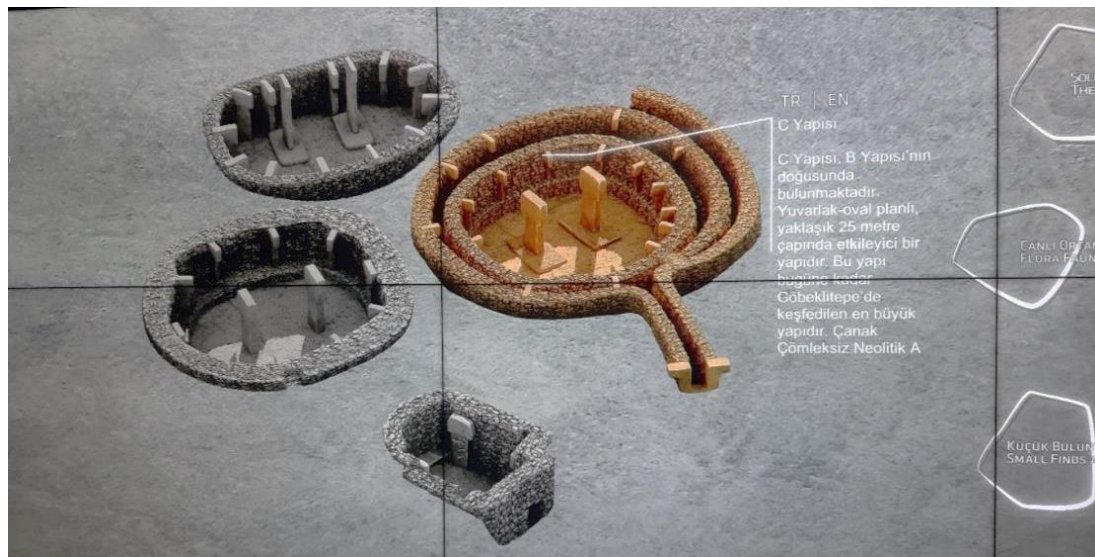
Resim 3.6: Göbeklitepe 2012 yılı kazı raporu örneği



Resim 3.7: Göbeklitepe A-D Yapıları ve diğer bilgilerin yer aldığı duvara aplat edilmiş dokunmatik ekran



Resim 3.8: Göbeklitepe B Yapısı ekranı



Resim 3.9: Göbeklitepe C Yapısı ekranı

3.1.2. İzle bölümü

Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi'nde iki çeşit izleme bölümü yer almaktadır. Bunlar İzle 1 ve İzle 2 olarak adlandırılmaktadır (Res.3.10). İzle 1 Bölümü, ekranında Buzul Devri sahnesi yer almaktadır. Ekranda Buzul Devri yaşamının en belirgin işareti olan avlanma sahnesi kısa bir kesit halinde anlatılmaktadır. Çevre koşullarının kurak ve buzul olduğu dönemde insanların memeli ve vahşi hayvanları taş aletler ve ok ile avlanmaları sahnesine yer verilmiştir (Res.3.11). İzle 2 Bölümü ekranında ise geçmişten geleceğe insanlık tarihi ile ilgili önemli olaylar kronolojik bir sıralama ile gösterilmektedir (Res.3.12-3.13).



Resim 3.10: İzle ekranlarının yer aldığı bölüm



Resim 3.11: İzle 1 Bölümü



Resim 3.12: İzle 2 Bölümü genel görünüm



Resim 3.13: İzle 2 Bölümü

3.1.3. Dinle bölümü

Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi'nde bulunan Dinle Bölümü, seslerin ziyaretçiler tarafından deneyimlendiği bir alandır (Res.3.14). Dinle Bölümü, İzle 1 ve İzle 2 bölümlerinin bulunduğu alanın orta kesiminde yer almaktadır. Ziyaretçiler, Dinleme Bölümü ile Neolitik Dönem ortamında mevcut olan hayvan ve insan sesleri gibi çeşitli sesleri duyabilmektedir (Res.3.15).



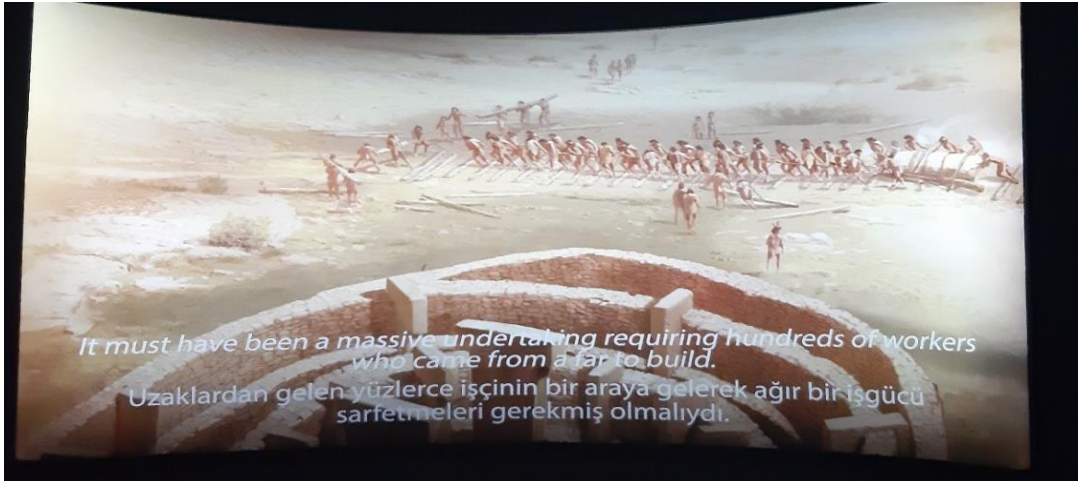
Resim 3.14: Dinle Bölümü genel görünüm



Resim 3.15: Dinle Bölümü

3.1.4. Göbeklitepe belgesel gösterimi

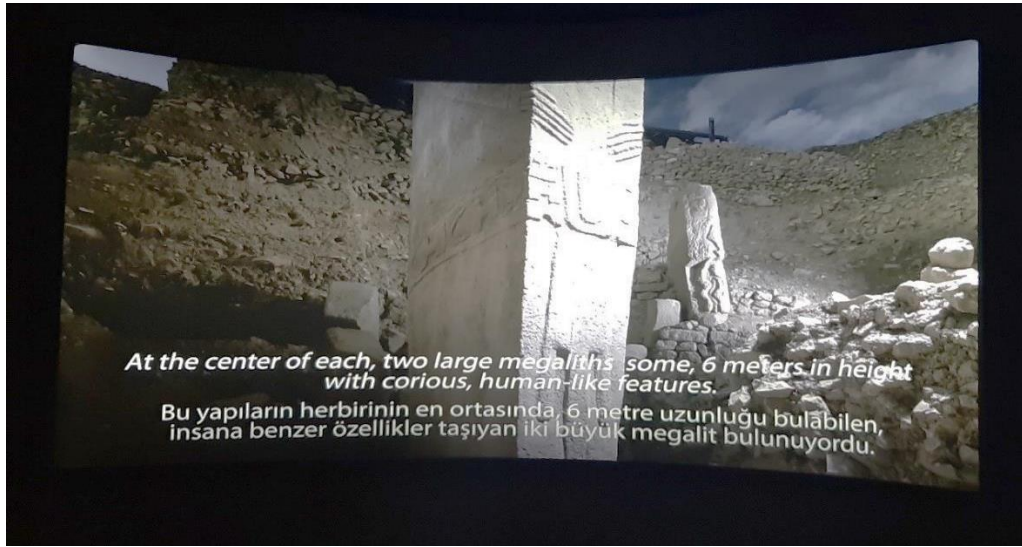
Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi'nde bulunan belgesel gösteriminin yapıldığı küçük bir salonda, Göbeklitepe'nin konumu, yapılış sebebi, dikilitaşları ve bu taşların üzerinde yer alan betimlemeler gibi Göbeklitepe ile ilgili birçok özelliğin anlatıldığı belgesel bir film kesintisiz olarak dönmektedir (Res.3.16-3.19).



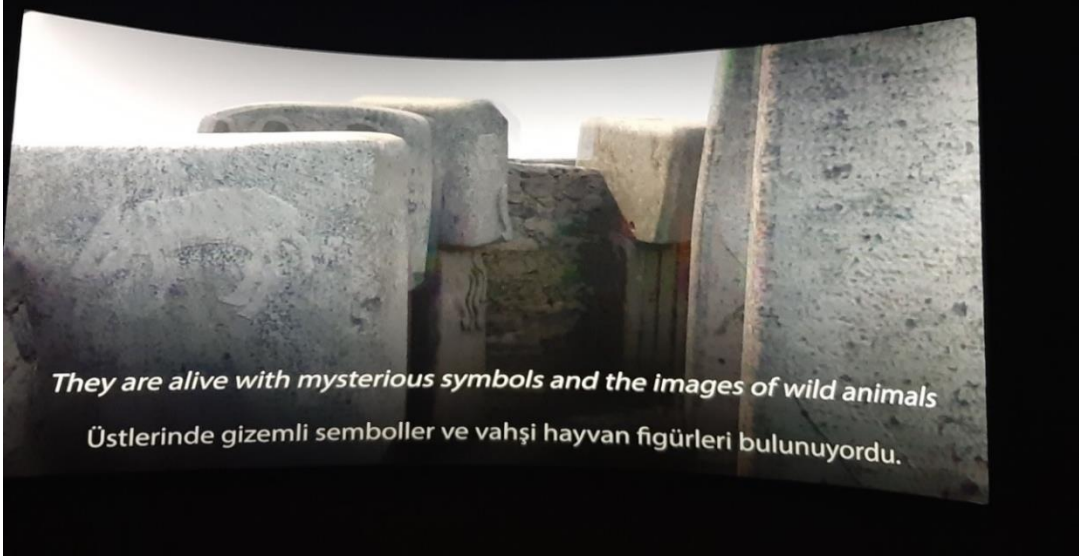
Resim 3.16: Göbeklitepe Belgesel Gösterimi



Resim 3.17: Göbeklitepe Belgesel Gösterimi



Resim 3.18: Göbeklitepe Belgesel Gösterimi



Resim 3.19: Göbeklitepe Belgesel Gösterimi

3.1.5. Göbeklitepe ritüel sahnesi

Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi'nde bulunan ritüel sahnesinde, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de yaşayan avcı toplayıcı toplumların alışkanlıkları, davranışları ve yaşam biçimleri olan avcılığa dair hayvan av sahneleri gibi tema ve canlandırmaların kullanıldığı müzikli bir film yer almaktadır (Res.3.20- 3.22).



Resim 3.20: Göbeklitepe Ritüel Sahnesi



Resim 3.21: Göbeklitepe Ritüel Sahnesi



Resim 3.22: Göbeklitepe Ritüel Sahnesi ve ziyaretçiler

3.2. Mardin Müzesi

Mardin Müzesi (Eski Patrikhane Binası), ilin merkez ilçesi Artuklu'da, Cumhuriyet Meydanı'nın kuzey kesiminde Süryani ailelere ait evlerin arasında bulunmaktadır. Binanın doğusundaki Meryem Ana Kilisesi portelinde yer alan kitabeye göre müze binası, Antakya Patriği İgnatios Behnam Banni tarafından 1895 yılında Süryani Katolik Patrikhanesi olarak yaptırılmıştır. Bina, dini amaçlı, askeri garnizon, siyasi parti binası, polis karakolu, sağlık ocağı gibi uzun bir süre farklı amaçlarla kullanılmıştır. TC Kültür ve Turizm Bakanlığı binayı, Katolik Vakfı'ndan satın alarak ve restorasyonunu yaptırarak 2000 yılında halkın hizmetine sokar. Müze, Zinciriye Medresesi'nden buraya taşınmıştır. Müze, konumu itibarı ve arazi eğiminin çok olması nedeniyle üç katlı olarak yapılmıştır. Mardin Müzesi, 1947 yılından itibaren hizmet veren ve barındırmış olduğu eserlerin zenginliği ile oldukça dikkat çekmektedir (Türkiye Kültür Portalı, 2020) (Res.3.23).



Resim 3.23: Mardin Müzesi

Tarihi eserlerin sergilendiği ve korunduğu yer olarak kimliğinin de ötesinde toplumu, aileyi, bireyi, çocuğu, yaşlısı, okulu, eğitim veren, öğrenmeyi etkileyen, sosyalleşmeyi sağlayan, bireyleri sanat ile buluşturan Mardin Müzesi, teşhir salonlarındaki Paleolitik Çağ'dan Yakın Çağ'a kadar uzanan kırk beş binin üzerindeki

eseri kapsayan koleksiyonları ile kentin arkeolojik geçmişini de günümüze bağlamaktadır. Mardin Müzesi, taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının açığa çıkarılması, bunun yanı sıra somut ve somut olmayan kültürel mirasın korunması ve yaşaması içinde çalışmalar yapmaktadır. Dara Antik Kenti, Mardin Kalesi, Cizre Kalesi, Nusaybin Mor Yakup Kilisesi, Ilısu Barajı ve HES Projesi çerçevesinde birçok yerleşim alanlarındaki kurtarma kazı çalışmaları, Müze Müdürlüğü'nün başkanlığı altında yürütülmüştür (Türkiye Kültür Portalı, 2020).

Müzenin giriş katında yer alan avluda Assur'dan Bizans'a, Artuklu'dan Osmanlı'ya kadar bu topraklarda var gösteren uygarlıklarına ait seramik, taş eserler açık alanda sergilenmektedir. Müze eğitim salonları, kafeterya, hediyelik eşya, bu katta yerini almaktadır. Müze ziyaretçileri bu eğitim salonlarında ebru, kök boya baskı, seramik, sikke basma gibi birçok etkinlik çalışmalarına katılmaktadırlar. Müze Binası'nın güney tarafındaki avlu kısmında ise 500 kişilik amfi ve arkeopark bulunmakta olup yine bu alanda sinema ve konser gibi gösteri etkinliklerde düzenlenmektedir. Arkeopark' ta neolitik dönem ev modeli, eşyalar, arkeolojik kazı alanı yer almaktadır. Kazı Atölyesi'nde ise arkeolojik kazının bütün süreçleri öğretilerek arkeologlar yardımı ile dışarıdan gelen ilköğretim çağındaki çocuklarla kazı yapılmaktadır. Müze Binası'nın birinci katında ise Roma Dönemi mozaik, taş eserlerin yer aldığı açık teşhir alanı, eser depoları, 3D sinema ve seminer salonu ile bölgede yapılan arkeolojik kazılardan çıkan eserlerin sergilenmiş olduğu Arkeolojik Kazılar Teşhir Salonu yer almaktadır. İkinci katında ise dört adet kapalı teşhir salonu yer almaktadır. Bu katta Mardin'de bulunmuş eserler, Ticaret, İnanç ve Yaşam Salonları'nda farkı temalar üzerinden kurgulanmaktadır (Türkiye Kültür Portalı, 2020).

3.2.1. İnanç salonu ve video gösterim panosu

Mardin ve çevresindeki çeşitli kazılardan elde edilmiş Mezopotamya'daki çeşitli inançlar, gelenekler ve ritüelleri gösteren objelerin sergilendiği ve bunlarla ilgili videonun gösterildiği bir alandır (Res.3.24).



Resim 3.24: Mardin Müzesi İnanç Salonu video gösterim panosu

3.2.2. Savunma salonu ve savaş sahnesi video panosu

Mardin Müzesi'nin Savunma Salonu'nda savaş ile ilgili eşyalar, savaşta kullanılan silahlar ve savunma aletleri sergilenmektedir. Bu eserlerin bazıları çevre kazılarında ele geçen eserlerken; bazıları da satın alma yoluyla müzeye kazandırılmış etnografik eserlerdir. Bu salonda ayrıca, geçmişten günümüze dek savaş kavramının ele alındığı savaş ile ilgili bir belgeselin gösterimi yer almaktadır (Res.3.25).



Resim 3.25: Savunma Salonu savaş sahnesi video panosu

3.2.3. Yaşam salonu ve dokunmatik ekran 1

Yaşam Salonu'nda, Mardin ve çevresinde geçmişten günümüze kadar çeşitli kültürlerle ait insanların ürettikleri, taktıkları, giydikleri ve sosyal yaşamlarını anlatan kıyafet ve takı gibi eşyaların sergilendiği alandır (Res.3.26). Bu alanda da sergilenen nesneler, kazılarda ele geçen arkeolojik eserler olmalarının yanı sıra bölge halkından satın alma yoluyla müzeye kazandırılmış eserlerdir.



Resim 3.26: Yaşam Salonu dokunmatik ekran 1

3.2.4. Yaşam salonu ve dokunmatik ekran 2

Yaşam Salonu'nda Mardin ve çevresindeki yaşama dair gelenek ve göreneklerin anlatıldığı dokunmatik ekran yer almaktadır. Bu seksiyonda aynı zamanda, müzik aletlerine ve gündelik yaşamda kullanılan birçok eşyaya da yer verilmiştir (Res.3.27).



Resim 3.27: Yaşam Salonu dokunmatik ekran 2

3.2.5. Yaşam salonu ve dinle bölümü

Mardin Müzesi Yaşam Salonu’nun girişinde bulunan Müzik Bölümü’nde geleneksel müzik dinleme ünitesi yer almaktadır. Ziyaretçiler kulaklık aracılığıyla Mardin ve çevresine ait geleneksel müzik örnekleri ile müzik dinleme deneyimi elde etmektedirler (Res.3.28).



Resim 3.28: Yaşam salonu dinleme bölümü

3.3. Hasankeyf Müzesi

Hasankeyf Müzesi, Hasankeyf Kültür Parkı içerisinde, 96.523 m²'lik yüzölçümüne ve 6600 m²'lik kapalı alana sahip bir m zedir (Res.3.29). Müzenin açık ve kapalı teşhir alanı ise 4000 m²'dir. Hasankeyf Müzesi'ne teşhir ve tanzim çalışmaları kapsamında, Batman, Mardin ve Diyarbakır M zelerinden devralınan 1430 adet pi mi  toprak, metal, cam, kemik eser ve 361 adet sikke nakli yapılmıştır. Hasankeyf Antik Kenti Kazıları dışında, Batman, Siirt, Diyarbakır ve Mardin il sınırları içerisinde yürütülen Ilısu Barajı ve HES Projesi kapsamındaki kurtarma kazılarında ortaya çıkarılan eserler, satın alma veya hibe yoluyla Batman, Diyarbakır, Mardin Müzeleri'ne kazandırılan daha sonra da bu m zeeye devredilen Paleolitik, Neolitik, Kalkolitik, Tunç  a lar, Demir  a lar, Orta  a , Roma ve İslami Dönemler ile Osmanlı Dönemi'ne ait olan arkeolojik ve etnografik eser, Hasankeyf Müzesi'nde sergilenmektedir. Hasankeyf Müzesi, bir bölge müzesi olarak hem Hasankeyf, hem de  evre illerde bulunan ve Ilısu Barajı Projesi çerçevesinde kazılmış h y klerden çıkartılan buluntulara da ev sahipliği yapmaktadır (Gülriz Kozbe ile sözlü g r   me).



Resim 3.29: Hasankeyf Müzesi

Te hir salonunda Batman ilinde yapılan Hallan  emi,  emi Alo, Hasankeyf Höyük, Gre Amer, Sumaki Höyük ve Kuriki Höyük kurtarma kazılarında çıkarılan eserler; Diyarbakır ilinde yapılan Demirköy H y  , Salat Tepe, K rtik Tepe, Hakemi Use, Grikihacıyan, Karavelyan H y  , Kenan Tepe, Kavuşan Höyük, Müslüman

Tepe, Gricano, Ziyaret Tepe ve Üçtepe Höyük adlı kurtarma kazılarında; Mardin ilinde Benuva Şengi, Zeviya Tivilki, Zuraki Zeri ve Ilisu Höyük kurtarma kazılarında ve son olarak Siirt il sınırlarında gerçekleştirilen Gusir Höyük, Çattepe Höyük, Başur Höyük kurtarma kazıları ile Konakpınar-Cemil'e Çeto Kaya Mezarları kazılarında ortaya çıkarılan arkeolojik eserler sergilenmektedir (G.Kozbe ile sözlü görüşme).

3.3.1. Jeomorfoloji bölümü

Jeomorfoloji Bölümü, Hasankeyf Müzesi zemin katında, Yukarı Dicle Havzası'nın jeomorfolojik geçmişini ve oluşumunu anlatan video gösterim ekranının da yer aldığı ve bu konu çerçevesinde hazırlanmış temel bilgileri şemalar ve çizimler eşliğinde veren bölümdür (Res.3.30).



Resim 3.30: Jeomorfoloji bölümü

3.3.2. Raman petroleri bölümü

Jeomorfoloji Bölümü'nde, Batman il sınırları içerisinde bulunan Raman Dağı'nda Raman petrolerinin çıkarılmasını anlatan video gösterim ekranı yer almaktadır. Bilindiği üzere Türkiye'de petrol, ilk kez 1934 yılında Raman Dağı'nda tespit edilerek çıkarılmıştır. Petrolün oluşumundan, kuyulardan elde edilmesine dek

devam eden Türkiye’deki serüveni, müzede bu bölümde bilgi panoları ve renkli görsellerle anlatılmaktadır (Res.3.31).



Resim 3.31: Raman Petrolleri bölümü

3.3.3. Anadolu’nun jeolojik oluşumu bölümü

Hasankeyf Müzesi’nin Anadolu’nun jeolojik oluşumunu ele alan bu bölümünde, söz konusu konuyu içeren bir videonun yerleştirildiği ekran, kronolojik tablolar, bilgi panoları yer almaktadır (Res.3.32).



IV. BÖLÜM: TÜRKİYE’DE İNTERAKTİF MÜZE UYGULAMALARININ MÜZE ZİYARETÇİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

“Müze eğitimi” kavramının yerini “müzede öğrenme” kavramına bıraktığı günümüzde (Karadeniz ve Özdemir, 2018, s.165), Türkiye’de müze eğitimi yaygınlaştırılmaya çalışılırken, dünyada da müzecilikte yeni kavramların ortaya çıkması müze uygulamalarını doğal olarak farklılaştırmıştır. İnsanların müzeyi nasıl tanımladıkları, müzeyi neden ziyaret ettikleri veya neden etmek istemedikleri, müze ziyaretinde yaşadıkları ve sonrasında neler düşündükleri önceki dönemlere göre daha çok merak edilmektedir.

Bu tez çalışmasında ortaya koymaya çalıştığımız temel sonuçlardan biri de, yukarıda belirttiğimiz amaç doğrultusunda interaktif müze uygulamalarının müze ziyaretçileri üzerindeki etkilerinin ne yönde olduğunun belirlenmesidir. Bu yaklaşımla, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan, interaktif uygulamaları bünyesinde kullanan bir adet ziyaretçi karşılama merkezi (Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi) ile bir adet müze (Mardin Müzesi) ele alınmıştır. Araştırmamızda nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bilgiler, Sosyal Bilimler için hazırlanmış bir istatistik programı olan SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada, Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi’nde 50, Mardin Müzesi’nde 50 olmak üzere toplamda 100 kişi ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket formları doldurulmuştur².

Araştırma Evreni ve Örneklemi: Tezimizin araştırma evrenini, tez konusuna dahil edilen bir adet ziyaretçi karşılama merkezi ve bir adet müze oluşturmaktadır. Verilerin toplanması sırasında müze müdürlüklerinden resmi yazı ile izin alınmış ve veri toplama işlemlerine başlanmıştır. Seçilen iki müzenin de bölgemizde, Güneydoğu Anadolu’da olması ve Kültür ve Turizm Bakanlığı’na bağlı en çok ziyaret edilen yerlerden olması gibi nedenlerle araştırma alanı olarak belirlenmiştir.

Örneklem, evren içinden belirli ölçütlere göre seçilen ve evreni temsil etme yeterliğine sahip olduğu varsayılan bir alt gruptur (Şimşek, 2012, s.111). Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi’nde 50, Mardin Müzesi’nde 50 kişi olmak üzere, karşılaştırma yapabilmek amacıyla kota konularak ve kolayda örneklem metodu kullanılarak toplamda 100 örneklem dâhil edilmiştir.

² İlgili anket formu, EK.1’de verilmiştir.

Geçerlilik ve Güvenirlilik: Tezde kullanılan Likert tipi 5’li olarak derecelendirilmiş ölçek, Dilek, Doğan ve Kozbe’nin 2019 yılında hazırlamış oldukları makaleden alınmıştır. Daha önce aynı bölgede çalışan araştırmacılar, geçerliliği sağladığı için tekrar geçerlilik analizi yapılmamış ve ölçek aynı şekilde kullanılmıştır.

Tablo 4.1: Müze ziyaretçilerine uygulanan anketin Güvenirlilik Analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,932	,935	12

Güvenirlilik, bir ölçme aracında yer alan bütün soruların birbiri ile tutarlılığını, ele alınan oluşumu ölçmedeki türdeşliğini ve yeterliliğini ortaya koyan bir kavramdır (Tezgel Çoban, 2018, s.62). Araştırmada güvenirlilik analizi yapılırken yaygın olarak kullanılan, tek uygulamaya dayanan Cronbach’s Alpha yönteminden yararlanılmıştır. Alpha katsayısı, $0.00 < a < 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir; $0.40 < a < 0.60$ ise ölçeğin güvenirliliği düşük; $0.60 < a < 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilir ve $0.80 < a < 1.00$ ise ölçek yüksek derece güvenilir şeklinde açıklanmaktadır.

Toplanan 100 anket formuna ilişkin veriler, SPSS programına girilerek güvenirlilik testi uygulanmıştır. Tablo 4.1’de incelendiğinde anketin güvenirlilik düzeyini gösteren Alpha katsayısı 0,932 olarak bulunmuş; bu bağlamda ölçeğin oldukça yüksek bir katsayı ile güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma Bulguları

Tablo 4.2: Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi Demografik Özellikleri

Müze	Sıklık	% Yüzdelik	İş Durumu	Sıklık	% Yüzdelik
Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi	50	50,0	Çalışan (işçi)	59	59,0
Mardin Müzesi	50	50,0	Serbest Meslek	14	14,0
Toplam	100	100,0	İşsiz	12	12,0
Cinsiyet	Sıklık	%Yüzdelik	Emekli	8	8,0
Erkek	62	62,0	Öğrenci	7	7,0
Kadın	38	38,0	Toplam	100	100,0
Toplam	100	100,0	Eğitim Durumu	Sıklık	%Yüzdelik
Yaş	Sıklık	%Yüzdelik	Lise ve Altı	30	30,0
18-30	31	31,0	Üniversite	59	59,0
31-40	45	45,0	Yüksek Lisans	7	7,0
41-50	12	12,0	Doktora	4	4,0
51-60	6	6,0	Toplam	100	100,0
61 ve üzeri	6	6,0			
Toplam	100	100,0			

Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi'ni ziyaret eden ziyaretçilerin demografik dağılımları Tablo 4.2'de verilmiştir. Tablo 2'de dağılımlara göre katılımcılar, Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi % 50 ve Mardin Müzesi % 50 olmak üzere %100 katılım sağlamıştır. Bu verilere göre katılımcıların % 62'si erkek ve % 38'i kadın olduğu görülmektedir. Ankete katılanların yaş aralığının % 31'i, 18-30 yaş aralığında; % 45'i, 31-40 yaş aralığında; % 12'si, 41-50 yaş aralığında; % 6'sı, 51-60 yaş aralığında ve yine % 6'sı, 61 ve üzeri yaşlarda olduğu görülmektedir. İş durumuna bakıldığı zaman, % 59 ile ziyaretçilerin en yüksek grubunu çalışan (işçi) grubu, ardından %14 ile serbest meslek grubu, %12 ile işsiz grubu, %8 ile emekli grubu ve %7 ile öğrenciler oluşturmaktadır. Eğitim durumlarına bakıldığında, ziyaretçilerin %59 oran ile üniversite eğitimi ilk sırada iken; ikinci sırada %30 ile lise ve altı, %7 ile yüksek lisans ve %4 ile doktora eğitimi alanlar oldukları görülmektedir.

Araştırma Analizleri

Tablo 4.3: Müze Deneyimi Ölçeğine Verilen Puanların Betimleyici İstatistikleri

İnteraktif Müze Uygulamalarının Müze Ziyaretçileri Üzerindeki Etkilerini Gösteren İfadeler	N	Ortalama	Standart Sapma
S1: İnteraktif uygulamalar müzedeki gezimi daha faydalı hale getirdi.	100	4,230	,7366
S2: İnteraktif uygulamalar müzedeki gezi için etkin bir yöntemdir.	100	4,310	,7344
S3: İnteraktif uygulamaları genel olarak yararlı buldum.	100	4,110	,8027
S4: İnteraktif uygulamalar müzede sunulan bilgi ve materyalleri daha iyi anlamamı sağladı.	100	4,000	1,0150
S5: İnteraktif uygulamaların kullanımı açık, basit ve anlaşılır olmalıdır.	100	4,200	,7385
S6: İnteraktif uygulamalar sayesinde istediğim bilgiye rahatça ulaştım.	100	4,040	,8980
S7: İnteraktif uygulamaların müzeyi daha çekici yaptığını düşünüyorum.	100	4,280	,8175
S8: Keyifli bir deneyimdi.	100	4,480	,6739
S9: Yeni şeyler keşfetme hissi yaşadım.	100	4,340	,7813
S10: Tarih ve kültür hakkında yeni bilgiler öğrendim.	100	4,340	,7813
S11: Bu deneyim kendi kültürel mirasım ile bağ kurmamı sağladı.	100	4,220	,7987
S12: İnteraktif uygulamalar nedeni ile müzeyi tekrar ziyaret etmeyi düşünebilirim.	100	4,000	,8876

Ölçek: 1:Kesinlikle Katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4:Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum

Ankete katılan ziyaretçilerden elde edilen verilerin ortalama ve standart sapmalarının belirlenmesine yönelik analizler yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Buna göre, interaktif uygulamalarının müze ziyaretçileri üzerindeki

etkilerinin değerlendirilmesinde en çok olumlu görülen madde, S8 “Keyifli bir deneyimdi” maddesi olmuştur. İnteraktif uygulamalar genel olarak ziyaretçiler arasında olumlu bir sonuç oluşturmuştur. İnteraktif uygulamalarda en düşük değerler, S4 “İnteraktif uygulamalar müzede sunulan bilgi ve materyalleri daha iyi anlamamı sağladı” ve S12 “İnteraktif uygulamalar nedeni ile müzeyi tekrar ziyaret etmeyi düşünebilirim” maddeleri için gelmiştir.

Tablo 4.4: Müzelere göre T-testi

Müzeler	N	Ortalama	St. Sapma	T değeri	Anlam Düzeyi (P)
Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi	50	4,3267	,61672	1,887	,062
Mardin Müzesi	50	4,0983	,59302	1,887	,062

T-testi, birbirinden bağımsız iki grup arasında ortalamaları ele alarak istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek için kullanılan bir yöntemdir (Tezgel Çoban 2018, s,69). Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi’ni ziyaret edenlerin interaktif uygulamalar ile Mardin Müzesi’ni ziyaret eden ziyaretçiler arasında interaktif uygulamalar açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. İnteraktif uygulamalara baktığımız zaman ortalamalar yüksek ve ziyaretçiler genellikle katılıyorum veya kesinlikle katılıyorum dedikleri ve buna bağlı olarak iki müze arasında bir farkın olmadığı görülmüştür.

Tablo 4.5: Cinsiyete göre T-testi

Cinsiyet	N	Ortalama	St. Sapma	T değeri	Anlam Düzeyi (P)
Erkek	62	4,2339	,55561	,444	,658
Kadın	38	4,1776	,70263	,420	,676

Müze ziyaretçilerinin ankete verdikleri cevapların, cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği T-testi ile araştırılmıştır. Yapılan T-testinin sonucu, Tablo 4.5’de sunulmuştur. Buna göre Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi ziyaretçilerinde cinsiyete dayalı anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Erkek ve kadın ziyaretçiler, interaktif uygulamalara farklı bakmamaktadırlar.

ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) analizi, birbirinden bağımsız ve ikiden fazla olan grubun ortalamasına göre istatistiksel olarak bir farkın olup olmadığını ortaya koyan, karşılaştıran bir yöntemdir (Tezgel Çoban 2018, s, 69).

Tablo 4.6:Yaş durumuna göre ANOVA analizi

Yaş	N	Ortalama	St. Sapma	F Değeri	Farklılık
18-30	31	4,2204	,55675	,787	,537
31-40	45	4,1870	,67681		
41-50	12	4,0347	,68300		
51-60	6	4,5000	,43461		
61 ve üstü	6	4,4306	,30008		
Total	100	4,2125	,61276		

Müze ziyaretçilerinin verdikleri cevaplara göre farklılaşıp farklılaşmadığı, tezimizde ANOVA analizi ile araştırılmıştır. Bu bağlamda, verdikleri cevaplar ile ziyaretçilerin yaş açısından aralarında anlamlı bir farklılık görünmemektedir. Bu da, ziyaretçilerin farklı yaş gruplarına ait olsalar bile benzer deneyimler yaşayabildikleri anlamına gelmektedir.

Tablo 4.7: İş durumuna göre ANOVA analizi

İş Durumu	N	Ortalama	St. Sapma	F Değeri	Farklılık
Çalışan (işçi)	59	4,2641	,67985	2,133	,083
Serbest meslek	14	4,1488	,40454		
İşsiz	12	3,8958	,60836		
Emekli	8	4,6146	,19889		
Öğrenci	7	3,9881	,37090		
Total	100	4,2125	,61276		

Farklılık testleri kapsamında incelenen bir başka konu, müze ziyaretçilerinin sahip oldukları iş durumlarının müzelerde farklı deneyim yaşama konusundaki etkilerinin belirlenmesidir. Müze ziyaretçilerinin ankete verdikleri cevaplar, iş durumlarına dayalı farklılaşıp farklılaşmadığı ANOVA analizi ile araştırılmıştır. Yapılan test sonucu, Tablo 4.7’de sunulmuş ve bu bağlamda farklı iş durumuna sahip ziyaretçilerin verdikleri cevaplarda anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo 4.8: Eğitim durumuna göre ANOVA analizi

Eğitim Durumu	N		Ortalama	St. Sapma	F Değeri	Farklılık
Lise ve altı	30		4,0639	,47277	2,561	,059
Üniversite	59		4,2825	,65324		
Yüksek Lisans	7		4,5476	,31497		
Doktora Derecesi	4		3,7083	,92921		
Total	100		4,2125	,61276		

Farklılık testleri kapsamında ele alınan son konu, farklı eğitim durumlarına sahip olan ziyaretçi gruplarında interaktif uygulamalar üzerinden bir farklılaşmanın olup olmadığının ANOVA analizi ile incelenmesidir. Yapılan test sonuçları, Tablo 4.8’de yer almaktadır. Bu bağlamda müze ziyaretçilerinin farklı eğitim durumları, verdikleri cevaplar ile anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

V. BÖLÜM: SONUÇ

Uluslararası Müzeler Konseyi ICOM'un 2007 yılında yaptığı son müze tanımında da ifade edildiği gibi müzeler, toplumun ve gelişimin hizmetinde olan, halka açık ve süreklilik gösteren eğitim kurumlarıdır. Bu nedenle daha önceleri kabul gördüğü gibi müzelerin misyonları, sadece nesneleri toplama, koruma ve halka sergileme ile sınırlı değildir. Bütün toplumu katılım odaklı hale getirerek ziyaretçileri müzelerde aktif hale getirmek ve ziyaretçi ile karşılıklı etkileşimi sağlamak, günümüz müzelerinin en temel amaçları arasındadır.

Turistik çekim unsurlarından biri de olan müzeler, aynı zamanda ön plana çıkarılmaya çalışılan kültürel çekicilik unsurlarından biri haline de gelmiştir. Bu nedenle günümüzde müzeler, ziyaretçilerine keyifli anlar yaşatmak için öncelikli olarak bu kapsamda içeriğe sahip sergilemeye önemli yer vermişlerdir. Nitekim günümüz müzeleri, sergilemenin büyüğü için de ziyaret edilmektedirler. Durağan sergilemeden öte izleyicilerin dikkatini çeken, dikkatini tutan, verdiği mesajları veya yorumları ileten deneyimsel sergilemeler tercih edilmektedir. Günümüzde kullanılan müze teknolojileri, farklı kitlelere hitap ederek, yeni ilgi alanları yaratarak bu doğrultuda insanları müzeye çekmektedir. Bilgisayar teknolojilerinin müzelerde kullanılması ile eser odaklı sergilemenin bir türü olan, teknolojinin içinde yer aldığı ses ve videolar, müzelerde interaktif uygulamalar şeklinde karşımıza çıkar. Ziyaretçiler müzelerde teknolojinin getirdiği imkân ve etkileşim ile sanal ortamda objelere dokunarak, onları ayrıntılı bir şekilde inceleyerek daha fazla deneyim elde etmektedirler. Teknoloji ve etkileşimin müzelerde kullanılması ile sergileme günümüzde, hem öğretici, hem eğlenceli, hem de kalıcı bir hale gelmektedir.

İnteraktif müze uygulamalarının bazılarını (dokunmatik ekran, simülasyon ve canlandırmalar, kiosk sunum teknikleri ve video haritalama) bünyesinde kullanan iki adet müze - Mardin Müzesi ve Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi - ele alınarak bu müzelere gelen ziyaretçiler ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket formları doldurtulmuştur. İki bölümden oluşan söz konusu anket için daha önceden Dilek, Doğan, Kozbe, 2019 yayınında uygulanan Likert tipi 5'li olarak derecelendirilmiş ölçek kullanılmıştır. Anketin ilk bölümünde, ziyaretçinin cinsiyeti, yaşı, iş durumu, eğitim durumu gibi demografik sorular sorulmuş; ikinci bölümde, interaktif uygulamaların diğer bir deyişle deneyim sürecinin ziyaret esnası (during the visit) ve ziyaret sonrasında (post-visit) (Tezgel ve Akova, 2017, 312) müze ziyaretçileri üzerindeki

etkilerini ortaya koymak üzere 12 ifadeden oluşan ölçek üzerinden cevaplamaları istenmiştir.

Böylelikle ziyaretçilerin müze deneyimine ait bilgileri, motivasyonları, davranışları ya da kazanımları ölçülmüş olmaktadır. Ankette, Likert tipi 5’li olarak derecelendirilmiş ölçek (5=Kesinlikle Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum ve 1=Kesinlikle Katılmıyorum) kullanılmıştır. Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi’nde 50 adet ve Mardin Müzesi’nde 50 adet olmak üzere toplamda 100 adet anket yapılmıştır.

21. yy’da değişen sergileme anlayışı ile müzelerde yerini alan interaktif sergilemenin müze ziyaretçileri üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmamız sonucunda ortaya konulan değerlendirmeler kapsamında;

Araştırmaya katılan 100 müze ziyaretçisinin cinsiyet dağılımının % 62’si erkek, % 38’i kadın olduğu görülmektedir; buna göre ziyaretçilerin cinsiyet açısından birbirine uzak dağılıma sahip olduğunu belirtebiliriz. Söz konusu ziyaretçilerin yaş dağılımında ağırlıklı olarak 31-40 yaş arasındaki bireylerin ziyaret ettiğini söylemek mümkündür. Katılımcıların %59 gibi büyük bir bölümünün iş durumu açısından çalışan (işçi) grubu olduğu; en küçük grubun da %7 ile öğrencilerden oluştuğu tespit edilmiştir. Ankete katılan ziyaretçilerin %59 ile üniversite düzeyinde yüksek eğitime sahip oldukları görülürken; doktora derecesi eğitime sahip olanların ise %4 ile en küçük ziyaretçi grubunu teşkil ettikleri saptanmıştır.

Çalışmada, gruplar arası farklılıkların tespit edilmesi amacıyla T-testi ve ANOVA analizlerine başvurulmuştur. Ziyaretçilerin T-testi sonucunda iki müze arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Araştırmaya dahil edilen ziyaretçilerin T-testi, aralarında cinsiyete dayalı, anlamlı bir farklılığın da olmadığını ortaya koymuştur. ANOVA analizi sonuçlarında ise ziyaretçilerin yaş, iş ve eğitim durumlarına göre aralarında yine anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

İnteraktif müze uygulamalarının ziyaretçiler üzerindeki etkilerinin belirlenmeye çalışıldığı betimleyici istatistikler dikkate alındığında, müze ziyaretçilerinin en yüksek ilk üç cevabı, “keyifli bir deneyimdi” (4,48) , “yeni şeyler keşfetme hissi yaşadım” (4,34) ve “tarih ve kültür hakkında yeni bilgiler öğrendim” (4,34) şeklinde olmuştur. Müze ziyaretçilerinin “İnteraktif uygulamalar müzede bilgi ve materyalleri daha iyi anlamamı sağladı” (4,00) ve “İnteraktif uygulamalar nedeni ile müzeyi tekrar ziyaret etmeyi düşünebilirim” (4,00) ifadeleri ise aynı sırada yer alan, en düşük ortalamaya sahip cevaplardır. Araştırmada yer alan ölçek maddelerinin ortalamaları birbirine oldukça

yakındır. Bu da bize interaktif uygulamalarının müze ziyaretçileri üzerinde yarattığı olumlu etkilerinin her iki müze grubu için de ortak olduğunu göstermektedir.

Müzeler toplum nezdindeki bilgiyi üretme, bilgiyi yayma ve aktarma işlevini son yıllarda bilgi teknolojilerinin sunmuş olduğu fırsatları kullanarak yerine getirmektedir. İnteraktif tasarımlar, teknolojinin desteği ile müzelerde eğlendirerek öğretecek, kültürüne, tarihine ilgi çekerek bakan ve sahip çıkan bireyler yetiştirilmesinde büyük katkı sunacaktır. Müzelerde değişen sergileme yöntemleri, ziyaretçilerin müzeye duyulan meraklarının artmasını sağlamaktadır. Bu sonuç sadece iki farklı müzenin ziyaretçilerine uygulanmakla bile belirgin bir şekilde ortaya konmuştur.

Ayrıca ziyaretçiler müzelerdeki toplumsal değişim ve etkileşime değer vermektedir. Göbeklitepe Ziyaretçi Karşılama Merkezi ve Mardin Müzesi'nde ziyaretçilere uygulanan anket ile ziyaretçilerin interaktif uygulamalardan memnun kaldıkları çalışmanın kesin bir sonucu olarak belirlenmektedir. Bunun yanı sıra, interaktif uygulamaların müze ziyaretlerini faydalı hale getirmesi, ziyaretçilere keyifli deneyimler yaşatması ve müzeyi daha çekici yapması, ziyaretçilerin interaktif uygulamalar nedeni ile müzeyi tekrar ziyaret etmeyi düşündükleri gibi olumlu sonuçlara da varılmıştır. Bu değerlendirmeler ile interaktif uygulama kullanımının müze çekiciliğini arttırdığını kesin olarak söyleyebiliriz. Her ne kadar müzeler kar güden kurumlar olmasalar da müzelerin yaşamlarını sürdürülebilmeleri için ziyaretçilere tartışmasız ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu nedenle müze uzmanları, sergilenecek eserleri ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek, anlaşılır bir şekilde ve eserleri de ön planda tutarak sergilemelidirler. Dolayısıyla müzelerdeki eserler ünük eserler de olsalar, eğer iyi bir sunum ile sergilenmezlerse, halka ulaşamaz ve kendilerini gösteremezler. Bu bağlamda interaktif uygulamalar, günümüz müze sergilemelerinde en çok tercih edilen yöntemlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Kültürel mirası korumak ve onları çağımıza uygun, ziyaretçilerin taleplerine cevap verecek yeni yollarla paylaşmak ve hem müzeciliğin hem de turizmin sürdürülebilir olması adına interaktif uygulamalara gerek duyulduğu açıkça anlaşılabilir bir durumdur.

“Günümüzde İnteraktif Müzecilik Anlayışı” başlıklı tez çalışmamızın, daha sonra yapılacak olan aynı temalı araştırmalara yol göstermesi için birtakım önerilerde bulunmak faydalı olacaktır. Araştırmada kullanılan ölçek, interaktif uygulamaların yer aldığı farklı müzelerde kullanılabilir ve müzeler arası karşılaştırmalar yapılabilir.

Araştırmamızın evreni ve örnekleme, pandemi süreci nedeniyle mücbir sebepler doğrultusunda çok kısıtlı tutulmuştur. İnteraktif sergileme ile ilgili ileride yapılacak olan çalışmalarda örneklem sayısının yüksek tutularak daha detaylı araştırma yapılması, sonuçların daha anlamlı ve daha güvenilir bir şekilde ortaya konmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte kısıtlılıklara rağmen araştırmamızın bu alanda yapılacak olan müze ve interaktif uygulama çalışmaları için küçük de olsa bir veri grubu olarak destek olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

- Akça, S. (2020). “Teknoloji ve Bilgi Çağında Müzeler: Genel Bakış”, *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 34 (2), 263-274.
- Akçaova, A. (2016). Çağdaş Müzecilik Anlayışında Sergileme Teknikleri, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Altunbaş, A. ve Özdemir Ç. (2012). *Çağdaş Müzecilik Anlayışı ve Ülkemizde Müzeler*, T.C Kültür Ve Turizm Bakanlığı, Ankara.
- Arık, M. (2015). Türk Müzeciliğın Tarihsel Gelişimi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Arslan Koçkaya, F. (2006). Doğrudan Pazarlama Aracı Kiosklar ve Tüketiciler Tarafından Kullanım Etkinliği: Kayseri’de Kiosk Kullanan İşyeri Üzerine Bir Uygulama, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Aytekin, H. (2016). Müzelerde Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları; Sakıp Sabancı MüzesiÖrneği, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Barlas Bozkuş, Ş. (2014). “Kültür Ve Sanat İletişimi Çerçevesinde Türkiye’de Sanal Müzelerin Gelişimi”, *The Journal Of Academic Social Science Studies*, Sayı 26, 329-344.
- Boyraz, B. (2011). Müzelerde Sergileme Yöntemleri Bağlamında Teknoloji Kullanımı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Boyraz, B. (2013). “ Müze Teknolojileri ve Sergileme Farklılıkları” , *İdil Dergisi*, Cilt 2, Sayı 8, 113- 128.
- Çal, H. (2009). “Osmanlı’dan Günümüze Türkiye’de Müzeler”, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, Cilt 7, Sayı 14, 315-333.
- Çevik, İ.F. (2019). *Üç Boyutlu Tasarım ve Sanal Gerçeklik Kullanımı (Göbeklitepe Çalışması)*, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, İstanbul.
- Çolak, B. (2011). “Tarihsel Süreç İçerisinde Müzelerle Birlikte Değişen Sergileme Mekânları; New York Modern Sanat Müzesi (MoMA) ve Frankfurt Modern Sanat Müzesi (MMK) Örneği”, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 30, 37-45.
- Çoşkun, C. (2017). “Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik”, *Sanat Tasarım Dergisi*, Sayı 20, 61-75.
- Deniz, M. (2008). Müze Sergileme Mekânlarında Güncel Gösterim Teknikleri İle Mimari Tasarım İlişkisi Üzerine Bir İnceleme, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Dilek, S. E., Doğan, M ve Kozbe, G. (2019). “ The Influences of The Interactive Systems on Museum Visitors’ Experience: A Comparative Study From Turkey” *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, Cilt 2, Sayı 1, 2, 38.
- Erbay, C.O. (2016). Bilişim Çağının Müzecilik Çalışmalarına Etkileri, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Erbay, M. (2011). *Müzelerde Sergileme ve Sunum Tekniklerinin Planlanması*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Ergün, E. (2018). Yeni Medya Sanatında Video Projeksiyon Eşleme, Yakın Doğu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Lefkoşa
- Gökçen, T. (2016). Mimari Cephede Çok Boyutlu Tasarım Arayüzü Olarak Video Haritalama ve Algısal Mekân Deneyimi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Gül, S.N. (2014). Sanat Müzelerinde Etkileşimli Alanlar, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Işık, V. (2013). “Holografik Sanat”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 12, Sayı 47, 212-231.
- İbiş, A. (2009). Mimari Eğitimde Simülasyon Kullanımı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kamacıoğlu, B. (2018). İnteraktif Bir Alan Olan Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ve Uygulama Örneği, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Karadeniz, C. (2017). “Müze ve Toplum: Müzeyle Topluma Ulaşmak” *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Cilt 6, Sayı 8, 19-37.
- Karadeniz, C. ve Özdemir E. (2018). “Hangi Müze? Müzecilikte Değişim ve Yenimüzebilim” *Milli Folklor Dergisi*, Sayı 120, 158-169.
- Karatay, A. (2015). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ve Müze İçi Eser Bilgilendirme ve Tanıtımlarının Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Yordamıyla Yapılması, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Keleş, V. (2003). “Modern Müzecilik Ve Türk Müzeciliği”, Atatürk Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1-2, 1-7.
- Keş, Y. ve Başer Akyürek, A. (2018). “Teknoloji İle Büyüyen Yeni Nesil İçin İnteraktif Müzeler”, *İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, 95-110.
- Okan, B. (2015). “Günümüzde Müzecilik Anlayışı”, Anadolu Üniversitesi, *Sanat & Tasarım Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 187-198.
- Özgül, E. (2018). Projeksiyon Haritalama Teknikleri, Alanlarının İncelenmesi ve Bir Uygulama Çalışması, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Özkan, H.N. (2010). Müzelerde Pazarlama ve İstanbul Müzelerinin İnteraktif Pazarlama Uygulamaları, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Pehlivan Baskın, Z. (2018). Video Haritalama Tekniğinin Etkinliklerde Kullanımı Ve Uygulama Çalışması, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Basılmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Şimşek A. (2012). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: T.C Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Tezgel E. ve Akova O. (2017). “Müze Ziyaretçileri Üzerine Yapılan Çalışmalara İlişkin Alanyazın Taraması”, *Journal of Recreation and Tourism Research*, Sayı 4, (Special Issue 1), 308-320.
- Tezgel Çoban, E. (2018). Müze Ziyaretçilerinin Profillerinin ve Deneyimlerinin Belirlenmesi: Zeugma Müzesi Örneği, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Turan İ., Şimşek Ü. ve Aslan H. (2015). “Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi”, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 30, 186-203.
- Uzun, Ö. (2003). *Müze Yapılarında Yenilenen Sergileme Anlayışı/İnteraktif Yöntemler*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

İnternet Kaynakları

Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020

<https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-103662/gobeklitepe-oren-yerinde-cevre-duzenleme-calismalari-hi-.html> [Erişim Tarihi: 28 Ekim 2019]

KVMGM, 2020

<https://muze.gov.tr/muze-detay?SectionId=SGT01&DistId=SGT> [Erişim Tarihi: 28 Ekim 2019]

KVMGM, 2020

<https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-43253/genel-mudurlugumuze-bagli-muzeler-ve-oren-yerleri.html> [Erişim Tarihi: 21 Kasım 2020]

Mardin Müzesi

<https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/mardin/gezilecek-yer/mardin-muzesi> [Erişim Tarihi: 1 Kasım 2019]

Mardin Müzesi

<https://www.kulturportali.gov.tr/portal/mardinmuzesi> [Erişim Tarihi: 1 Kasım 2019]

EK 1:

**GÖBEKLİTEPE ZİYARETÇİ KARŞILAMA MERKEZİ VE MARDİN MÜZESİ
ZİYARETÇİLERİNE UYGULANAN ANKET FORMU**

Değerli katılımcı:

Bu anket, Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği ve Sanat Tarihi Anabilim (Disiplinlerarası) Dalı'nda gerçekleştirilen yüksek lisans tez çalışmasına veri sağlamak için oluşturulmuş ve sizlerin değerlendirmesine sunulmuştur. Ankette yer alan ifadeler ile Türkiye'de **İnteraktif Müze Uygulamalarının Müze Ziyaretçileri Üzerindeki Etkilerinin** ortaya konulması amaçlanmaktadır. İnteraktif uygulamalar ile ilgili deneyimlerinize ilişkin görüşler öğrenmek amacıyla aşağıdaki sorular hazırlanmış olup bu bilgiler yalnızca bilimsel araştırma çerçevesinde kullanılacak ve kişisel bilgilerinize hiçbir şekilde yer verilmeyecektir. İlginiz için teşekkür ederim.

Dilan DURMAZ

dln.durmaz@gmail.com

KİŞİSEL BİLGİLER

1-Cinsiyet

☐ Erkek

☐ Kadın

2-Yaş

☐ 18-30

☐ 31-40

☐ 41-50

☐ 51-60

☐ 61 ve üstü

3-İş Durumu

☐ Çalışan (İşçi)

☐ Serbest Meslek

☐ İşsiz

☐ Emekli

☐ Öğrenci

4-Eğitim Durumu

☐ Lise ve altı

☐ Üniversite

☐ Yüksek Lisans

☐ Doktora Derecesi

MÜZE DENEYİMİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda yer alan müze deneyiminize ilişkin ifadelere katılım düzeyinizi; “1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum” seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtiniz.					
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1- İnteraktif uygulamalar müzedeki gezimi daha faydalı hale getirdi.					
2- İnteraktif uygulamalar müzedeki gezi için etkin bir yöntemdir.					
3- İnteraktif uygulamaları genel olarak yararlı buldum.					
4- İnteraktif uygulamalar müzede sunulan bilgi ve materyalleri daha iyi anlamamı sağladı.					
5- İnteraktif uygulamaların kullanımı açık, basit ve anlaşılır olmalıdır.					
6- İnteraktif uygulamalar sayesinde istediğim bilgiye rahatça ulaştım.					
7- İnteraktif uygulamaların müzeyi daha çekici yaptığını düşünüyorum.					
8-Keyifli bir deneyimdi.					
9- Yeni şeyler keşfetme hissi yaşadım.					
10- Tarih ve kültür hakkında yeni bilgiler öğrendim.					
11- Bu deneyim kendi kültürel mirasımla bağ kurmamı sağladı.					
12- İnteraktif uygulamalar nedeni ile müzeyi tekrar ziyaret etmeyi düşünebilirim.					