



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**Grafik Anasanat Dalı**

**ÇOKLU ORTAM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILDIĞI SERGİLEME  
TASARIMLARININ İNCELENMESİ VE BİR UYGULAMA**

**EMİNE JESSICA MCKIE**

**Sanatta Yeterlik Tezi**

**Ankara, 2024**



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Grafik Anasanat Dalı

ÇOKLU ORTAM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILDIĞI SERGİLEME  
TASARIMLARININ İNCELENMESİ VE BİR UYGULAMA

EMİNE JESSICA MCKIE

Sanatta Yeterlik Tezi

Ankara, 2024

# ÇOKLU ORTAM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILDIĞI SERGİLEME TASARIMLARININ İNCELENMESİ VE BİR UYGULAMA

**Danışman:** Doç. Zülfükar SAYIN

**Yazar:** Emine Jessica MCKIE

## ÖZ

Sergileme tasarımı, sanat eserlerini, ürünleri ve/veya bilgileri hedeflenen izleyici kitlesine sunma gerekliliği doğrultusunda gerçekleştirilen ilgi çekici ortamları oluşturma süreçlerini ve bu süreçlere dair ilgili uygulamaları ifade eden çokdüzenli (disiplinli) bir alandır. Bu düzence/disiplin, mimarlık, grafik tasarım, aydınlatma tasarımı, iç mekân tasarımı gibi alanları içerir ve ayrıca gerekli yazılımlar ile çoklu ortam (multimedya) tasarımını kapsamaktadır. Sergi tasarımı, sadece görsel açıdan dikkat çekici ve özgün bir tasarım oluşturmanın ötesinde, işlevselliğiyle bilgilendirici ve duysal olarak etkili bir deneyim sunmayı amaçlamaktadır.

Güncel sergileme tasarımlarında, yeni teknolojilerin entegrasyonu sayesinde, ziyaretçilere günlük hayatın alışlagelmiş akışından farklı bir şekilde bilgiler sunulmakta ve böylece çok yönlü düşünmeye teşvik edilmektedir. Sergileme tasarımında, ziyaretçilere dikkat çekici, ilginç ve sürükleyici deneyim ortamları oluşturmak amacıyla, özellikle çoklu ortam öğeleri ve teknolojileri giderek daha fazla kullanılmaktadır. Ses, video, etkileşimli görüntüler, yansıtma/projeksiyon aygıtları ve sanal gerçeklik gibi uygulamalar, bu bağlamda yaygın olarak kullanılan öğeler arasındadır.

Bu tez çalışmasında, sergileme tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojileri nitel araştırma yöntemleri bağlamında betimleme yaklaşımları kullanılarak araştırılmış ve irdelenmiştir. Ayrıca, saha araştırması yöntemiyle örnekler toplanmış ve röportajlar yapılmıştır. Tez dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sergileme tasarımı, ziyaretçi-mekan-nesne bağlamında tartışılmıştır.

Birinci bölümünde sergileme tasarımı çerçevesinde sergi nesnesi, ziyaretçi, mekan, ve mekan-nesne ilişki üzerinde durulan tezin ikinci bölümünde, sergileme

tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojileri çerçevesinde; duyu kullanımı ve sergileme teknikleri örneklerle anlatılmıştır.

Sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojileri kullanımının incelenmesi başlıklı üçüncü bölümde örnek incelemeleri gerçekleştirilmiş, incelenen sergilerin tasarımcılarıyla röportajlar gerçekleştirilmiştir. Uygulama çalışması olarak sunulan dördüncü bölümde; Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi için çoklu ortam teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen sergileme tasarımı irdelenerek sunulmuştur.

Bu araştırmada, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının, ziyaretçilere kamusal görünürlük deneyimleri sunarak sosyal etkileşimi güçlendirebileceği ifade edilebilir. Bu bağlamda, müze, galeri, tarihi mekan gibi sergi alanlarında yaşanan etkileşimde ve ziyaret sayılarında artış beklenmekle birlikte, ilgili durumun araştırılmaya devam eden bir konu olduğu görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Sergileme, sergileme tasarımı, grafik tasarım, çoklu ortam, görsel iletişim tasarımı.

**EXAMINATION OF EXHIBITION DESIGNS USING MULTIMEDIA  
TECHNOLOGIES  
AND AN EXAMPLE STUDY**

**Supervisor:** Associate Professor Zülfükar SAYIN

**Author:** Emine Jessica MCKIE

**ABSTRACT**

Exhibition design is a multidisciplinary (disciplinary) field that expresses the processes of creating interesting environments carried out in line with the necessity of presenting works of art, products and/or information to the targeted audience, and the related applications of these processes. This discipline includes fields such as architecture, graphic design, lighting design, interior design, and also includes multimedia design with the necessary software. The exhibition design aims to provide an informative and sensory experience with its functionality, beyond just creating a visually striking and original design.

In current exhibition designs, thanks to the integration of new technologies, visitors are presented with information that is different from the usual flow of daily life, thus encouraging them to think in multiple ways. In exhibition design, especially multimedia elements and technologies are increasingly used in order to create remarkable, interesting and immersive experience environments for visitors. Applications such as audio, video, interactive images, projection devices and virtual reality are among the elements commonly used in this context.

In this thesis study, multimedia technologies used in exhibition design were researched and examined using descriptive approaches in the context of qualitative research methods. Additionally, samples were collected by field research method and interviews were conducted. The thesis consists of four chapters.

In the first chapter, exhibition design is discussed in the context of visitor-space-object. In the first part of the thesis, the focus is on the exhibition object, visitor, space, and space-object relationship within the framework of exhibition design, and in the second part, within the framework of multimedia technologies used in

exhibition design; Sensory use and display techniques are explained with examples. In the third section titled Examining the use of multimedia technologies in exhibition design, case studies were carried out and interviews were conducted with the designers of the examined exhibitions. In the fourth chapter, presented as an application study; The exhibition design created using multimedia technologies for the Erimtan Archeology and Art Museum is examined and presented.

In this research, it can be stated that the use of multimedia technologies in exhibition design can strengthen social interaction by providing public visibility experiences to visitors. In this context, although an increase in the interaction and number of visits in exhibition areas such as museums, galleries and historical places is expected, it has been observed that the relevant situation is an issue that continues to be researched.

**Key words:** Exhibition, exhibition design, graphic design, multimedia, visual communication design.

## TEŞEKKÜR

“Çoklu Ortam Teknolojilerinin Kullanıldığı Sergileme Tasarımlarının İncelenmesi Ve Bir Uygulama” başlıklı bu tezimin her aşamasında destekleri, görüşleri ve yönlendirmeleriyle büyük katkı sağlayan tez danışmanım Doç. Zülfükar SAYIN’a ve Prof. Çiğdem DEMİR’e, akademik yolculuğumda beni destekleyen Prof. Dr. Pelin ÖZTÜRK GÖÇMEN’e, doktora süreci boyunca aynı yolda yürüdüğümüz, deneyimlerimizi paylaşarak birbirimizi varsıllaştırdığımız değerli meslektaşlarım Araş. Gör. Mesut USTA ve Araş. Gör. Zeynel DÜNDAR’a, mesleki bilgisini cömertçe paylaşan Hakan DOĞU’ya ve yazılım aşamasındaki emekleri için Murat Fatih YALBURDAK’a teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca bu süreçte yanımda olarak bana manevi destekte bulunan annem Ayla ÇETİN’e ve kızım Mavi Joy’a sevgilerimi sunuyorum.

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ .....	i
ABSTRACT .....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....	vi
GÖRSEL DİZİNİ .....	ix
GİRİŞ .....	1
I. Problem Tanımı .....	3
II. Çalışmanın Amacı .....	4
III. Yöntem ve Teknikler .....	4
IV. Sınırlılıklar .....	5
<b>1. BÖLÜM: SERGİLEME TASARIMI .....</b>	<b>7</b>
1.1. Sergi Türleri.....	7
1.2. Tarihçe .....	8
1.3. Günümüzde Sergileme Tasarımı .....	12
1.4. SergilemeTasarımında Sergi Nesnesi.....	16
1.5. SergilemeTasarımındaZiyaretçi.....	17
1.6. SergilemeTasarımında Mekan.....	20
1.7. Ziyaretçi-Mekan-Nesne .....	23
<b>2. BÖLÜM: SERGİLEME TASARIMINDA ÇOKLU ORTAM TEKNOLOJİLERİ.....</b>	<b>27</b>
2.1. Çoklu Ortam Teknolojisi .....	28
2.2. Sergileme Tasarımında Duyu Kullanımı.....	32
2.3. Sergileme Yöntemleri .....	36
2.3.1. HareketliGörüntü.....	36



2.3.2.	Video Haritalama (Video Mapping) .....	40
2.3.3.	ArtırılmışGerçeklik (Augmented Reality).....	42
2.3.4.	Sanal Gerçeklik (Virtual Reality) .....	44
2.3.5.	Hologram .....	47
2.3.6.	Oyunlaştırma .....	49
<b>3.</b>	<b>BÖLÜM: SERGİLEME TASARIMINDA ÇOT KULLANIMININ İNCELENMESİ .....</b>	<b>53</b>
3.1.	NewsMuseum .....	53
3.1.1.	NewsMuseum Röportajı .....	60
3.2.	Göbeklitepe The Gathering Sergisi .....	63
3.2.1.	Göbeklitepe The Gathering Sergisi Röportajı .....	72
3.3.	Porto Üniversitesi Doğa Tarihi Ve Bilim Müzesi Biyoçeşitlilik Salonu .....	75
3.4.	Koku Ve Şehir Sergisi .....	85
3.4.1.	Koku ve Şehir Sergisi Röportajı.....	89
3.5.	Bayrak bilim Ve Türk BayraklarıMüzesi .....	95
3.5.1.	Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzesi Röportajı .....	99
<b>4.</b>	<b>BÖLÜM: UYGULAMA ÇALIŞMASI .....</b>	<b>105</b>
4.1.	Fayum Mumya Portreleri.....	105
4.2.	ÇOT Tasarımı .....	107
4.3.	Sergileme Alanı Kullanımı .....	107
4.4.	Birinci ÇOT Kullanılan Sergileme Tasarımı Önerisi.....	109
4.4.1.	Mektup.....	109
4.4.2.	Hareketli Görüntü ve Etkileşim Tasarımı .....	109
4.5.	İkinci ÇOT Kullanılan Sergileme Tasarımı Önerisi .....	114
4.5.1.	Mektup.....	115
4.5.2.	Hareketli Görüntü ve Etkileşim Tasarımı .....	115
4.6.	Üçüncü Çot Kullanılan Sergileme Tasarımı Önerisi .....	118

4.6.1. Mektup.....	118
4.6.2. Hareketli Görüntü Tasarımı .....	119
<b>SONUÇ .....</b>	<b>124</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>127</b>
<b>ETİK BEYANI.....</b>	<b>133</b>
<b>SANATTA YETERLİK TEZİ ORİJİNALLİK RAPORU.....</b>	<b>134</b>
<b>PROFICIENCY ART ORIGINALITY REPORT.....</b>	<b>135</b>
<b>YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....</b>	<b>136</b>

## GÖRSEL DİZİNİ

<b>Görsel 1:</b> Frans Francken the Younger, Chamber of Art and Curiosi.....	9
<b>Görsel 2:</b> Büyük Sergi (Gravür) .....	11
<b>Görsel 3:</b> Samuel F.B. Morse, Louvre'da Sergi Salonu.....	17
<b>Görsel 4:</b> Duchamp'ın Fıskıyesi.....	20
<b>Görsel 5:</b> Carl Andre, Eşdeğer IIV, Ateş Tuğlaları .....	21
<b>Görsel 6:</b> Auschwitz-Birkenau, Gaz Odası.....	22
<b>Görsel 7:</b> York Kalesi Müzesi, İngiltere.....	23
<b>Görsel 8:</b> Haptik Teknoloji Örneği.....	30
<b>Görsel 9:</b> NewsMuseum Macho Media Lounge .....	30
<b>Görsel 10:</b> Refik AnadolStüdyo, Quantum Memories, Yapay Zeka Veri Heykeli. ....	31
<b>Görsel 11:</b> MHNC Biyo çeşitlilik İnfografiği .....	32
<b>Görsel 12:</b> News Museum Zamanın Sesi (Voices of Time) Ses yerleştirmesi.....	33
<b>Görsel 13:</b> Smell-o-vision televizyon.....	34
<b>Görsel 14:</b> Disgusting Food Sergisi, İsveç, Malmö.....	35
<b>Görsel 15:</b> NewsMuseum "Düello" konulu hareketli grafik uygulaması.....	38
<b>Görsel 16:</b> Zeybek Oyunu Animasyonu.....	39
<b>Görsel 17:</b> Haunted Mansion projeksiyonuygulamasıörneği.....	41
<b>Görsel 18:</b> Lizbon Jerónimos Manastırı, Kent tarihinin anlatıldığı bir projeksiyon uygulaması.....	41
<b>Görsel 19:</b> Lund Kent Müzesi, Kent tarihiyle ilgili bilgiler veren hareketli grafiklerin izlenebildiği uygulaması.....	43
<b>Görsel 20:</b> Sanal gerçeklik (VR) ekipmanlarına örnek başlık takımı (headset) ve joystick.....	45

<b>Görsel 21:</b> Köln “Zaman Yolculuğu” VR uygulaması.....	47
<b>Görsel 22:</b> Lizbon Kent Müzesi, Kentin planlama tarihiyle ilgili bir anın canlandırıldığı hologram uygulaması.....	48
<b>Görsel 23:</b> “Ön sayfa Haberleri” (Front Page) sergileme alanı.....	49
<b>Görsel 24:</b> Gazeteciliğin Etik Kurallar ıoyunlaştırma uygulaması, soru seçim ekranı.....	50
<b>Görsel 25:</b> Gazeteciliğin Etik Kuralları oyunlaştırma uygulaması, soru cevaplama ekranı.....	51
<b>Görsel 26:</b> NewsMuseum Kat Yönlendirmesi.....	54
<b>Görsel 27:</b> NewsMuseum, sosyal medya kullanımı dahil edilmiş radio kaydı uygulaması.....	55
<b>Görsel 28:</b> Propaganda odası girişi.....	56
<b>Görsel 29:</b> Propaganda odası.....	57
<b>Görsel 30:</b> Propaganda odası, sağduvar, video ekranı.....	57
<b>Görsel 31:</b> Propaganda odası, sol duvar, interaktif poster rekreasyon uygulaması.....	58
<b>Görsel 32:</b> Propaganda odası, interaktif poster rekreasyon uygulaması.....	59
<b>Görsel 33:</b> GöbeklitepeSergisi, ReferanslarPanosu .....	64
<b>Görsel 34:</b> GöbeklitepeSergisi, Tülkumaşyerleştirmesi.....	65
<b>Görsel 35:</b> GöbeklitepeSergisi, Birinci Bölüm: Doğada Tek Başına.....	66
<b>Görsel 36:</b> GöbeklitepeSergisi, İkinciBölüm: İlk Toplanmalar.....	67
<b>Görsel 37:</b> Göbeklitepe Sergisi, Toplanmaya Giden Kesişen Yollar .....	67
<b>Görsel 38:</b> Göbeklitepe Sergisi, Toplanma.....	68
<b>Görsel 39:</b> Göbeklitepe Sergisi, Toplanma, İnteraktif ÇOT uygulaması .....	69
<b>Görsel 40:</b> Göbeklitepe Sergisi, Toplanma, İnteraktif ÇOT aktivasyonu .....	70

<b>Görsel 41:</b> Göbeklitepe Sergisi, Storyboard, İnteraktif ÇOT canlandırması .....	71
<b>Görsel 42:</b> GöbeklitepeSergisi, Storyboard, İnteraktif ÇOT canlandırması .....	71
<b>Görsel 43:</b> GöbeklitepeSergisi, Toplanma, Sanal ortamda projector yerleştirmesi .....	72
<b>Görsel 44:</b> Porto Botanik Bahçesi Haritası.....	76
<b>Görsel 45:</b> Biyo çeşitlilik Salonu, Cepaeanemoralis, Ekran 1.....	78
<b>Görsel 46:</b> Biyo çeşitlilik Salonu, Cepaeanemoralis, Pano 1.....	79
<b>Görsel 47:</b> Biyo çeşitlilik Salonu, Cepaeanemoralis, ÇOT uygulaması.....	80
<b>Görsel 48:</b> Biyoçeşitlilik Salonu, Dokunmatik ekran.....	80
<b>Görsel 49:</b> Biyoçeşitlilik Salonu, Pano 1 kurulum aşaması .....	81
<b>Görsel 50:</b> Koku ve Şehir sergisi tasarım ekibi.....	86
<b>Görsel 51:</b> Koku ve Şehir sergisi koku üfleyen kapalı sistem.....	88
<b>Görsel 52:</b> Koku ve Şehir sergisi, kokuları deneyimleyen ziyaretçiler.....	88
<b>Görsel 53:</b> Bayrak bilim ve Türk Bayrakları Müzesi, Müze Planı.....	96
<b>Görsel 54:</b> Müze proje bilgileri.....	97
<b>Görsel 55:</b> Türk Bayrakları Salonu, video haritalama uygulaması.....	98
<b>Görsel 56:</b> Seçilen kadın portresi ve eser.....	106
<b>Görsel 57:</b> Seçilen erkek portresi ve eser.....	106
<b>Görsel 58:</b> Uygulama çalışması, Mekan taslağı.....	108
<b>Görsel 59:</b> Uygulama çalışması, Sentetik hologram görüntüsü .....	108
<b>Görsel 60:</b> Birinci uygulama çalışması, mekan yerleştirmesi.....	109
<b>Görsel 61:</b> Uygulama çalışması, Hareketli tipografi tasarımı, Adobe After Effects ekran görüntüsü .....	110
<b>Görsel 62:</b> Uygulama çalışması, Etkileşimli duvar, Çatlama aşamaları.....	110

<b>Görsel 63:</b> Uygulama çalışması, C Sharp ekran görüntüsü.....	111
<b>Görsel 64:</b> Uygulama çalışması, yıkılan duvar ve boş oda görüntüsü.....	111
<b>Görsel 65:</b> Uygulama çalışması, Hareketli tipografi tasarım süreci.....	112
<b>Görsel 66:</b> Uygulama çalışması, Clarendon font ailesi.....	113
<b>Görsel 67:</b> Uygulama çalışması, hareketli tipografi uygulaması.....	113
<b>Görsel 68:</b> İkinci uygulama çalışması, mekan yerleştirmesi.....	114
<b>Görsel 69:</b> İkinci uygulama çalışması, video tasarım aşaması, Adobe After Effects ekran görüntüsü .....	115
<b>Görsel 70:</b> İkinci uygulama çalışması, video başlangıcı ve mektup zarfı karesi.....	115
<b>Görsel 71:</b> İkinci uygulama çalışması, mektup kağıdı ve kartpostal karesi .....	116
<b>Görsel 72:</b> Six Hands font ailesi, Chalk karakteri.....	116
<b>Görsel 73:</b> Üçüncü uygulama çalışması, mekan yerleştirmesi .....	117
<b>Görsel 74:</b> Six Hands font ailesi, Brush karakteri.....	118
<b>Görsel 75:</b> Üçüncü uygulama çalışması, parşömen açılışı.....	119
<b>Görsel 76:</b> Üçüncü uygulama çalışması, miras kalan nesnelere.....	120
<b>Görsel 77:</b> Üçüncü uygulama çalışması, kumaş gelişi ve video sonu .....	121

## GİRİŞ

Sergi; sanatsal eser, endüstriyel ürün, fikir ya da teknik gibi çeşitli nesnelere sunmak, tanıtmak ve/veya satmak amacıyla planlanmış alanlarda oluşturulan teşhir etme, gösterme işidir. Sanat Kavramları Terimleri Sözlüğünde sergi, eserler, malzemeler ya da benzerlerinin halka açık olarak gösterilmesi şeklinde tanımlanmıştır (Tanyeli, 2000, s.214). Sergide yer alacak olan sergi nesnelere taşınabilir ya da taşınamaz boyutlarda olabilmektedir. Aynı şekilde serginin kendisinin de boyutu, sergileme için kullandığı alanı, çok geniş ya da çok dar olabilmektedir. Boyutu ne olursa olsun sergiler, üç boyutlu alanlara yerleştirilen öykülerdir diyebiliriz. Doğrudan bir hikâyeye anlatımında bulunmasa bile, içerisinde yer alan sergi nesnesi ile teması geçen izleyici için bir hikâyeye barındırdığından, her sergi üç boyut içerisinde izleyicisi ve ya hedef kitlesi ile iletişim halindedir. Dolayısıyla sergiler birer iletişim aracı ve/veya ortamıdır denebilir.

Sergiler ticari fuarlardan müzelere, sanat galerilerinden temalı alanlara ve hatta marka deneyimlerine kadar geniş bir yelpazede kategorize edilebilir. Erbay sergilerin kurumsal boyutunu; ticari fuar, tarihi kent, mimari anıt, müze ve galeri sergileri olmak üzere 5 başlık altında gruplandırmıştır (Erbay, 2011, s.9). Bu grup içerisinde özellikle müze sergileri, eğitim amacı taşımasıyla diğerlerinden ayrılmaktadır.

Müze kavramının etimolojik kökeni Yunan mitolojisindeki bellek tanrıçası olan Mnemosyne'nin kızları Müz'lere dayanmaktadır. Müze;“Toplumun ve gelişiminin hizmetinde olan, halka açık, insana ve yaşadığı çevreye dair tanıklık eden malzemelerin üzerinde araştırma yapan, bu malzemeleri toplayan, koruyan, bilgiyi paylaşan ve sonunda inceleme, eğitim ve zevk alma doğrultusunda sergileyen, kâr düşüncesinden bağımsız, sürekliliği olan bir kurumdur” (<https://icom.museum/en/about-us/missions-and-objectives/>).

1946 yılında kurulan ve müzelerle ilgili dünya çapında çalışmalar yürüten Uluslararası Müzeler Konseyi ICOM, müzeciliğin tanımını yapmakta ve güncellemektedir. 2019 yılında bu tanımın aşağıdaki şekilde güncellenmesi önerilmiş fakat güncellenmenin ertelenmesi kararı alınmıştır:

Müzeler geçmiş ve geleceğe dair eleştirel diyalogları teşvik eden kapsayıcı ve çok sesli mekanlar olarak hizmet vermektedir. Çağdaş çatışmaları ve zorlukları kabul edip ele alarak, eserleri ve anlatıları korur, gelecek nesiller için çeşitli anılar sağlarken tüm bireylerin mirasa eşit erişimini sağlar. Kâr amacının ötesinde faaliyet gösteren müzeler, insan onuruna, sosyal adalete, küresel eşitliğe ve refaha katkıda bulunmaya çalışan katılımcı ve şeffaf kurumlardır. Dünyaya dair anlayışları toplamak, korumak, araştırmak, yorumlamak, sergilemek ve geliştirmek için aktif ortaklıklar kurarlar (<https://icom.museum/en/about-us/missions-and-objectives/>).

Son yıllarda müzelerin toplama ve tasnif etme görevlerinin yanı sıra eğitim verme, toplumların bakış açısını değiştirme ve alanlarıyla ilgili yeni araştırmalar yapma hedefleri, müzelerin öneminin gittikçe artmasına ve dolayısıyla da ICOM'un tanımlarda güncelleme ihtiyacına sebep olmaktadır. Müzeler ilk kuruldukları günlerden bu yana ülkelerin saygınlık ve medeniyet göstergeleri olmuşlardır. Arinze(1999)'a göre; bir kurum olarak müze, dünyanın her yerindeki insanın öyküsünü anlatmaktadır.

Bu tez çalışması, sergileme tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin tasarım sürecine, ziyaretçi deneyimine ve sanat eserlerinin anlamlandırılmasına olan etkilerini derinlemesine inceleyerek, mevcut literatürdeki bilgi boşluklarını doldurmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, sergi tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin nitel araştırma yöntemleri kullanılarak sistematik bir şekilde araştırılmıştır. Saha araştırması ve gözlem yöntemleriyle örnekler toplanacak ve bu örnekler, grafik tasarım ilkeleri doğrultusunda detaylı bir analize tabi tutulmuştur.

Tez, dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, sergileme tasarımının ziyaretçi-mekan-nesne bağlamında ele alınarak genel bir çerçeve çizilmiştir. İkinci bölüm, sergileme tasarımında yaygın olarak kullanılan çoklu ortam teknolojilerini örneklerle açıklamaya odaklanmıştır. Üçüncü bölüm, örnek incelemeleri için ilgili sergilerin tasarımcılarıyla yapılan röportajları içermektedir. Dördüncü ve son bölüm olan uygulama çalışmasında, Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi için çoklu ortam teknolojisi kullanılan bir sergileme tasarımı önerisi hazırlanmıştır.



Bu araştırma, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasına yönelik rehberlik edici bilgiler sunmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular, tasarım uzmanlarına, sanatçılara, sergi tasarımcılarına ve akademisyenlere, sanat eserleri ile izleyici arasındaki etkileşimi artırmak ve daha zengin deneyimler sunmak adına pratik yönergeler sağlamak amacıyla kullanılabilir. Bu tez, sergileme tasarımında teknolojinin etkin bir şekilde nasıl kullanılabileceği konusunda değerli bir katkı sunarak, bu alandaki gelecek araştırmalara ışık tutacaktır.

## **I. Problem tanımı**

Sanat eserleri, ürünler ve bilgilerin sergilenmesi süreci olan sergileme tasarımı, günümüzde gelişen teknolojik olanaklarla birlikte çoklu ortam teknolojilerini bünyesine entegre etmekle birlikte ve ziyaretçilere etkileşimli, ilgi çekici deneyimler sunma potansiyeline sahiptir. Ancak, bu teknolojilerin sergileme tasarımındaki etkileri, tasarımın işlevselliği, ziyaretçi deneyimi ve sanat eserlerinin anlamlandırılması üzerindeki etkileri henüz yeterince anlaşılmamıştır.

Mevcut literatürde, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının etkilerine dair analiz eksikliği bulunmaktadır. Sergi tasarımında kullanılan ses, video, etkileşimli görüntüler, yansıtma/projeksiyon aygıtları ve sanal gerçeklik gibi çoklu ortam öğelerinin tasarım sürecine etkisi ve bu teknolojilerin ziyaretçi deneyimine olan katkıları belirsizdir.

Bu bağlamda, bu tez çalışması, sergileme tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin tasarım sürecine, ziyaretçi deneyimine ve sanat eserlerinin anlamlandırılmasına olan etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Tez kapsamında, mevcut sergileme tasarımı uygulamalarının incelenmesi, tasarım sürecinde kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin ele alınması ve bu teknolojilerin ziyaretçi deneyimi üzerindeki etkilerinin belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasına yönelik rehberlik edici bilgiler sunarak, bu alandaki araştırmalara katkı sağlayacaktır.

## **II. Çalışmanın Amacı**

Sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının etkilerinin yeterince anlaşılamadığı bu noktada, bu tez çalışmasının amacı, bu teknolojilerin sergileme tasarımında ne şekilde kullanıldığını, tasarım sürecine, ziyaretçi deneyimine ve sanat eserlerinin algılanmasına olan etkilerini örneklerle incelemektir. Çalışmanın temel hedefi, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin entegrasyonunun tasarımın niteliği üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve bu teknolojilerin kullanımının ziyaretçi deneyimini nasıl şekillendirdiğini anlamaktır.

Bu kapsamda, çalışmanın birinci hedefi, mevcut literatürdeki eksiklikleri doldurarak sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin etkilerini analiz etmektir. İkinci hedef, sergileme tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin tasarım sürecine olan katkılarını ortaya koymaktır. Üçüncü hedef ise, ziyaretçi deneyimini güçlendirmek amacıyla kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin etkinliği doğrultusunda sergi alanlarında sosyal etkileşim ve kamusal görünürlük deneyimlerine nasıl katkıda bulduklarını anlamaktır.

Bu amaç doğrultusunda, çalışma kapsamında gerçekleştirilecek olan saha araştırması ve örnek incelemeler, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin güncel uygulamalarını, tasarım süreçlerini ve ziyaretçi deneyimini bütünlük içinde değerlendirmeyi hedeflemektedir. Aynı zamanda çoklu ortam teknolojilerinin sergileme alanında nasıl kullanılabilceği konusunda bir kılavuz sağlamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, çalışma, ilgili teknolojilerin sergileme deneyimini nasıl zenginleştirebileceği ve izleyicilerle nasıl etkileşim kurabileceği üzerinde odaklanarak, gelecekteki sergileme pratiklerine ışık tutarak, sergileme tasarımındaki teknolojik gelişmelerin disiplinlerarası bir bakış açısıyla değerlendirilmesine ve bu alandaki bilgi boşluklarının doldurulmasına katkı sağlayacaktır.

## **III. Yöntem ve Teknikler**

Bu tez çalışması, sergileme tasarımında kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin etkilerini anlamak amacıyla nitel araştırma yöntemlerini kullanmaktadır. Nitel araştırma, genellikle

olayların karmaşıklığını ve detaylarını anlama amacına hizmet eden, katılımcıların bakış açılarına odaklanan bir araştırma yaklaşımıdır (Merriam, 2009). Bu çalışmanın amacı, sergileme tasarımındaki çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının tasarım sürecine, ziyaretçi deneyimine ve sanat eserlerinin algılanmasına olan etkilerini keşfetmek olduğu için, nitel araştırma yöntemi en uygun seçenek olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın yöntemi, saha araştırması ve röportaj teknikleridir. Bu aşama, mevcut sergileme tasarımı uygulamalarının yerinde görülerek incelenmesini ve kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin tasarım süreçleriyle ilgili sergileme tasarımcıları ve küratörlerle röportajlar yaparak bilgi edinmeyi içermektedir. Sergileme tasarımındaki teknolojik uygulamaların birinci elden gözlemlenmesi, tasarım sürecinin iç dinamiklerinin ve teknolojilerin pratikteki kullanımının anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Örnek incelemeleri bölümünde ilgili sergilerin tasarımcılarıyla gerçekleştirilen röportajlarda, sergi tasarımındaki karar alma süreçlerine, teknoloji entegrasyonuna yönelik stratejilere ve ziyaretçi deneyimine ilişkin sorular sorulmuştur. Uzmanlardan alınan cevaplar, uygulamada karşılaşılan zorlukları, başarıları ve öğrenilen dersleri anlamak için önemli bir kaynak sağlayacaktır.

Son bölüm olan uygulama çalışması, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin yaratıcı bir şekilde nasıl kullanılabileceğini göstermek amacıyla tasarlanmıştır. Bu aşama, önceki aşamalarda elde edilen bilgilerin uygulamada nasıl kullanılabileceğini anlamak için bir köprü görevi görmektedir.

#### **IV. Sınırlılıklar**

Bu tez çalışması, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının etkilerini inceleyerek, literatürdeki bilgi boşluklarını doldurmayı amaçlamaktadır. Ancak, bu araştırmanın bir dizi sınırlılığı bulunmaktadır:

- 1- Genel geçerlik (Eksik Veri): Bu çalışmanın genel geçerliği, örneklem büyüklüğü ve belirli sergi türleri üzerine odaklanması nedeniyle sınırlı olabilir. Elde edilen bulgular, incelenen sergilerin özellikleri ve tasarım uygulamalarıyla sınırlı olacaktır.

- 2- Teknolojik Gelişmelerin Hızı: Çalışma sürecinde teknolojik gelişmelerin hızı, yazının tamamlandığı döneme kadar olan bilgilerle sınırlıdır. Bu durum, tezin tamamlandığı tarihe kadar piyasaya sürülen veya geliştirilen yeni teknolojik uygulamaların değerlendirilememesi anlamına gelir.
- 3- Bireysel Deneyimlerin Değişkenliği: Ziyaretçi deneyimleri ve tepkileri, bireyden bireye büyük ölçüde değişebilir. Bu durum, araştırmadaki örneklem büyüklüğünün ve belirli kişisel özelliklerin dikkate alınmasının sınırlılıklarını içermektedir.
- 4- Mevcut Literatürün Kapsamı: Tez, mevcut literatürdeki bilgi boşluklarını doldurmayı hedeflerken, bu alandaki tüm çalışmaları kapsamak mümkün değildir. Bu nedenle, mevcut literatürün tüm yönlerini kapsayan eksiksiz bir analiz yapılamamış olabilir.
- 5- Sınırlı Coğrafi Kapsam: Tez, belirli coğrafi bölgelerdeki sergileme tasarımını ele alarak sınırlı bir coğrafi kapsama sahiptir. Farklı kültürlerdeki ve coğrafyalardaki tasarım farklılıklarını ele alacak geniş bir perspektif sunma potansiyeli sınırlıdır.
- 6- Zaman Kısıtlamaları: Araştırma sürecindeki zaman kısıtlamaları, daha fazla derinlemesine analiz yapma veya daha fazla sergi örneği üzerinde çalışma imkanını sınırlayabilir.

Bu sınırlılıklar, çalışmanın genel kapsamını ve uygulanabilirliğini etkileyebilir. Yine de, bu sınırlılıkların bilincinde olarak elde edilen bulguların yorumlanması, genişletilmiş araştırmalara yol göstermek adına önemli bir katkı sunabilir.

## 1. BÖLÜM: SERGİLEME TASARIMI

Bu bölümde sergileme tasarımı üzerinde durularak sergi çeşitleri ve tarihçesine yer verilmiştir. Sergi mekânlarından müze sergilerine ağırlık verilmiş ve sergileme tasarımında nesne, ziyaretçi, mekân ve bunların ilişkileri ayrı başlıklar altında incelenmiştir.

### 1.1. Sergi Türleri

Sergileri tek bir kategoriyle tanımlamak yetersiz kalabilmektedir. Bir sergi hem gezici hem de bir koleksiyon sergisi olabilir. Sergileme tasarımı türleri çok net ayrıştırılamamasına ve güngeçtikçe aralarındaki sınırlar azalmasına rağmen, sürekli ya da geçicikullanımlarına, işlev ve içeriklerine göre sınıflandırılabilir(Demir Ç. , 2008, s. 55). Bu bağlamda sergileri türlerine, içeriğine, amacına ve sergileme tekniğine göre sınıflandırabilir ve bu dört başlık altında da detaylandırabiliriz.

- TÜRLERİNE GÖRE SERGİLER
  - Sürekli Sergileme
  - Geçici Sergileme
  - Gezici Sergileme
  
- İÇERİĞİNE GÖRE SERGİLER
  - Ticari Sergiler
  - Sosyo-KültürelSergiler
  - Koleksiyon Sergileri
  - Sanatçı Odaklı Sergiler
  
- AMACINA GÖRE SERGİLER
  - Eğitici-Öğretici
  - Eğlendirici
  - Duygu yoğunluklu
  - Tanıtıcı

- SERGİLEME TEKNİĞİNE GÖRE SERGİLER
  - Durağan Sergileme
  - Dinamik Sergileme

## 1.2. Tarihçe

Paleolitik mezar buluntularına kadar geriye götürebileceğimiz toplama davranışı sergileme eyleminin temelini oluşturur. İnsanlık tarihi boyunca teşhir etme, kutlama, satma ve kendi deneyimlerini aktarma gibi dürtülerini tatmin etmek üzere nesnelere kullanmıştır (Taşçıoğlu, 2013, s.67). Yüzyıllar boyunca çeşitli amaçlarla farklı yerlerden nesnelere toplanmış, koleksiyonlar oluşturulmuş ve bu koleksiyonlar sahiplerine ender bir nesneye sahip olma hazzı yaşatan alışkanlıklara dönüşmüştür. Koleksiyon sergilemeleri koleksiyoncular için güç, para, konum gibi çeşitli özelliklerini gösterebilmek için araç olmuştur. “Rönesans’la birlikte Avrupa’da bir müzeleşme hareketi başlamıştır. Koleksiyonculuğa asıl anlamını kazandıran ve 18 ile 19. yüzyıllarda kurulan modern müzelerin birikimini sağlayacak olan bu harekettir”(Artun, 2017, s. 15).

Rönesans döneminde koleksiyon nesnesi olarak sanat eserleri de toplanmaya başlanmıştır. 16. yüzyılda çok çeşitli nesnelere oluşan bu ilkel koleksiyonlar, İngilizce “Cabinet of Curiosities” ya da “Wonder-rooms”, Almanca “Kunstkammer” ya da “Wunderkammer”, Türkçeye ise “Nadire Kabineleri” olarak çevrilen özel sergileme odalarında sergilenmiştir (Görsel 1). Nadire kabineleri kendi içinde çeşitli bölümlere oluşmaktadır. Bu bölümleri jeoloji, etnografya, arkeoloji, dini veya tarihi kalıntılar, sanat eserleri, antikalar ve doğal olduğu iddia edilen sahte mucizevi nesnelere olarak sınıflandırabiliriz (<https://en.wikipedia.org>).



**Görsel 1:**Frans Francken the Younger, Chamber of Art and Curiosities, 1636,  
(<https://www.soylentidergi.com/modern-muzelerin-atalari-nadire-kabineleri/>) Erişim: 12.02.2024

Nadire kabinelerindeki koleksiyon sergilemesini Artun (2017, s. 21) şu şekilde açıklamaktadır:

Nadire kabinelerine özgü müzelojide, henüz modern müzelerdeki gibi rasyonalist bir tasnif sistemi (taksonomi) yoktur. Koleksiyonlardaki nadireler, formlarına, ölçülerine tarihlerine, coğrafyalarına, sanatçılarına, ekollerine göre, modern müzelerdeki gibi bir hizaya konmuş değildir. Nesnelerin seçiminde, temsili olmaları, acayip, tuhaf, garip, aykırı olmaları belirleyicidir. Kabinelerde bilginin kaynağı, görmek ve sınıflandırmak değildir, nadireler arasında kurulan gizemli ilişkilerdir. Bu ilişkiler sayesinde inşa edilen dildir, anlatıdır. Her nadire bir semboldür, metafordur, alegoridir. Ve bu dil, nadirlerle baş başa zaman geçirerek, onları tefekkür edebilme, aralarındaki ilişkiyi okuyabilme ayrıcalığına ve gücüne sahip olanlara özeldir. Evrensel değildir.17.yüzyıla gelindiğindeyse, uluslararası seyahat eden tüccarlar, rahipler, sanat bilgisine sahip olan soylular ve sanatçıların kabine sahibi olmasıyla birlikte ilkel koleksiyonların müzeciliğin temellerini atacak doğrultuda geliştiği görülmektedir.

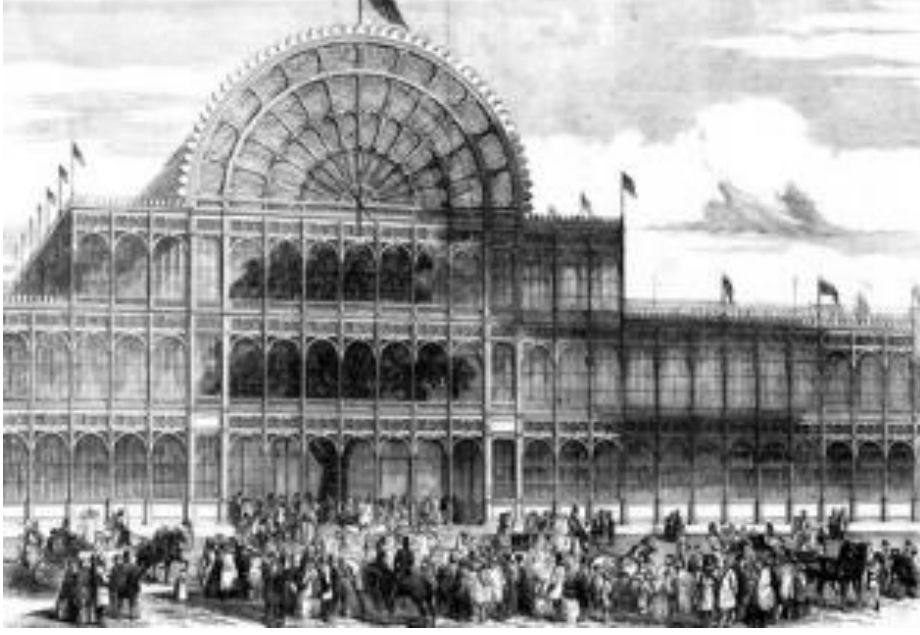
Günümüz sergileme anlayışına yakın sergiler ilk olarak 19.yüzyılda Fransız ihtilalinden sonra düzenlenmiştir. Başlangıçta İngiltere'ye karşı ekonomik bir güç olarak planlanan

sergilerin Fransız endüstrisinin gelişimine önemli katkıları olması sebebiyle, savaş döneminden sonra da sergi düzenlemelerine devam edilmiştir. İngiltere’de, sergi fikri Fransa’ya ait olduğu için uzun bir süre görmezden gelinmiştir. İlk ulusal sergi 1928 yılında Fransa’da açıldıktan sonra, 1844 yılında Fransa ve Berlin’de açılan ulusal sergilerin çok başarılı olması İngiltere’nin dikkatini çekmiştir. 1844 yılının sonlarına doğru Sanatlar Topluluğu Sekreteri Francis Whishaw her yıl düzenlenecek olan geleneksel bir sergi yapısına karar vermiştir. Whishaw’ın düzenlediği İngiltere’nin ilk sergisi 150 kişinin katıldığı Resim ve Mekanik İcatlar sergisidir. Sergide önemli icatlar için 300 pound ödül verilmiştir. Royal Society of Arts’ın ders salonunda gerçekleşen bu küçük sergi 1851 yılında gerçekleşecek olan Büyük Sergi’nin temeli olmuştur (Tekdemir, 2018,s.293).

Büyük ölçekli sergiler yine ilk olarak Fransa’da görülmektedir. 1848-1937 yılları arasında Paris’te birçok geniş çaplı fuar düzenlenmiştir. Fransızca bir sözcük olan “fuar”, bu tür geniş çaplı olaylarla eş anlamlı hale gelmiştir. 1851 yılında Londra, Hyde Park, Kristal Palas’ta açılan “Tüm Ulusların Endüstri Üretimlerinin Büyük Sergisi” (The Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations) veya kısa adıyla “Büyük Sergi”, farklı kesimlerden ve ülkelerden çok sayıda insanın tek bir ortamda bulunduğu ilk organizasyon olmuştur (Görsel 2). Paxton’un sıradan bir camhaneyi, gösterişli bir Kristal Palas’a dönüştürmesi, yapay ile doğalı kırmış, insanların metalleri algılama ve boyama biçimini değiştirmiş (Lake-Hammond, Waite, 2010, s.78), tasarım sergileri için uluslararası bir tartışma başlatmıştır. Düzenlenen ilk fuardan elde edilen gelire Londra’da Victoria ve Albert Müzesi, Bilim Müzesi ve Doğa Bilimleri Müzesi kurulmuştur (Berber, 2016, 174).

Büyük Sergiyi ziyaret eden İngilizlerin, sergide çağdaş İngiliz tasarımının kabalığını gördükleri ve ürünlerinin Fransız tasarımlarıyla benzerliğinden rahatsız oldukları ifade edilmiştir. İngilizler sergiden dersler çıkararak tasarımlarını iyileştirmek için çalışmalara başlamış ve yeni tasarım okulları kurarak sanat eğitiminin yaygınlaşmasını teşvik etmiştir (Luckhurst, 1851, s.453, Aktaran Tekdemir, 2018, s.306). Lake-Hammond ve Waite’e göre; Büyük Sergi hem kültürel bağlamın yorumlanması, hem de tasarım, sergileme ve müzecilik alanlarını sorgulatan, kitlesel tüketimin ortaya çıkmasına sebep olmuş, tasarım tarihi için geleneksel bir başlangıç noktasıdır (Lake-Hammond, Waite, 2010, s.78).





**Görsel 2:** Büyük Sergi (Gravür) (<https://www.kisa.link/POEi>) Erişim tarihi: 15.02.2024

Geçmişten günümüze sergiler, kültürleri temsil etme, belgeleme ve/veya belirli bir yer ya da zamanın tarihsel anlatısını oluşturma gibi amaçlarla düzenlenmektedir (Taşcıoğlu, 2013, s. 68). Sergi denildiğinde ilk akla gelen çoğunlukla müzelerdir. Geçmişte müze, kökleri Rönesans'a dayanan ve güç, zenginlik, devlet gibi kavramların bir araya geldiği, genelde farklı ve merak uyandırabilecek seçili nesnelerin dolaplarda saklandığı bir ortamdır ve barındırdıkları koleksiyonlar sahiplerinin makamlarını sembolize etmektedir. Günümüzde ise müzeler, izleyici odaklı ve iletişimsel öğrenme deneyimleri yaratmak konusunda çalışmaktadırlar (Locker, 2011, s. 21-22).

Duncan, daha etkileyici bir müze ve daha zengin bir sanat koleksiyonunun, siyasi olgunluğun ve sağlam bir ulusal karakterin simgelerinden biri olduğunu iddia etmektedir. "Sanatın Yurttaşlıkla Buluşması" başlıklı eserinde Duncan, müzelerde sergilenen sanat eserlerinin önemine odaklanırken, müzelerin kendi kültürümüzde hangi amaçları taşıdığını ve bu amaca ulaşmak için sanat eserlerinin nasıl sergilendiğini sormaktadır. (Duncan, 1991). Biz de benzer sorular sorarak ülkemizdeki çeşitli müze ve sergileme alanlarının fiziki şartlarını, sayılarını ve eserlerin sergilenme biçimlerini irdelleyebiliriz. Bu bağlamda; özellikle son yıllarda gördüğümüz düzenlemelerin, gerekli otoriteler tarafından müze ve ören yerlerinin hem turizm ekonomisi açısından önemli olduğu, hem de Duncan'ın

belirttiği üzere güçlü ulusal kimlik göstergesi olduğunun anlaşıldığı sonucuna varabiliriz. Ülkemizdeki son dönem sergileme alanlarındaki tasarımlara göz attığımızda çoklu ortam teknolojilerinden faydalandıkları ve ziyaretçilerle etkileşime geçmeyi hedeflediklerini görmek mümkündür.

Galeri ya da O'Doherty'nin ifadesiyle 'beyaz küp', 1960'larda birçok sanatçının yerleştirmeleriyle, steril yapısından uzaklaşarak bir tür atölye ortamına dönüşmüştür. Antmen'e göre, sanatın üretim süreciyle tüketim sürecini birleştirerek, galeriyi adeta bir sahne dekoru haline getirmişlerdir ve bu değişimler, günümüzde tanık olduğumuz değişikliklerin temelini oluşturmaktadır (Antmen, 2019).

Yaklaşık son 50 yıldan beri sanatçıların -başta galeriler olmak üzere- sergileme alanlarıyla yaptıkları çeşitli mücadele biçimlerinin, günümüzde “nötr sergi alanı” kavramını kırdığını söylemek mümkündür. Reiss'e göre, sanat yapıtlarının değerlendirme aşamasında “sergileme olanakları” gittikçe önem kazanmış ve daha çok göz önünde bulundurulmaya başlanmıştır (Reiss, 2001, s. 15).

### **1.3. Günümüzde Sergileme Tasarımı**

Büyük Sergi ile başlayan, müze ile tasarım tarihi ve eğitimi arasındaki ilişki, sergileme tasarımını gerekli kılmaktadır (Appelbaum, 1999, s.85). Sergileme tasarımları geleneksel hazırlanabildiği gibi, çok yönlü ve yenilikçi yaklaşımlarla da hazırlanabilmektedir. Endüstriyel tasarım ve grafik tasarım mesleklerinin yanı sıra, iç mimar, mimar, sanatçı, küratör ve sergi katılımcısı gibi çok disiplinli ekipler, sergi tasarım projelerinde yer almaktadır. Dornie'ye göre sergileme tasarımı; performans, yerleştirme ve çevresel sanat gibi sanat hareketleriyle kesişirken, grafik tasarım, yeni medya ve iç mimarlık gibi alanlarla da iç içedir (Dornie, 2006, s. 6).

Grafik tasarımcı Bülent Erkmen ise sergileme tasarımıyla ilgili şunları söylemiştir:

“Yıllarca ‘biz bir mimara sergi panosu yaptırıyoruz, siz de üstüne asılacakların tasarımını yapar mısınız?’ teklifine ‘maruz’ kaldım ve reddettim. Anlattım, sergileme tasarımı kendi

başına, başlı başına bir 'şey'dir dedim... Sonunda, bunu ben yapmaya başladım (Erkmen, 2004).”

Erkmen, 2002 yılında Garanti Bankası'na ait olan Osmanlı Bankası Müzesi için her serginin belli bir yapı sistemine dayanan ancak kendi doğal sistemini kurmasına da olanak tanıyan bir sergileme sistemi tasarlamıştır. Erkmen, grafik tasarım kaygısıyla pano yüzeyleri tasarlamak yerine, yazı, çizgi gibi tasarım elemanlarını kendi başlarına bırakmak ve sonrasında kendi aralarında ilişkilendirerek yüzey ve alan düzenlemeleri yapmayı ve aynı zamanda uzamsal karakterin sergileme tasarımıyla iç içe geçmesini sağlamayı tercih ettiğini belirtmektedir (Erkmen, 2004).

Sergi planlamasında takım çalışması ne kadar çok kullanılırsa, tasarımcıda bu takımın bir parçası olarak daha büyük bir rol üstlenmektedir. Sergileme tasarımcısı, sergilerin hazırlık aşamalarında serginin görsel iletişimini ve artistik öğelerini hazırlar; aynı zamanda bu aşamalarda küratör ve diğer sergi paydaşlarıyla koordineli biçimde birlikte çalışır (Erbay, 2011, s. 130). Konvansiyonel yayın tasarımı endişesinden önemli ölçüde uzak olan bu süreçte, sergiler bilgili çabalardan doğarak, bireysel ekip uzmanlığı, proje yönetmenleri, mimarlar, mühendisler, yazarlar ve grafik tasarımcılardan oluşur. Bu nedenle tasarım süresi boyunca, sergilemenin tek tarafı olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Tüm sergi paydaşları; içeriğin sentezlenmesi, ulaşılabilir ve anlaşılabilir bir form haline gelebilmesi için, birlikte çalışır (Carter, ve diğerleri, 2000, s. 38).

Tasarımcının süreç içindeki rollerinden biri, izleyen ile etkileşim kuracak çevresel koşulları sağlamaktır (Locker, 2011, s. 31). Bu nedenle, özellikle müzelerde yer alan serginin gelişimi, rolleri ve sergi sorumlulukları, oldukça planlı ve belirgindir. Lord ve Lordn (2002, s. 6)'a göre: Çekirdek Sergi Ekibi, Sergi Ekibi Koordinatörü, Tasarımcı, Proje Yöneticisi, Tasarım ve Yapı Ekibi ve Alternatif Üretim Ekibinden oluşmaktadır. Bunlar;

**Çekirdek Sergi Ekibinin Rolü:** Sergi bütçesini ve yön bilgisini çizmek, sergi gelişimini, müzenin çeşitli bölümleriyle ilişkilendirmek ve bu süreci izlemek için tüm aşamaların uygulanmasına destek vermektir. Bu ekibin sorumlulukları arasında, serginin uygun bir düzende ziyaretçinin içerik ve iletişim gereksinimleriyle buluşmasını sağlamaktır. Bu durum, bir bakıma

serginin evrim sürecini düzenler. Şematik tasarım, tasarım detayları, bütçe, dokümanları, sözleşme tazmini gibi işlemlerin reddi veya onaylanmasını önerir.

**Sergi Ekibinin Koordinatörünün Rolü:** Sergi ekibinin toplantılarını kolaylaştırmak, proje yönetimini, yönetmen ve çekirdek sergi takımı arasındaki doğru iletişimi sürdürmektir.

**Tasarım Ekibi:** Grafik ve çoklu ortam tasarımcıları, Sergileme tasarımcıları, yazarları ve diğer tasarım uzmanları, olası ihtiyaç durumunda da mimarları içerir. Bazı müzeler, bu profesyonel ekiplere zaten sahiptir. Çoğu durumda bu takım, müze personeli ve dışındaki anlaşmalı kişilerin birleşiminden oluşmaktadır.

**Sergileme Tasarımcılarının Rolü:** Bir müzeye yapılacak olan sergileme tasarımı için, sergi yön bilgisini oluşturmakla başlar. Sergileme tasarımcıları ve tasarım danışmanları (grafik ve çoklu ortam) uzmanları; bu kişiler müzenin personeli olabildiği gibi, anlaşmalı tasarımcılar içerisinde seçilen kişiler de olabilmektedir; Sorumlulukları içerisinde tasarımların detaylı bir biçimde hazırlanması vardır. Tasarımcılar, bu uygulama boyunca tasarım ile kalite arasında uyumu düzenli olarak denetler ve süreci sağlıklı bir şekilde yönetir (Lord & Lordn, 2002, s. 6-7).

“Bir ekip çalışmasının parçası olarak çalışırken, tasarımcının koordinatör olma durumu çok da görünür olmayabilir. Ancak tasarımcının, proje tasarımının yanı sıra bir koordinatör ya da yönetici gibi davranması projenin doğru yürütülmesi için gereklidir (Dodsworth, Anderson, 2015: 12).”

Günümüzde sayıca çoğalmakta olan seyirci merkezli müze ortamları, sergileme tasarımının önemini arttırmaktadır. Sergileme tasarımı, sergide iletilmek istenen mesajın iletilme sorununu tüm yönleriyle, fiziksel bir alanda ele almakta ve planlamaktadır (Lake-Hammond, 2006, s.80). Tipografik, imgesel ve üç boyutlu nesnelerin de sergi elemanına dönüştüğü günümüz tasarımı anlayışında, bu elemanları yüksek tasarım anlayışıyla bir

araya getirebilen grafik tasarımcıların, sergileme tasarımı alandaki önemi giderek artmaktadır.

Sergileme tasarım için 'hikâye anlatma' süreci; anlatı, anlatıcı, yol ve bağlam olmak üzere dört ana parçadan meydana gelmektedir. Hikâye anlatma sürecinde hikayeyi izleyicilere ulaştıran pek çok araç vardır. Teknoloji, grafik ve yazı bunlardan sadece birkaç tanesidir. Sergilerin alanda belli bir anlam oluşturacak şekilde kurgulanması, hikâye anlatımını üç boyutlu bir alana taşır. Böylelikle canlandırmanın da yolu çizilmiş olur (Balık, 2009: 49-50). Son yıllarda düzenlenen sergi tasarımlarının neredeyse tamamında, grafik unsurların ve görsel imgelerin geniş ölçüde kullanıldığı gözlemlenmektedir. Sergilerin hikayeleri, fiziksel ve kurgusal görsel imgelerle birleştirilerek tasarlanmaya başlandığından beri, hikayelerin iletişim gücü de artmaktadır. Görsel imajların, duygusal etki yaratmada önemli bir rolü bulunmaktadır. Bununla birlikte, görsellerin anlatımsal amaçlarla kullanılması durumunda bazı sorunlar ortaya çıkabilir ve dilin ileti işlevini tam anlamıyla yerine getiremeyebilir. Fakat bir duygu yaratmak istediğinizde görsel imge ilgili kelime ve ya tümceden daha etkilidir (Gombrich, 2015, s. 138) . Mesela, bir çocuğa "tavşan" kelimesini gösterdiğinizde aldığınız tepki ile "tavşan resmi" gösterdiğinizde aldığınız tepki arasında belirgin farklar gözlenebilir. Tavşan kelimesi, çocuğu resmi gördüğünde olduğu kadar heyecandırmayabilir. Bu durumda, görsel imgenin, bildirim işlevinde desteklenmeye ihtiyacı olmasına rağmen, izleyici odaklı bir sergileme tasarımında taşıdığı güç oldukça kritik bir öneme sahiptir. İnsanoğlu'nun çevresiyle iletişim kurması sonucu ortaya çıkan ve günümüzde birçok farklı türde karşılaştığımız sergileme tasarımı, izleyiciyle en hızlı iletişim kuran tasarım alanlarındanbiri sayılabilir(Demir Ç. , 2008, s. 63).

Günümüz sergileme tasarımlarında sıklıkla çoklu ortam teknolojilerinin kullanıldığı hikâye anlatım yöntemlerine başvurulmaktadır. Tezin ikinci bölümünde detaylı olarak incelenen çoklu ortam teknolojileri kullanılan sergileme tasarımları günümüz izleyicisinin sergi nesnesiyle etkileşime geçmesi, zaman-uzam gibi kavramlardan sıyrılabilmesi, hikâyeyi deneyimleyebilmesi, duygudaşlık kurabilmesi ve/veya bilgiyi kavrayabilmesi konusunda oldukça etkili olmaktadır.

#### 1.4. Sergileme Tasarımında Sergi Nesnesi

Sergi nesnesi; eski çağlarda teşhir edilmesi için kurulan alanlara yerleştirilen ele geçirilmiş hazinelerden oluşurken, 16. ve 17. Yüzyıllara gelindiğinde saray koleksiyonlarına dayanmaktadır. Önceleri sergi nesnesi denildiğinde akla ilk olarak bir sanat eseri, muhtemelen resim veya heykel gelmekteydi. Günümüzdeyse artık çok fazla teknikte uygulanmış nesneden söz etmek mümkündür. Sanat ve tasarımın iç içe geçtiği, çoklu ortam teknolojileriyle tasarlanan, uyarlanan, uygulanan ve sergilenen nesnelere yalnızca sanatsal nesnelere değillerdir. Sahip olduğu herhangi bir hikâyeyi tarihi, kültürel ya da ticari olması fark etmeksizin anlatan sergilemelerde sergilenen tüm eserler/belgeler/sunular bir sergi nesnesidir.

Geçmişten günümüze kadar dönüşen, gelişen, çeşitlenen sergi nesnesi, önceleri sergileme alanlarının tümüne yayılacak şekilde sık aralıklarla asılarak sergileniyordu (Görsel3). Çeşitli sanat akımlarıyla birlikte kimi zaman enine kimi zaman boyuna genişleyen nesnelere çerçeveleri dışlamış ve böylece sergilendikleri alanla, duvarla ve hatta tavanla ilişkiye girmişlerdir diyebiliriz. Bu noktada, sergi nesnesinin nasıl sunulduğu, onun nasıl tanımlanacağına da katkıda bulunmuştur. 1950'li yıllardan itibaren sergi nesnesi sergilemenin kendine özgü estetik kaygıları önce gelenekselleşecek, sonra kanunlaşacaktır. Eski istifli sunumların aksine artık sergi nesnesi içinde bulunduğu alanı sahiplendiği ve sergilendiği duvarı kendine dahil ettiği bir süreç başlamıştır (O'Doherty, 2019, s. 44).



**Görsel 3:** Samuel F.B. Morse, Louvre'da Sergi Salonu, 1832-33. (<https://goe.gl/p6Tv5>) Erişim tarihi: 23.02.2024

“Sanat ve Nesne” başlıklı makalesinde Fried, nesneyi etkileyen sanat akımlarından bahseder. Fried’a göre minimalist yapıtlar izleyicinin dikkatini ortam, malzeme gibi farklı özelliklere çekerek, “nesne” olma özelliğini sanattan uzaklaştırmaktadır. Bu dönüşümü, “önceden yapıtın içeriği ve anlamı kendiyile sınırlıyken, bu tür yapıtlarda izleyicinin deneyimlediği, nesnenin belli bir durum içindeki varlığıdır ki bu, izleyiciyi de kapsar” cümlesiyle ifade etmektedir (Antmen, 2019). Fried gibi Hal Foster da minimalizmin uzam ve izleyici algısına getirdiği açılıma işaret eder. Bu söylemlerle, bir sanat nesnesinin algılama sürecinin farklı şartları gündeme getirmiş ve nesnenin sergilendiği uzama, sergileme biçimine ve sanatın metalaşmasına ilişkin eleştirilerin yolunu açmıştır (Foster, 1996, s. 59) .

### 1.5. Sergileme Tasarımında Ziyaretçi

*“Sergiler insanlar içindir, bu yüzden tasarımcıların, çok farklı yapıdaki izleyicilerin fiziksel ve duygusal ve entelektüel ihtiyaçlarını anlayıp, ulaşılabilir, eğitimsel ve eğlenceli çevresel öğeleri buna göre sağlaması gerekir (Locker, 2011, s. 34).”*

İzleyicinin kim olduğu sergileme tasarımın kilit noktalarından biridir. Tasarımcı yol haritasını belirleyebilmek için izleyicinin niteliklerini sorgulamalıdır. Görsel imgeyle karşılaşan sergi ziyaretçisi, karşılaştığı imgeyi kendi deneyimlerine göre yorumlayacağından, sergileme tasarımcısı da yorumunu izleyicinin yorumuyla olabildiğince örtüşecek şekilde yapmaya dikkat etmelidir. Gombrich bunu kendi deneyimlediği bir örnekle anlatmaktadır; Nebraska’da atın atasını ve rekonstrüksiyonlarını gösteren bir sergiyi gezerken, günümüzdeki atlarla aynı ve fakat daha küçük olan iskeletleri gördüğünde, verilen kodu zihinsel alışkanlıkları doğrultusunda yorumladığını fark eder. Ona göre normal bir atın küçük ölçekli modelini görmüştür. Oysaki karşılaştığı gerçek bir at iskeletidir, fakat belli varsayımları göz ardı etmekte güçlük çekmiştir(Gombrich, 2015, p. 144). Gombrich’in “seyircinin payı” adını verdiği şey, zihnimize depoladığımız imgeler dağırcığından görsel temsillere katkı yaptığımız ve bilgiyi belleğimizden tamamladığımız veya tamamlayabileceğimize inandığımızdır (Gombrich, 2015, s. 145). Bu noktada görsel imgenin sözel ve yazılı betimlemelerle desteklenmesi olası yanlış yorumlamaların önüne geçecektir. Daha önce karşılaşmadığı ya da tam olarak göremediği bir görsel imge gören izleyici belleğinde bir cevap bulamayacağından birçok soru sorma ihtiyacı duyacaktır.

“İmge gören izleyici” dediğimizde aslında iş birliği içerisinde olan iki farklı karakterden bahsedilmektedir. D’Oherly’e göre “izleyici” yer çekimi gibi uzamsal gerçekliklerden etkilenirken, “göz” sergi nesnesini bütünüyle kavramaktadır. Göz, sergi alanında dolaşan izleyiciyi bir veri toplayıcı kullanmaktadır (O’Doherty, 2019, s. 78). Günümüzde alan ve teknoloji kullanımıyla birlikte iki boyutun dışına çıkan sergileme tasarımları için, üç boyut algısıyla uzamı kavrayabilme yetisine sahip olan izleyici, gözün önemli iş birlikçisidir. D’Oherly, bu durumun temelini İzlenimcilik akımına kadar götürmektedir. Ona göre, İzlenimcilik akımın ilk izleyicileri “Bu ne anlama geliyor?” sorusunu değil “Nerede durmam gerekiyor?” sorusunu sormuş olmalılardır (O’Doherty, 2019, s. 79).

Sergi deneyimi sırasında bilincin yerine geçen Göz ve İzleyici olarak bahsettiğimiz bu iki karakterden kurtularak doğrudan sergi deneyimi yaşamak mümkün müdür? Böyle bir deneyim ancak farkındalığın yok edilmesiyle mümkün olacağı söylenebilir. Farkındalığın yok edilmesi noktasında da çoklu ortam teknolojilerini kullanımı oldukça yardımcı



olacaktır. Tezin ikinci bölümünde incelenecek olan sanal gerçeklik veya devasa projeksiyon yansıtma uygulamaları izleyicinin zaman ve uzam algısından kopararak farkındalığının bir süreliğine yok edilmesine örnek olarak verilebilir.

Sergileme tasarımında, serginin amacına yönelik tepkileri nasıl alacağı sorusu oldukça önem taşımaktadır. Sergi ziyaretçilerinin gezme şekilleri ve sergilenen ile alakalı ilgi düzeyleri belirleyici eleman olabilmektedir. Hooper-Greenhill (2006, s. 64)'un ziyaretçilerin müzedeki yönelimleri üzerine yaptığı araştırmaya göre, ziyaretçiler kısıtlayıcı sıralı göstergeler aracılığıyla yönlendirildikleri görece kapalı mekânsal düzenlemelerde bile, sergilenene odaklanmayı reddedebilmektedir. Macdonald'a göre müze ziyareti, aynı ziyaret grubunun üyesi olmasalar da başkalarının huzurunda gerçekleştirilen sosyal bir olaydır (Macdonald, 2007, s.158) ve sosyal bağlamda incelenebilir. Heath'e göre sergi tasarımıyla ilgili yapılan araştırmalarda büyük ölçüde eksik olan, sergi alanlarında ziyaretçi etkileşiminin incelenmesidir. Heath ve Vom Lehn, insanlar arasındaki iletişimin de ziyaretçilerin sergiyi anlamasını sağlayan etkileşimsel koşullar oluşturduğunu savunmaktadır (Heath, Vom Lehn, 2004, s.60). Bu bağlamda, bir ekrandan sergiyi izlemek yerine, mekânda ziyaret edilmesiyle birlikte, ziyaretçi bir işbirlikçi olmakta ve diğer ziyaretçilerle deneyimini bir dereceye kadar diğer ziyaretçilere aktarmaktadır. Bazı medya teknolojileri kullanılarak hazırlanan sergileme tasarımlarında "kamusal veya karşılıklı görünürlük" özelliği oluşurken, bazı düzenlemelerde ziyaretçilerin ve sergilenenin karşılaşması özelleştirilerek ve hatta tanıklık önlenerek, bu görünürlük durumu zayıflatılmaktadır (Heath, Vom Lehn, 2004, s.62). Hindsmark ve diğerlerine göre, sanatsal açıdan yenilikçi sergi stratejileri ile işbirliği ve anlamlı etkileşim sonuçları elde edilebilir (Hindsmark ve diğerleri, 2005, s.41).

Sergi alanlarındaki yönlendirme ve bilgilendirme başlıkları da sergileme tasarımında önemli olan elemanlardır. Falk, evrenini müze ziyaretçilerinin oluşturduğu deneylerinde, iki farklı sergi kümesi incelemiştir. Açık olarak bilgilendirmelerin bulunduğu sergi ve hiçbir bilgi veya başlık içermeyen sergi olmak üzere, iki serginin ziyaretçilerinin müze deneyimleri incelenmiştir. Buna göre ziyaretçiler deneyim sonunda, her iki sergi için de kendilerince kavram geliştirmeleri yapmaktadır. Fakat yalnızca açık olarak bilgilendirmelerin yer aldığı sergi için yapılan kavram geliştirmesi anlamlı olmuştur. Falk'ın

deneyi aynı zamanda, ziyaretçilerin (bilgilendirme olsun veya olmasın) sergi deneyimi sırasında, 2 ila 5 dakikalık süreler gibi kısa etkileşimler sonucunda kavramsal bilgi edinebileceklerini ortaya koymuştur (Falk, 1998, 682).

### 1.6. Sergileme Tasarımında Mekan

Avusturyalı mimar Karl Schwanzer bir mimari yapıyı dört duvar ve damdan fazlası olarak tanımlar. Buradaki “daha fazlası” sanatsal, sosyolojik, antropolojik, estetik, tarihsel ve kültürel bir yapıyı ifade etmektedir (Tunalı, 2002, s. 37).

Her uzam, kendi biçimsel, sosyolojik, politik ve kültürel anlamını, içinde yer alan nesneye ya da sanat yapıtına aktarmaktadır. Bu bağlamda Duchamp’ın galeriye konumlandırarak bir sanat nesnesine dönüştürdüğü pisuar örnek olarak verilebilir (Görsel 4). Duchamp’ın pisuarı ile kişiselleşme ve yer değişikliğine uğrayan nesne yeni anlamlarla yüklü bir göstergeye dönüşmüştür (Gitz, 2010, s.61).



**Görsel 4:** Duchamp’ın Fıskıyesi, 1971 (<https://goe.gl/O08tD>) Erişim tarihi: 11.02.2024

Gündelik hayatta karşılaşmaya alışık olduğumuz nesne müzeye ya da galeriye taşınarak sergilenmeye başladığında, uzamın sosyal, politik ve kültürel atmosferinden etkilenmesinin yanı sıra, aynı zamanda ilgili uzama hizmet de etmektedir. Bu etkileşim bağlamında, sergi uzamı sergilenen için aynı anda hem pasif hem de aktif bir rol

oyunmaktadır. Girgin'e göre nesne, uzamla girdiği etkileşim sonucunda sanat eserine dönüşmektedir. Girgin bu savını Carl Andre'nin tuğlaları ile örneklendirmektedir (Görsel 5). 1960 sonrası dönemin en çarpıcı örneklerinden biri, Andre'nin 120 tuğlayı istifleyerek yaptığı "Eşdeğer VIII" isimli eserdir. İnşaat malzemesi satan herhangi bir dükkânda görülebilecek olan tuğlalar, sergi uzamı, sergileme tasarımı ve atmosfer etkisi özelinde etkili olmaktadır. Bu örnekte uzam bir içerik elemanına dönüşmektedir (Girgin, 2014, 217).



**Görsel 5:** Carl Andre, Eşdeğer IIV, Ateş Tuğlaları, Tate Modern Londra, 1966  
(<https://theartsdesk.com/tv/bricks-bbc-four>) Erişim: 20.02.2024

Sergileme alanlarının mimarı planları, yapıldıkları dönem, geçirdikleri tarihsel süreç gibi birçok etken sergileme tasarımının biçimine yön vermektedir. Tarihi mekanlar sergileme alanı oldukları gibi aynı zamanda kendileri de birer sergilenen olduklarında, sergileme tasarımı her iki durum içinde ayrı olarak biçimlenmelidir.

Tarihi mekanlar; Konut, ibadet merkezi, eğitim kurumu, müze, askeri bina, kale gibi mimarı yapılar ya da büyük ölçekli antik kentler olabilir. Bu durumda, yukarıda bahsettiğimiz "kamusal veya karşılıklı görünürlük" özelliği gözetilerek sergileme

tasarımının biçimlenmesi, ziyaretçi deneyimi ve mekanın tarihsel sürecinin iletişimde etkili olacaktır.

Tarihi yerler, izleyiciyi duygudaşlık açısından şiddet veya ıstırap öykülerine sürükleyebilecek sergilenmesi zor eserlerdir. Bonnell ve Simon'a göre tarihsel bilgi konusunda sergilenmesi zor olan şey, sergilenenin öfke, korku veya geçmişte o yerde yaşanmış eylemlerin utanç verici veya adaletsiz olduğu fikrinin oluşmasıdır. Ziyaretçi "bilginin ötekiliği"nin rahatsız ediciliğiyle karşılaştığında yaşayacağı deneyim her durumda kontrol edilemeyebilir (Falk, 1998, s. 686). Bonnell ve Simon'a göre, korkunç bir karşılaşma yaşayan ziyaretçi, kendinden koruyucu ego savunmalarıyla deneyimini küçümseyerek, şiddet yaşayanlardan uzak durmak isteyecektir. İçgüdüsel bu yaklaşım, ziyaretçinin sergi deneyimini olumlu ya da olumsuz olarak etkileyebilir (Bonnell ve Simon, 2007, s.66). Bu durumda, tarihsel mekanın vermek istediği mesaja göre sergileme tasarımının, yukarıda anlatılan ziyaretçinin kısa sürede kavram geliştirme güdüsünü yönlendirme amacıyla biçimlendirmek gereklidir. Böylece, karşılaşma yaşayan ziyaretçinin anlamlı kavram geliştirdiği bir deneyim yaşaması motive edilmiş olacaktır.



**Görsel 6:**Auschwitz-Birkenau, Gaz Odası, Polonya (<https://www.kisa.link/P0EG>) Erişim tarihi: 20.10.2023



**Görsel 7:** York Kalesi Müzesi, İngiltere (<https://www.kisa.link/POEs>)Erişim tarihi: 20.08.2023

Yukarıda Nazi Kampı Auschwitz-Birkenau (Görsel 6) ve York Kalesi (Görsel 7) sergileme tasarımı örneklerini incelediğimizde, verilmek istenen mesajın açık olarak ziyaretçiyle etkileşime girdiğini görmekteyiz. Auschwitz-Birkenau’da, ziyaretçilerin sarsıcı bir karşılaşma yaşamaları beklenmektedir. Auschwitz-Birkenau’da, Bonnell ve Simon’ın bahsettiği “bilginin ötekiliği”nin rahatsız edici sonuçlarının ziyaretçilere ulaştırılmaktadır. Din veya ırk fark etmeksizin, ziyaretçi sergilenen alanın kavramsal çerçevesini, duygusal bağını ve geçmiş olayları kavrayarak, sınırlı bir deneyim elde etmektedir diyebiliriz. York Kalesi örneğinde ise ziyaretçinin, tarihi alanın kullanıldığı dönemdeki günlük hayatı deneyimlemesi ve bu deneyim sırasında, bölgenintarihsel süreçte huzurlu ve mutlu bir yaşamışlıkla dolu olduğu mesajını alması yönünde sergilemenin tasarlandığı görülmektedir.

### **1.7. Ziyaretçi-Mekan-Nesne**

Sergi mekanının ziyaretçi özne ve sergi nesnesi ile olan ilişkisini ve onların üzerindeki etkisini ilk ele alanlardan biri Brian O’Doherty’dir. 1976 yılında yayınladığı üç serilik makalelerinde, bağlamın nesneyi yutarak, nesnenin kendisi durumuna evrilmesini araştırmaktadır. O’Doherty (2019, s. 29-53)’e göre sanat yapıtlarını inceleyen ziyaretçi

özne, sergi mekanınınında şimdiki zamanın dışında ya da ötesinde olmalıdır. Bu durumu kabile topluluklarının ritüel alanlarından günümüz dinsel tören yerlerine kadar, metafizik duygu verilmek istenen ilgili uzamın, zaman ve değişimle alakalı görüntülerden korunmasıyla ilişkilendirmektedir. Dış dünyayla bağları kopartılan mekan, mekan olmaktan çıkar ve hatta kendini aşan, zaman kavramının simgesel olarak yok sayıldığı bir yer durumuna gelir.

Mekanla ve nesneyle etkileşime geçmesi beklenen izleyici ve onunla birlikte sergiye dahil olan göz, öncelikle mekanda yaratılan atmosferle karşılaşır. Atmosfer “içinde yaşanılan, etkisinde kalınan ortam” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). İzleyicinin anlamlı kavram geliştirebilmesi ve bu bağlamda sergi nesnesinin mesajını doğru anlayabilmesi için, daha önce “seyircinin payı” olarak bahsettiğimiz bellekten tamamlama eylemini yaparak kısa sürede içerisine gireceği bir atmosfer tasarlamak oldukça önemlidir. Ziyaretçi tasarlanan atmosferle birlikte, mekanla daha kolay etkileşime girecektir diyebiliriz. Ziyaretçinin mekanla etkileşimi hem duygusal hem de fiziksel olarak gerçekleşmektedir. Yaratılan atmosferle duygusal olarak etkileşim sağlanırken, alanda yapılan yerleştirmeler ve sınırlamalarla ziyaretçinin dolaşımını yönlendirerek fiziksel olarak da etkileşime girmesi sağlanmış olur. Taşçıoğlu’na göre mekanın fiziksel olarak algılanması için ziyaretçi, duymusal ve zihinsel iki süreçten geçmektedir. Sergileme alanındaki varlığıyla duymusal olarak algılayan ziyaretçi, yaratılan ortamda belirli bir süre geçirdikten sonra da zihinsel ölçüde algılar (Taşçıoğlu, 2013, s. 37). 1950’li yıllardan başlayarak 1980’lere kadar yaygınlaşan yerleştirme (enstalasyon) sanatı, sergi mekanını sorgulamış ve çözülmesinde etkili olmuştur. 1980’li yıllara kadar çok sık kullanılmayan “enstalasyon” terimi daha çok “alan yerleştirmesi” olarak söylenmektedir. Daniel Buren “Atölye’nin İşlevi” makalesinde, bu dönemdeki genel eğilimin, sanatsal pratikte sergiden yerleştirmeye yöneldiğini ve alternatif sanat türlerinin bir araya gelerek bütünleştiğini söylemiştir (Buren, 1971, s. 167). Sergi mantığının değişmesiyle birlikte izleyicinin sergi nesnesiyle karşılaşma koşulları da değişmiştir. Julie H. Reiss, sergileme alanları ve yerleştirme sanatıyla ilgili araştırmasında yeni pratiklerden bahseder. Bu yeni pratik “ziyaretçiyle yapıt, yapıtla mekan, mekanla ziyaretçi” arasındaki karşılıklı ilişkiyi belirlemektedir. Sergi mekanı, sergi nesnesinin gerçekleşme sürecine olduğu kadar anlamlandırılma sürecine de katkıda bulunmaktadır.



Ziyaretçinin, sergi nesnesiyle arasında kuracağı ilişkinin biçimi, sergi mekan tarafından etkilenmektedir. (Reiss, 2001, s. 13-15). Bugün sergileme alanları kendilerine özgü işaret sistemleriyle donatılmaktadır ve kültürel açıdan her biri özeldir. Bu durumlarıyla ziyaretçilerden belli bir izleme ve öğrenme deneyimine ayırdıkları bir odaklanma isterler. Turner'ın "eşikte olmak" / "sınırdalık" şeklinde tanımladığı durumda ziyaretçiler, kültürel ve sosyal durumlarından ve kamusal normlardan sıyrılarak, saatle kontrol edilemeyecek bir zamana kendilerini bırakmalarından bahseder. Mekan ziyaretçiden eşikte olmasını beklemektedir (Turner, 1979, s. 466).

Mekanla etkileşime geçen izleyici bir ön bilgi edinmiş olarak sergi nesnesiyle karşılaşır. Bu karşılaşma sırasında sergi nesnesine destek olacak çeşitli tasarım öğeleri ya da çoklu ortam teknolojileri kullanılarak, verilmek istenen mesajın algılanma süresi değiştirilebilir. Günümüz izleyicisinin, sadece düzenlenmiş bölümler arasında dolaşmaktan ziyade, sergi nesnesi ve mekanıyla etkileşime geçmek için tüm duyularını kullandığı "deneyim"leri tercih ettiği söylenebilir. Deneyim tasarımı, hikaye anlatımının zamanla yaşadığı dönüşümle oluşmuş ve sergileme tasarımını ileri düzeye taşımıştır diyebiliriz. Günümüzde ziyaretçilerin yaşadıkları deneyimler çoklu ortam teknolojileri kullanılarak hazırlanan sergilemelerdeki atmosfer tasarımlarının bir parçası durumundadır.

Ziyaretçi boyutundan ele alındığında sergileme alanında edinilen deneyimin önemli bileşenlerinden ilki duyulardır. McLuhan ve Parker' a göre ziyaretçiler objelere sadece bir göz atarken duyuşal verilere daha çok odaklanırlar ve bütün duyularını kullanmaları gerektiğinde bu deneyim onlar için daha kendiliğinden, rastlantısal ve paylaşılmış bir durum almaktadır. Bunun yanı sıra elde ettikleri bilgiyi daha hızlı kabul etmekte ve daha uzun süre belleklerinde tutmaktadırlar (Alexander, 1996, s.186). Bachclard da aynı şekilde duyuların çok sesliliğinden bahsetmektedir, duyuların birbirleriyle etkileşimi sayesinde kişinin gerçeklik duygusunun güçlendiğini vurgulamaktadır (Bachclard, 1969, p. 12). Pallasma 'Tenin Gözleri' kitabında çok duyulu deneyimin mimarideki etkisinin yanı sıra mekanın gözün hegemonyasından kurtulup diğer duyularla da buluşmasının kişiler adına etkilerinden de söz etmiştir; bununla birlikte teknolojinin gözü diğer duyulardan ayırıcı özelliğiyle bizi kopukluk ve yalıtılmışlık hislerine bıraktığını belirtmektedir. Özellikle teknolojinin kullanıldığı sergileme alanlarında bu kopukluğa müdahale edilmesi ve çoklu

duyulara ulaşılması sağlanmalıdır. Duyularla ilgili bir diğer ilginç nokta da objelerin algılanmasında bir gerçeklik etkisi oluşturmaları sonucu ziyaretçinin ilgisini arttırma ihtimalleridir (Pallasma, 2005,s.53). Hooper-Greenhill 'e göre mümkün olduğunca objelerin dokunulur kılınması; onların nerden geldiği, nasıl yapıldığı, ne içerdiği ile ilgili soruların uyanmasını tetiklemektedir (Hooper-Greenhill, 199,s.102). Edindiğimiz deneyimleri karşılaştığımız duysal verilerin bir çevirisi olarak nitelendirebiliriz.

Deneyim kavramının bir diğer önemli bileşeni ise duygulardır ve sergileme uzamlarında da ziyaretçiye sunulmaktadır. McKenna-Cress ve Kamien' e göre müzeler eskiden daha çok salt bir gözleme ve entelektüel edinimin peşindeyken şu anda daha çok 'eğlence, merak mizah, korku, şüphe, üzüntü ve doğruluk' gibi duyguların aktarımı peşine düşmüşlerdir. Bu duyguların aktarımı ziyaretçiyi farklı biçimde etkileyecektir ve ziyaretçinin zihni duysal bir veri ile edindiği deneyim sayesinde aktarılan bilgi veya fikirle daha kuvvetli bağlar kuracaktır (McKenna-Cress & Kamien, 2013,s.139). Deneyimin bir diğer bileşeni ise fiziksel aktivitedir. Belirli bir olay içinde fiziksel aktivite göstermemiz olayın somutluğunu ve bizim o olayın içindeki gerçekliğimizi arttırıcı bir etkiye sahiptir ve bu etki sonucunda bize aktarılan verinin hafızamızda kalıcılığı da artmaktadır. Pam Locker'ın yazısında yer verdiği gibi yapılan bir araştırmaya göre insanlar okudukları bilginin %10'unu, duydukları bilginin %20'sini, gördükleri bilginin %30'unu, anlattıkları bilginin %70'ini ve hem yapıp hem de anlattıkları bilginin %90'ını akıllarında tutabilmektedirler. Adams' ın da bir araştırmadan aldığı verilere göre çocuklar deneyimlerinin kinestetik aktivite içeren kısımlarına daha çok odaklanmaktadır (Locker, 2011,s.56). Bu nedenlerle kinestetik aktivite deneyimin etkileyciliğini ve hafızada kalıcılığını arttırmak için duyu ve duyular gibi önem taşımaktadır.



## 2. BÖLÜM: SERGİLEME TASARIMINDA ÇOKLU ORTAM TEKNOLOJİLERİ

1980'lerde sanatsal pratikte "sergileme"den "yerleştirme"ye (enstalasyona) doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu dönüşüm, O'Doherty'nin "beyaz küp"ü içinde izleyicinin yapıtla karşılaşma koşullarını değiştirmiş ve yeni bir izleme pratiğinin gelişmesine sebep olmuştur (Antmen, 2019, s. 17). Günümüzde ise artık beyaz küpün yerini "dijital küp" almıştır. 1980'lerdeki politik hareketliliğin bir tepkisi olarak görülmüş olan izleyicinin katılımcıya dönüşerek mekan içinde aktif olması durumu, günümüz için teknolojik hareketliliğin bir sonucudur diyebiliriz. Daha önce beyaz küpün dönüşümüne sebep olan sanatçıların cesur deneysel çalışmalarının, 21. yüzyıla geldiğinde sanatın geleneksel bağlamının dışına çıktığı görülmektedir. Bu kez, tekrar dönüşüm geçirerek dijital küp olan beyaz küple birlikte, kurulu bir düzen içerisinde olan müzeler, kamusal alanlar ve sanat piyasaları da dönüşüm geçirmiştir. O halde dijital küp tanımı artık yalnızca galerileri değil, tüm sergileme alanlarını ve sanat piyasalarını da kapsamaktadır. Çizim, fotoğraf, ses, video, koleksiyonlar, oyunlar ve diğer dijital dosya türleri gibi öğeleri temsil eden NFT'ler sanat piyasasının da dijital küpe dahil olduğunun bir örneğidir.

Açılımı İngilizce "non-fungible token" ya da Türkçe çevirisiyle "Değiştirilemez Jeton" olan NFT; sanat ve menkul/gayrimenkullar gibi tek ve benzersizdir (Hor ve Diğerleri, 2002, s. 5). NFT, dijital bir varlığın benzersiz olduğunu ve bu nedenle birbirinin yerine geçemeyeceğini tasdikleyen, blok zinciri adı verilen bir dijital defterde depolanan veri birimidir (wikipedia, 2021). NFT pazarı 2020'de üç katı büyüme göstermiştir. Özellikle 2021 yılı itibarıyla sanatçıların eserlerini tokenize etmesi ya da doğrudan NFT şeklinde üretmesi popülerlik kazanmıştır. Time dergisinin araştırmasına göre, 2021 yılının ilk üç ayı içerisinde NFT'ler için 200 milyon dolardan fazla para harcandığı görülmüştür (CHOW, 2021).

O'Doherty "Göz ve İzleyici" başlıklı makalesinde, ileri sanatların vazgeçilmezi olan izleyiciyi sorularla taciz etme durumu izlenimcilikle başlamıştır demektedir (O'Doherty, 2019, s. 78-82). İlk başlarda sanat eserine bakan bir izleyicinin "Bu neyi gösteriyor?" şeklinde olan sorusu izlenimcilikle birlikte "Nerede durmam gerekiyor?" sorusuna, modernizmle birlikte ise "Nerede ve nasıl davranmam gerekiyor?" sorusuna evrilmiştir. Dijital küple birlikte bu

sorulara ek olarak “Nasıl görmem gerekiyor?” ya da “Nasıl ulaşmam gerekiyor?” gibi sorular da eklenmiştir.

## 2.1. Çoklu Ortam Teknolojisi

Sergiler ziyaretçilerin düşünme gücünü harekete geçirmektedir. Bunun yanı sıra, yeni bilgilerle karşılaşan ziyaretçi, bu bilgileri işleyebilmek için kavrama yeteneğini de çalıştırmaktadır. Söz konusu güncel sergileme tasarımları olduğunda ise, yeni teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte daha fazla bilgiyle, günlük hayat akışından farklı bir şekilde karşılan ziyaretçiler çok yönlü düşünmeye teşvik edilmektedir. Ziyaretçilerin ne tür teknolojilerle karşılaşması gerektiğinin kararını, küratörler, müze uzmanları/yetkilileri ve sergileme tasarımcıları birlikte vermektedir. Bu kararlar verilirken ilgili koleksiyonların sergileme türleri ve ihtiyaçları göz önünde bulundurulmaktadır. Kimi zaman sanatsal, kimi zaman bilimsel, kimi zaman da kendi içinde farklı türleri barındıracak şekilde çeşitli olabilen koleksiyon içerikleri serginin amacını ve mesajını belirlemektedir. Sergileme tasarımlarının amacına ne kadar uygun hazırlanmış ve teknoloji ile ne derece desteklenmiş olduğu, ziyaretçilerin verilen mesajları ne kadar aldığı ve bilgileri hangi kalıcılıkta öğrendiğiyle doğru orantılıdır. Bu sebeple, sergileme tasarımında kullanılacak teknolojilerin seçiminin doğru yapılması önemlidir.

Teknoloji, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü.” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Günümüzde teknolojinin bu tanımın çok ötesine geçtiğini söylemek mümkündür. Teknoloji artık maddi ve manevi olarak hem fiziki araç gereçlerle hem de yapay zeka yazılımlarıyla insanla iç içe geçmektedir. Bir uygarlık seviyesi göstergesi olan ve temelde duygu, yaratı, estetik gibi kavramların anlatımında kullanılan bir yöntem olan sanat da teknolojiyle ifade edilmeye başlamaktadır. Bu ifade biçimi sergileme tasarımında koleksiyonlar ve ziyaretçiler arasında etkileşim kurmak amacıyla kullanılmaktadır. Çoklu ortam teknolojileri (ÇOT) olarak tanımlanan sergileme teknolojilerinde, ziyaretçilerin duyularına erişebilmek adına ses, görüntü ve/veya hareket gibi medyalar kullanılmaktadır. Horton (2000)’a göre ÇOT, metin, resim, ses ve hareketli

resimlerin tek bir sayfada bir arada bulunmasıdır. Heath(1999,s.7)'e göre ise verilerin iki ya da daha fazla şekilde kullanılması, sunulması, uygulanmasıdır. Bu tanımlardan yola çıkarak çoklu ortam, belirli bir içeriğin sunumu için metin, görsel, grafik, canlandırma, fotoğraf, video ve ses gibi farklı sembol sistemlerinin birbirlerini tamamlayacak biçimde dijital ortamda bütünleştirilmesidir. Çoklu Ortam içeriğinin nasıl uygulanacağı sorusunun cevabı güncel teknolojik gelişmelere göre sürekli değişiklik göstermektedir. Teknolojiyle birlikte bir serginin ayrılmaz bir parçası olan görselliğe ek olarak diğer duyuvarın da dikkate alındığı bir sergileme tasarımı anlayışı oluşmuştur. Tasarım kısıtlarının izin verdiği ölçüde sergi nesnesine ilişkin olarak diğer duyuvarı da kullanmak, ziyaretçinin deneyimini derinleştirmekte ve daha fazla bilgiyi anlamasını sağlamaktadır (Hooper ve Greenhill, 2006, s.37).

Molly-Hood, ziyaretçilerin müzeye gitme motivasyonları ile ilgili yaptığı çalışmada, Beard ve Mounir'in araştırmasına uygun olarak, bireylerin boş zamanlarını değerlendirmek için 6 ana kriteri olduğunu belirtmektedir (FALK, 2009, s. 48-49). Bu kriterler;

1. İnsanlarla birlikte olmak veya sosyal etkileşim
2. Değerli bir şey yapmak
3. Rahat hissetmek
4. Yeni deneyimlere meydan okumak
5. Öğrenme fırsatları
6. Aktif olarak paylaşmak

Molly-Hood'un 1980'de yaptığı araştırmasına göre bir müze ziyaretçisinde bu kriterlerden biri veya yalnızca birkaçı bir arada bulunmaktaydı. Günümüze geldiğimizde ise, ÇOT kullanımı ile birlikte bir ziyaretçi bu kriterlerin tümüne sahip olabilmekte ve müze deneyimi sonrasında bu 6 beklentinin tamamını karşılama şansını yakalayabilmektedir.

Ziyaretçi kullanımına göre ÇOT, sergiyi izleyecek olan hedef kitlenin demografik yapısına ve kullanım tercihlerine göre tasarlanmış olan teknolojileri kapsamaktadır. Bu durumda ziyaretçiler ÇOT ile etkileşimlerine göre etken ya da edilgen durumda olabilmektedir. Ziyaretçilerin etken durumda olduğu ÇOT uygulamalarına giyilebilen haptik (dokunsal) teknolojiler, dokunmatik ekranlar, sanal gerçeklik uygulamaları örnek olarak gösterilebilir (Görsel 8).



**Görsel 8:** Haptik Teknoloji Örneği ([https://www.vrfocus.com/wp-content/uploads/BeBob\\_Sensors.jpg](https://www.vrfocus.com/wp-content/uploads/BeBob_Sensors.jpg))  
Erişim Tarihi: 17.02.2024

Ziyaretçilerin edilgen durumda olduğu ÇOT uygulamalarına ise video izleme alanları (video duvarı, barkovizyon, sinevizyon, projeksiyon vb.) ve ses yerleştirmeleri örnek olarak gösterilebilir. Bu tip uygulamalar sergi mekanlarında genellikle ziyaretçinin ÇOT akışına müdahale etme seçeneği tanımadan bilgiyi aktarmak amacıyla tercih edilmektedir. Son dönemlerde LED teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte devasa ölçekli ve yüksek çözünürlüklü ekranlar kullanılmaya başlanmıştır. Örnek olarak, Sintra Medya Müzesi'ndeki Macho Media Lounge alanının tamamını kaplayan LED duvarlar gösterilebilir. Bu alanda “Lider Kadınlar” başlıklı tarihsel bilgilendirici canlandırmalar izlenebilmektedir (Görsel9).



**Görsel 9:** NewsMuseum Macho Media Lounge, Fotoğraf: E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

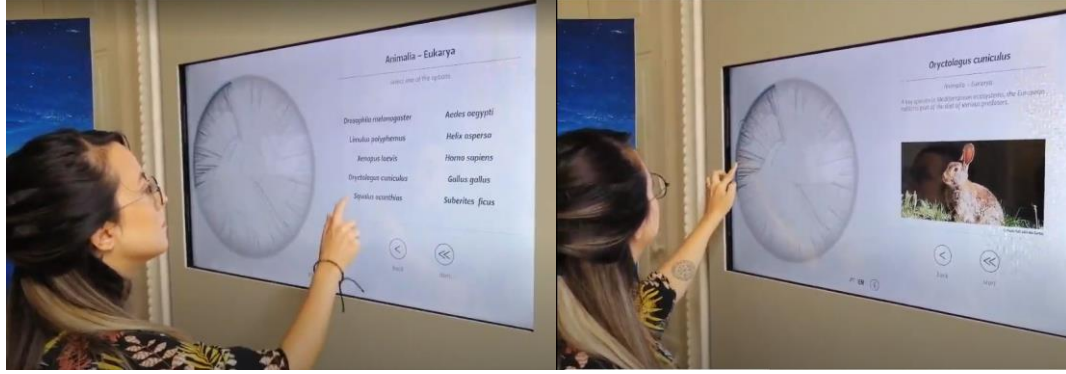
Yeni medya sanatçısı Refik Anadol'un yapay zeka algoritması ile yaratılan veri heykellerinden biri olan, 2020 yılında Melbourne NGV Trienniali'nde izlenen "Quantum Memories" isimli eseri, Görüntü 15'de görülebileceği üzere, 10x10x2.5 metre ölçülerinde 4K çözünürlüklü bir LED ekranda sergilenmiştir. Refik Anadol'un LED ekranlar aracılığıyla sergilenen veri heykelleri devasa ölçekli ekran kullanımları için iyi birer örnektir. Son dönemlerde holovizyonların da gelişmesi ile birlikte artık hologram teknolojisini de içine alan bu tip teknolojiler, ziyaretçilere sergiler içerisinde görsel ve işitsel olarak deneyimler sunmaktadır (Görsel 10).



**Görsel 10:**Refik Anadol Stüdyo, Quantum Memories, Yapay Zeka Veri Heykeli, 10m x 10m x 2.5m LED Ekran, (<https://refikanadol.com/works/quantummemories/>) Erişim Tarihi: 25.11.2023

Ziyaretçi katılımın etken olduğu diğer bir ÇOT uygulamaları da bilgi sorgulama (kiosk) ekranlardır. Ziyaretçiler dokunmatik olan bu ekranlardaki kolay kullanıcı ara yüzleri ile pratik bir şekilde bilgiye ulaşabilmektedir. Örneğin the Natural History and Science Museum of the University of Porto (MHNC) ziyaretçiler çeşitli hayvan ve bitki aileleri ve türleriyle ilgili detaylı bilgiye dokunmatik ekran aracılığıyla ulaşabilmektedirler. Hazırlanan

infografikte seçilen bitki ya da hayvanın ailesi gösterilmekte, ziyaretçi infografiği dokunarak hareket ettirebilmekte ve seçimler yapabilmektedir (Görsel 11).



**Görsel 11:** MHNC Biyoçeşitlilik İnfografiği, Fotoğraf: E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sergi nesnesi ile ilgili daha fazla veya detaylı bilgi verilmek istendiğinde ÇOT uygulamaları farklı şekillerde kullanılabilir. Ziyaretçinin etken katılımı ile bilgiye istediği sırayla ve istediği sürede ulaşabileceği kiosk ekranlar vb dokunmatik ÇOT uygulamaları kullanılabilir gibi, ziyaretçinin edilgen durumda olduğu ve bilgiye kronolojik olarak belirlenmiş süre içerisinde ulaşacağı video odası gibi ÇOT uygulamaları da kullanılabilir. Burada ÇOT uygulamasının belirlenmesindeki etken, tasarım ekibinin ziyaretçinin etken mi yoksa edilgen mi olmasına karar vermesidir.

## 2.2. SERGİLEME TASARIMINDA DUYU KULLANIMI

Genel olarak kabul edilen duyu; görme, işitme, tat alma, koku alma ve dokunma olarak 5'e ayrılır. Görme, ilk dönemlerde sergileme alanında varlığını kabul ettiren tek duyudur. Posner ve Keele'e göre sözlü olmayan öğelerin saklanması görsel kod önem taşımaktadır. Buna karşılık sözlü materyallerin işlenmesinde akustik kodun önemi daha fazladır (Posner ve Keele, 1967,s.268). İşitme ve koklama benzer şekilde ilişkilendirilir ve uzun süreli hafıza da önemli yere sahiptir (McKenna-Cress & Kamien, 2013,s.158).

Görme duyusuna yönelik uygulamalar sergileme tasarımlarında en sık kullanılan uygulamalardır. Dijital kaynaklı görüntülü, dokunmatik, robot ve simülasyon gibi ÇOT



uygulamalarının tamamında görme duyusuna yönelik çalışılabilmektedir. Bunların yanı sıra, gelişen teknolojik olanaklarla birlikte ulaşılabilir ve taşınabilir olan hologram uygulamaları da görme duyusuna yönelik bir ÇOT uygulama tekniğidir. Hologram uygulamalarında diğer uygulamalardan farklı olarak, ziyaretçi algıladığı üç boyutlu görüntüye dokunamamaktadır. Eğer kullanılmışsa hareket algılayıcılar sayesinde etkileşimli olarak yönlendirebilmekte, fakat bu yönlendirme sırasında görüntülenen nesne yalnızca yansıtılmış bir görsel olduğu için dokunamamaktadır.

George Berkeley dokunmayı görme ile ilişkilendirmiş; maddeselliğin ve derinliğin algılanmasında dokunsallığın öneminden bahsetmiştir. (Pallasma, 2005,s.52)

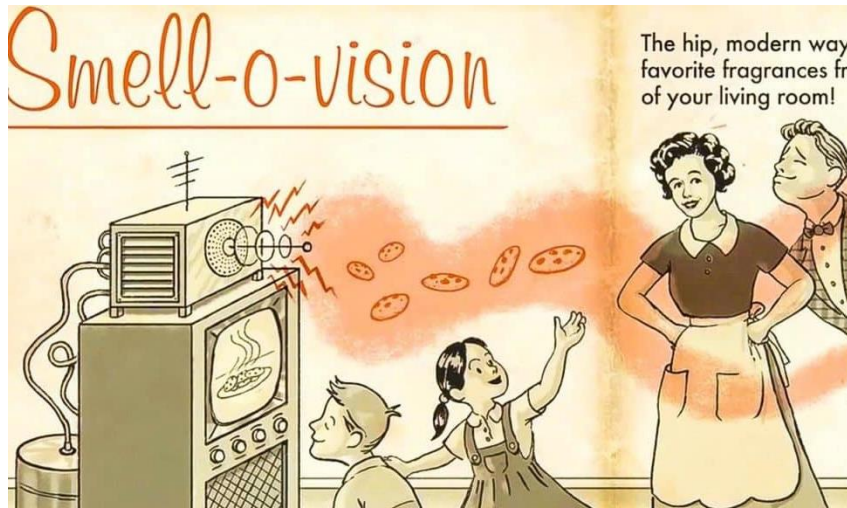
Görme duyusuna yönelik ÇOT uygulamalarının etkisini güçlendirmek amacıyla sıklıkla işitme duyusuna yönelik ÇOT kullanılmaktadır. Sesli sergilemelerde anlamlı cümleler ve seslerin yer aldığı doğrudan anlatım ya da sergileme tasarımının ihtiyacına uygun olarak anlamsız seslerden oluşan destekleyici bir anlatım biçimi de tercih edilebilmektedir. Hem görsel hem de işitsel veri koleksiyonuna sahip olan Sintra NewsMuseum, tasarlanan kilometre taşı cümlelerden derlenen “Zamanın Sesi (Voices of Time)” ziyaretçilere aktarıldığı ses yerleştirmesi örnek olarak verilebilir. Bu tasarımda ilgili tuşlar basan ziyaretçi, o tuşa tanımlanmış olan cümleyi dinleyebilmektedir (Görsel 12).



**Görsel 12:** NewsMuseum Zamanın Sesi (Voices of Time) Ses yerleştirmesi, Fotoğraf: E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sergileme tasarımlarında çok sık karşımıza çıkmayan bir diğer duyu da koku alma duyusudur. Koku alma duyusuna yönelik ÇOT uygulamaları işitme ve dokunma duyusu gibi görsel duyuyu iyi bir şekilde desteleyebilecek uygulamalardır. Koku duyusu ve hafıza arasında çok güçlü bir bağlantı olduğu bilinmektedir. Diğer duyulardan farklı olarak koku alma duyusu, ara beynin orta bölümü olan talamusa uğramadan doğrudan beyne gitmektedir. Bu sebeple diğer duylara oranla anıları hatırlatma konusunda daha güçlü bir etkisinin olduğu bilinmektedir (KRISHNA, 2009, s. 250, Aktaran (SİMAVOĞLU & KUŞTEPE, 2018, s. 693). İnsan duygularını harekete geçirmekte oldukça etkili olan koku duyusu bir pazarlama aracı olarak da sıklıkla kullanılmaktadır.

Kokunun görsel sanatları destekler özellik kazanması tarihte “Smell-o-vision” izleme aletleriyle karşımıza çıkar (Görsel 13). 1965 yılında Londra Üniversitesi tarafından televizyonlara yapılan bir ek aletle hazırlanan “Smell-o-vision”larda izleyicilere görselin yanı sıra konuyla ilişkili koku da sunulmuştur. Bristol Üniversitesi Psikoloji Bölümü’nde öğretim üyesi olan Michael O’Mahony tarafından bir araştırma için tekrar denenmiştir. İlk olarak yalnızca reklam filmlerinde kullanılan uygulamayı O’Mahony, ana haber bülteni sırasında izleyicilere çiçek ve kır kokusu vererek denemiştir. İki araştırmada da gün sonunda izleyicilerin kokuları mutlaka hatırladığı görülmüştür (hoaxes.org, 2019).



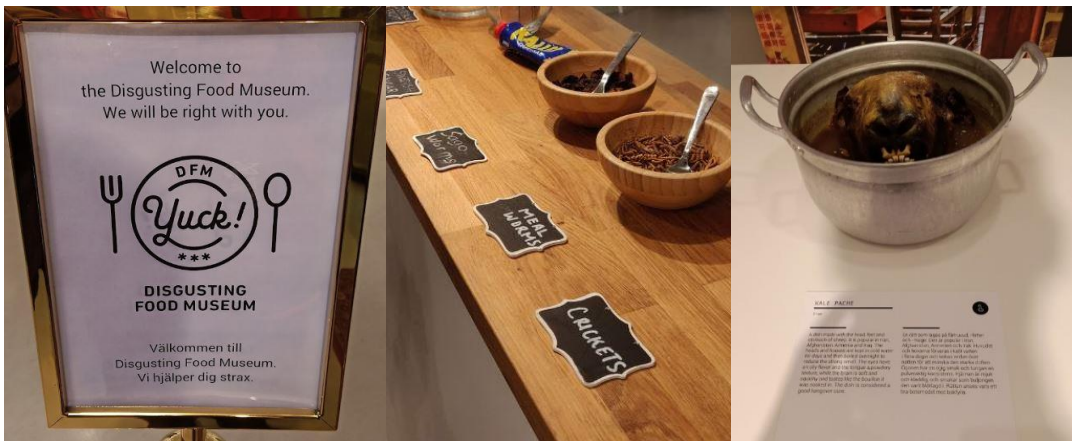
**Görsel 13:** Smell-o-vision televizyon ([http://hoaxes.org/af\\_database/permalink/smellovision](http://hoaxes.org/af_database/permalink/smellovision)) Erişim: 20.12.2023



O halde koku duyusu kullanılarak, ziyaretçilerin deneyimlerini daha kalıcı olarak hatırlamaları sağlanabilir. Kullanılan kokunun iyi ya da kötü koku olması ziyaretçinin deneyiminin de iyi ya da kötü olması konusunda belirleyici olabilir. “İyi koku” diye düşünülebilecek çiçek, temizlik, meyve, orman gibi kokular kullanılırken bile, koku hafızasının oldukça kişisel bir deneyim olduğu unutulmadan detaylı bir araştırma yapılarak, dikkatli bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

Tat alma ise sergileme mekanının en unutulmuş duyusu olarak kabul edilebilir. İsveç, Malmö şehrinde yer alan Tiksindirici Yiyecekler Müzesi’nde (Disgusting Food Museum) yer alan dünyanın çeşitli bölgelerinde tüketilen ve birçok insan için “iğrenç” diye nitelendirebilecek yiyecekler ziyaretçilerin tadımına sunulmaktadır. Görme ve tat duyularıyla ziyaretçilere sergi deneyimi yaşatmaktadır (Görsel 14). Sergileme tasarımında aktarılmak istenen mesajın etkili ve kalıcı bir biçimde aktarılması için, kişinin farklı duyularına hitap etmesi ve bu anlamda edinilen deneyimi daha bedensel bir boyutta da ifade etmesi önem taşımaktadır.

Bununla birlikte farklı duylara yönelik teknolojilerin temel amacı, öğrenme oranının farklı deneyimlerle artırılmasını sağlamak, ziyaretçileri müzelere çekmek ve müzede keyifli vakit geçirmeyi sağlamaktır.



**Görsel 14:** Disgusting Food Sergisi, İsveç, Malmö, 2019, Fotoğraf: E. Jessica McKie Kişisel Arşivi

## 2.3. SERGİLEME YÖNTEMLERİ

Bu bölümde, sergileme tekniklerinde sıkça kullanılan çoklu ortam teknolojileri incelenmiştir. İlk olarak, hareketli görüntülerin sergileme sürecinde nasıl kullanıldığına odaklanılacaktır. Ardından, video haritalama teknikleri incelenecek ve bu teknolojinin sergileme alanındaki rolü üzerinde durulacaktır. Daha sonra, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi yeni nesil teknolojilerin sergileme deneyimine nasıl entegre edildiği ele alınacaktır. Hologram teknolojisinin sergileme alanında nasıl kullanılabileceği ve son olarak, oyunlaştırmanın sergileme deneyimine nasıl katkı sağladığı incelenecektir. Bu çalışma, çoklu ortam teknolojilerinin sergileme alanında nasıl kullanılabileceği konusunda bir kılavuz sağlamayı amaçlamaktadır.

### 2.3.1. Hareketli Görüntü

Görselliğin bu kadar ön planda olduğu çalışmalarda hareketli grafik ve görüntü içeriği, üzerinde özenle düşünülmesi ve planlanması gereken bir konudur. Görseller sürekli izleyicinin dikkatini çekmeli ve kendisini izletmelidir. Bunun için hareketli grafiklerin dikkate etkisi büyüktür.

*“Reklamcılar ürünlerinin arka plana göre daha hareketli olması için uğraş verirler çünkü arka plana göre hareketli olan figürler daha fazla dikkat çekerler” (Mowen 1993, s.91).*

Hareketli grafikleri sadece hareket eden grafikler olarak tanımlamak yeterli değildir. Örneğin, kendi etrafında dönen bir tabelayı hareketli grafik olarak kabul etmek mümkün değildir. Hareketli grafikler, canlandırma temeline dayanan tasarımların oluşturduğu bir disiplindir (Curran, 2000, s.53). Hareketli grafikler günümüzde televizyon, sinema ve internet gibi etkileşimli medyaya kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Sinema filmlerinin jenerikleri, televizyon kanallarının logo canlandırmaları, internet sitelerindeki hareketli reklamlar ve bilgisayar oyunlarındaki grafikler bu alanda en sık rastlanan örneklerdir. Bu nedenle hareketli grafikler video, film, canlandırma, fotoğraf, resimleme ve müziği genellikle içinde barındırmaktadır. Farklı disiplinleri bir arada barındırması nedeniyle karmaşıklaşan “hareketli grafik” kavramının, sadece “hareket” ve “hareketli

tasarım” dan ibaret olmayıp, “internette hareketli tasarım”, “etkileşimli tasarım”, “deneysel tasarım”, “grafik film”, “deneysel grafikler”, “video tasarım” ve en sonunda “hareketli görüntünün yeni grafik dili” kavramlarıyla genişlediği görülmektedir. Sandhaus bu genişlemeyi hareketli grafiklerin tanımı olarak söyle açıklamaktadır. “Hareketli grafikler film, video ve sayısal medya (canlandırma, görsel etkiler, film başlıkları, televizyon grafikleri, reklamlar, etkileşimli ortam sunumları, video ve bilgisayar oyunları gibi) ortamında yazıyı ve görüntüyü uyum içinde bir araya getiren geniş bir tasarım ve üretim alanıdır” (2006, s.23).

Hareketli grafikler, 20. yüzyılın ilk yıllarında hareketli görüntülerin kullanılmaya başlamasıyla birlikte ortaya çıkmıştır. Gelişen teknolojiler sayesinde hareketli grafikler, önce sinema, sonra televizyon ve günümüzde çoklu ortam gibi birçok medyada vazgeçilmez birer görsel öge olmuştur.

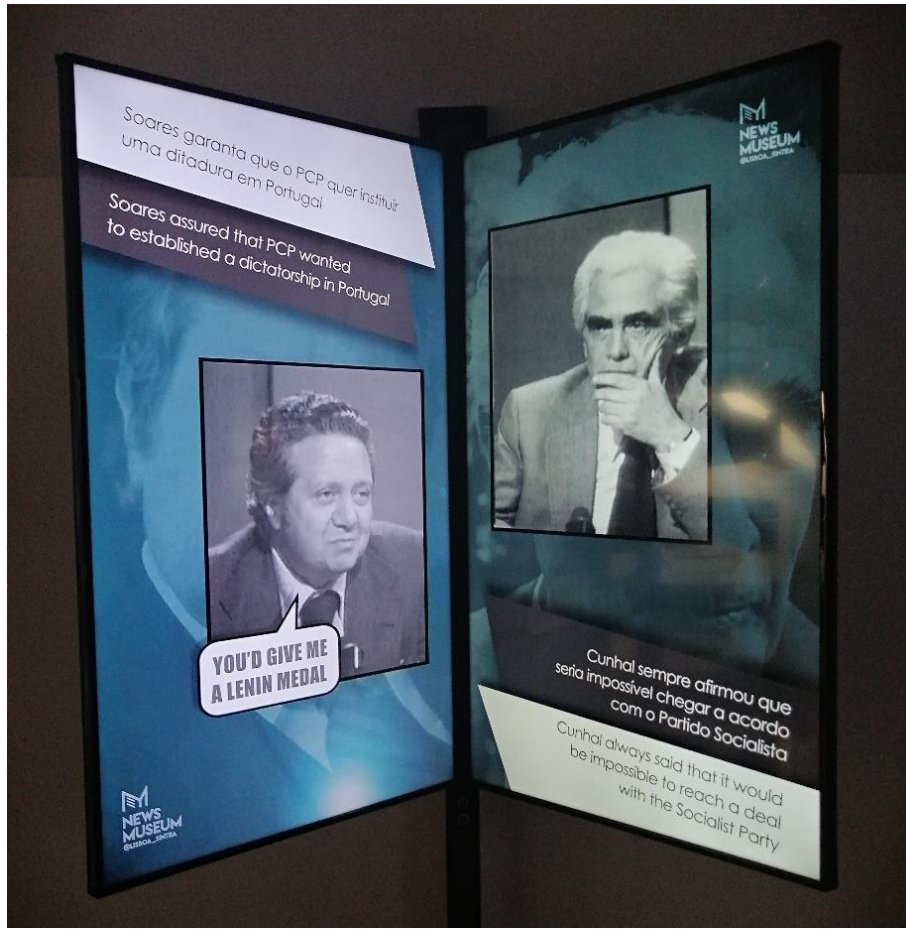
*“Hareket dikkat çeker: tepki gösterilmesi gereken bir olayın işaretidir. İnsanlar ve hayvanlar, değişimin uyarısı olarak harekete otomatik tepki verir. Doğada yiyecek ya da tehlike ile bağı kurulduğundan, çevredeki en ufak hareketin yaşamsal önemi vardır” (Bloomer,1976, s.135).*

Hareketli grafikler, Heller & Vienne tarafından şu biçimde ele alınmıştır:

*“Müzografi veya göz-müzik olarak adlandırılan denemeler, 1920’lerde sesli sinemanın ticarileşmesi ile aynı döneme denk gelir. Tasarımcılar, resimlerini, illüstrasyonlarını ve görsel fikirlerini ekranda dans eden hareketli motiflere çevirmeye başladılar. Alman avangart sanatçı Hans Richter ve İsviçreli ressam Viking Eggeling müzik ilkelerini görüntü silsilesine çeviren ilk soyut film yönetmenleri olarak görülürler. Grafik Tasarımcıları için gerçek dönüm noktası, Eggeling’in Symphonie Diagonale (1926) ve Richter’in Filmstudie (1926) çalışmalarlarıyla oldu. Her ikisi de orijinal film müziğiyle çıktılar. Bugün izlendiğinde bu ilkel siyah-beyaz sanat filmleri, şaşırtıcı bir şekilde güncel görünür” (2016, s.108).*

Atiker, ‘Hareketli Grafiklerin Evrimi ve Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İçin Bir Uygulama Örneği’ isimli Sanatta Yeterlik tez çalışmasında hareketli grafiklerin geleceğini şu şekilde ifade etmektedir: Gelecekte iletişimin daha fazla ekranlar üzerinden gerçekleşeceği öngörüsüne dayanarak, hareketli grafiklere olan ihtiyacın her gün daha da

çok artacağı gerçeğini kabul etmek gerekmektedir. Buna dayanarak hem günümüz hem de gelecek açısından grafik canlandırmaların teknoloji ve sanatla birlikte sürekli bir yenilenme içinde olacağı kesindir. Özellikle teknolojik yenilikler ile hem üretim hem de tüketim aşamalarında hareketli grafikler, gelecekte hız ve ani kavrama gibi yepyeni bir algı düzeyine sahip olacaklardır (2009, s.165). Hareketli grafikler, interaktif (etkileşimli) bir bilgilendirme aracı olan kiosklarda, mobil uygulamalarda, led ekranlarda (Görsel15), arayüz tasarımlarında, navigasyonlarda, kısacası; sayısal görüntüleme tekniği ile sonlandırılan ürünlerin çoğunda hareketli grafiklerin kullanıldığı gözlemlenebilmektedir.



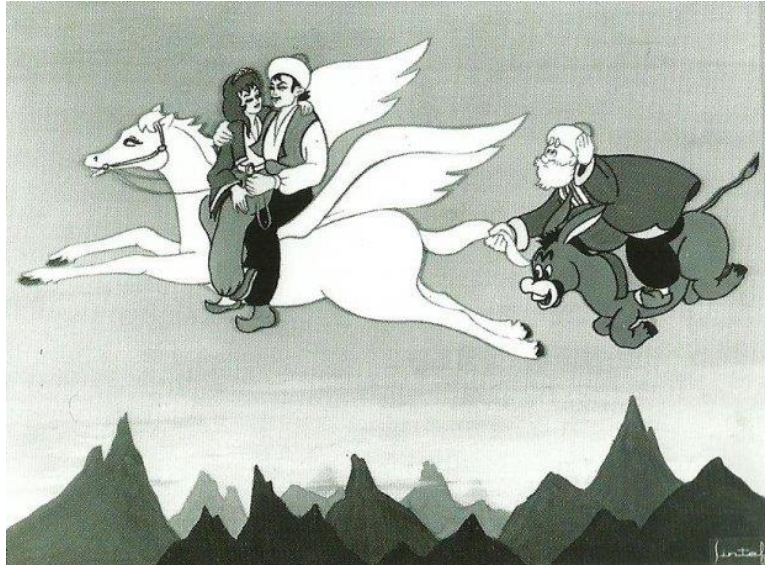
Görsel 15:NewsMuseum “Düello” konulu hareketli grafik uygulaması, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Hareketli grafikler gibi canlandırma (animasyon) tekniği de sıklıkla sergileme tasarımlarında karşımıza çıkmaktadır. Canlandırma tekniğinde hazırlanan videoların temeli 17. yüzyıla kadar uzanmaktadır.

17 yy. sonlarında, Johannes Zahn, cam üzerine çizili bir dizi resmi yapıştırdığı dönen bir daireyi, geriden aydınlatarak tek tek resimlerin hareketlenmesini sağlamıştır. 1736'da Hollandalı bilim adamı Pietr Van Musschenbroek üzeri delikli, disk biçiminde bir aygıt geliştirmiş, üzerine çizdiği resimlerin hareketli görünmesini sağlayarak, bugünkü anlamıyla ilk canlandırılmış görüntüyü elde etmiştir (Arkın Sinema Ansiklopedisi, 1975, s.314).

Canlandırma alanında en önemli buluş ise Emil Reynaud'nun 1877 de göz yanılması ve nesnelerin yansımasından yararlanarak oluşturduğu Praxinoscope adlı aygıttır. Bu aygıtla; canlandırmanın temel ilkesi olan; bir devinimin evrelerinin çizilmesiyle elde edilen resimlerin canlı yanılması yaratacak biçimde hızla art arda gösterimini gerçekleştirmiştir (Krasner, 2004, s.7).

Türkiye'de ilk canlandırma filmi denemeleri Amerika'daki Disney örneklerinin etkisiyle 1940'lardan sonra başlamıştır. Türkiye'nin ilk canlandırma film Paris'te canlandırma eğitimi alan Prof. Vedat Ar ve Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'nden aralarında Ali Ferruh Durukan Adnan Çoker, Orhan Dağ'ın bulunduğu 15 öğrencisinin birlikte çektikleri Zeybek Oyunu(1947) (Görsel 16) adlı 3 dakikalık filmidir (Onaran,1994, s.196).



**Görsel 16:**Zeybek Oyunu Animasyonu, 1947, (<https://www.kisa.link/Pt6x>) Erişim Tarihi:3.11.2023

Animasyon tasarımcıları, canlandırma konusunda birçok teknikten yararlanmışlardır. Devinim hissini ortaya koymak amacıyla, alanlarında çok farklı yöntem ve tekniği kullanmayı denemiş ve yeni yaklaşımlar koymuşlardır. Canlandırma konusu zamanla

gelişmiş ve bu gelişmelerle birlikte kullanılan malzeme, yapım amacı, uygulama şekli gibi konulara göre farklı animasyon türleri meydana gelmiştir. Bu türler; Çizgi animasyon, duraklı çekim yöntemi, 3 boyutlu bilgisayar animasyonu ve deneysel animasyon şeklinde sıralanabilmektedir.

Canlandırma günümüz şartlarında pek çok alanda kullanılmaktadır. Mimarlık, mühendislik, güzel sanatlar, eğitim, askeri alanlar gibi birçok disiplin animasyon konusundan destek almaktadır, uygulamalarının bir parçası olarak yoğun bir şekilde başvurmaktadır. Bu alanların dışında animasyonun en yoğun kullanıldığı alanların başında televizyon, sinema ve reklam gelmektedir.

### **2.3.2. Video Haritalama (Video Mapping)**

Bu tip gösterim tekniklerinde, veriler hareketli ya da durağan görüntülerle ziyaretçilere aktarılmaktadır. Projeksiyonların en temel halini günümüzde hala geniş ölçüde kullanılan slayt makineleri oluşturmaktadır.

Yüzey veya projeksiyon kullanım yöntemleri açısından farklılık gösterse de yansıtma prensibinden yola çıkan çalışmaların tarihi 1700'lü yılların sonlarına dayanmaktadır. Bununla beraber video projeksiyon eşlemesi terimi henüz daha oluşmadan önce Bauhaus sanatçıları tarafından yapay ışığın bir araç olarak eserlerinde kullanıldıkları da görülmüştür. Düz olmayan yüzeyler üzerinde projektör ile yapılmış ilk çalışma ise 1969 yılında Walt Disney'in ziyaretçileri için kullanımına soktuğu "Haunted Mansion" isimli bir korku evinde görülmüştür. Ziyaretçilerine tur sırasında, Madame Leota isimli karakterin bir küre içerisinden konuşmasını ve tam olarak düzgün yüzeyleri olmayan ve hatta kafa yerlerinden ayrılmış beş tane büstün üzerine video projeksiyon eşlemesi uygulanarak, onlara şarkı söyletildiği bir çalışma sunmuştur (Görsel17). Bu teknik, video projeksiyon eşlemesi olarak tarihe geçen ilk çalışmadır.



**Görsel 17:** Haunted Mansion projeksiyon uygulaması örneği  
([https://i.ytimg.com/vi/UG5UU\\_ytYKc/maxresdefault.jpg](https://i.ytimg.com/vi/UG5UU_ytYKc/maxresdefault.jpg)) Erişim Tarihi: 23.11.2023

Video haritalama tekniğinde aynı anda birden fazla projeksiyon cihazı bir arada kullanılabilir. Sanat müzelerinde güncel sanat akımlarına ve eserlere bağlı olarak bilgi verme amacıyla da kullanılan projeksiyon cihazlarının günümüzde tercih edilmesinin asıl sebebi kullanım kolaylığı, pratikliği ve taşınabilir olmasıdır diyebiliriz. Projeksiyonlar bilgisayar destekli olanlarının dışında yapı olarak televizyon tüpü biçiminde tasarlanmıştır. Düşük ışık oranına karşın dayanıklı değildirler. Kullanım sürelerinin kısa olması sebebiyle yenilenme ihtiyaçlarının artması, müzelere ekonomik yönden yüklenen maliyeti de arttırmaktadır. Son dönemlerde kullanılan türleri aynı anda birkaç görüntü karesini yansıtabilecek özelliklere sahiptir. Bütün sergileme türlerinde kullanılabilen projeksiyonlar bilgi verme amacının (Görsel18) yanı sıra, nesnelere yönelik ortamlar yaratmak için de kullanılmaktadır. Bu bağlamda, güncel video haritalam örneklerinde birden fazla projeksiyon kullanımının arttığını söylemek mümkündür.





**Görsel 18:** Lizbon Jerónimos Manastırı, Kent tarihinin anlatıldığı bir projeksiyon uygulaması, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

### **2.3.3. Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)**

Artırılmış Gerçeklik teknolojisi 1960'larda Ivan Sutherland ve öğrencilerinin Harvard ve Utah Üniversiteleri'nde bilgisayar grafikleri üzerine başlattıkları çalışmaların 1970'li yıllarda geliştirilmesiyle ortaya çıkmıştır. "Demoklesin kılıcı" ismini verdikleri, baş ve göz hareketlerine duyarlı olarak tasarlanan ilk başa takılabilen görüntüleyicinin resmi olarak ilk kullanım imkânı Amerika Birleşik Devletleri Hava Kuvvetleri ve NASA'da olurken, bu teknoloji 1990'lardan sonra yaygınlaşarak daha geniş kitlelere ulaşmıştır (Feiner, 2002), (Altınpulluk ve Kesim 2015) . AG teknolojisinin öncülerinden olarak kabul edilen Myron W. Krueger ise 1975 yılında geliştirdiği "Videoplace" ile bireylerin herhangi bir özel donanıma ihtiyaç duymaksızın bulunduğu sanal ortam ile etkileşim içerisine girebilmesini sağlamıştır (Krueger, Gionfriddo, Hinrichsen, 1985).

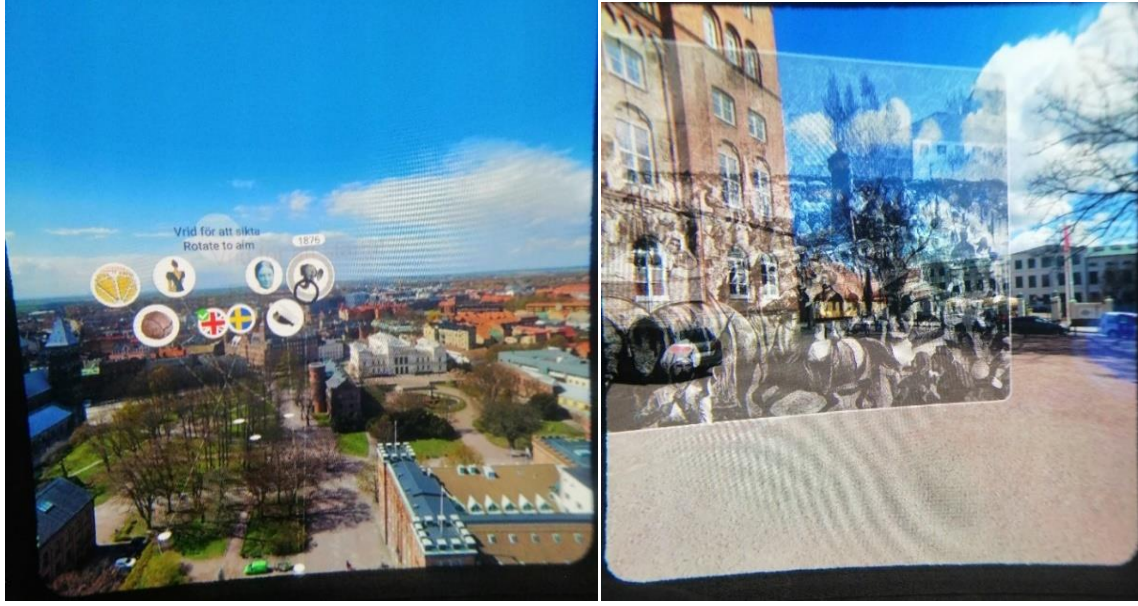
Artırılmış Gerçeklik (AG), kullanıcının teknolojik aletler yardımıyla gerçek nesnelere ilgili mevcut durumdakinden daha fazla bilgi sahibi olmasını sağlamak ve içeriği daha hızlı ve kolay ulaşılabilir bir hale getirmek için, veri ve imgeler yoluyla daha zengin bir ortama ya da görüntüye ulaşması olarak tanımlanabilir. Bu başlık adı altında farklı tanımlamalardan birkaçı ise şöyledir; Azuma (1997, s.355-385) 'ya göre artırılmış gerçeklik, "sanal gerçekliğin bir türevi olup gerçekliğin baştan oluşturulduğu değil, var olan gerçekliğin



desteklendiği sanal ortamlardır.” Altınpulluk (2015, s.124)’e göre, “gerçek dünyadaki nesne ve meknlerin, bilgisayar sistemlerinde üretilmiş sanal ögeler aracılığıyla zenginleştirilmesiyle elde edilen AG, eğitimden, tıpa, oyun sektöründen, askeri uygulamalara kadar çok çeşitli alanlarda uygulama alanı bulan ve son yıllarda oldukça ilgi gören bir alan” olarak ifade edilmiştir.

AG uygulamalarını farklı tekniklerle elde etmek mümkündür. QR Kod tabanlı sistem, görüntü algılama sistemi ve kullanıcı tanımlı hareket sistemi ile oluşturulabileceği gibi, OT kullanılarak da oluşturulabilir. Çoklu ortam bilgi sistemlerinde izleyici için verinin çoklu ortam nesneleri ile desteklenerek (animasyon, çizim, görüntü, grafik, metin, ses ve video vb.) sunulması yöntemi kullanılmaktadır. Birden fazla medya ögesini barındıran ve kullanan bu çoklu ortam uygulamaları durağan sistemlere göre daha etkili bir yapıya sahiptir (Atasoy, 2018, s.76). Bu etkili yapısı sebebiyle günümüzde birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Telefon, tablet gibi mobil cihazların aracılığıyla ocuk kitaplarında bile sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır.

Craig (2013, s. 242) ise “Artırılmış Gerçekliği Anlamak: Kavramlar ve Uygulamalar” isimli kitabında, fiziksel dünyaya eklenen sanal bilginin farklı duyu organlarını da harekete geçirdiğini, AG’nin içerik tasarımının kullanılan teknolojiden daha fazla önemsenmesinin gerekliliğini, kullanıcı deneyimi açısından AG’de etkileşim kavramının önemini ve etkileşimin hangi ögeler arasında gerçekleştiğini vurgulamaktadır. AG’nin sadece bir teknoloji olarak görülmesinden ziyade, problem çözmeye yönelik bir araç olarak kullanımının da gerekliliğini belirtmektedir. AG uygulamaları mobil cihazlar dışında farklı tasarımlara da yerleştirilebilmektedir. İsveç, Lund Kent Müzesi için hazırlanmış olan AG uygulaması, müzenin konseptini destekleyecek şekilde bir tasarım çözümü yapılarak, müzenin şehre bakan pencereleri önüne yerleştirilmiş olan seyir dürbünü görünümlü ekranlardan izlenmektedir. Bu uygulamada OT kullanılarak şehir tarihi hakkında bilgi verilmektedir (Grsel19).



**Görsel 19:** Lund Kent Müzesi, Kent tarihiyle ilgili bilgiler veren hareketli grafiklerin izlenebildiği AG uygulaması,E.Jessica MCKIE Kişisel Arşivi

#### 2.3.4. Sanal Gerçeklik (Virtual Reality)

“Sanal” sözcüğü “san-mak” fiilinden türetilmiş olan ve kesin olmayan, belirsiz, zihinde tasarlanan ve oluşturulan gibi anlamların karşılığı olarak kullanılmaktadır (TDK). Gerçeklik kavramı ise sözcük anlamı olarak bize oldukça açık ve sanalın karşıtı olarak gelse de, varolan ve algılanan, fiziksel gerçekliğin algılanışı öznel bir yorum olarak ele alınabilir. Bu bakış açısıyla fiziksel gerçekliğin farklı algılanması mümkündür ve oldukça esnek ve yoruma açıktır (Timothy Jung, 2018, s. 27).

Sanal gerçeklik, insanların tasarlanmış olanı kendi gerçekliklerinde var olarak algılamalarıdır. Bu da insana çeşitli teknolojik ekipmanların yardımıyla, üç boyutlu bir deneyim yaşatılmasıyla mümkün olur. Sanal gerçeklik, “insanın etkin olarak bulunduğu bir tasarı dünya deneyimidir” (Brooks, 1999). İnsan yani deneyimleyici/kullanıcı, duyuları yanıltılarak oluşturulan gerçeğe yakın ortamları bir süreliğine yaşar, deneyimler ve bu deneyim sonucunda bir his ve/ve ya düşünce edinebileceği gibi, bilgi olarak karar verme ve fikir yürütme sürecine de girebilir.

“İngiliz yazar Ray Bradbury’nin 1950 yılında The Weldt adını verdiği hikayesinde ilk sanalgerçeklik kavramı ortaya çıkmıştır. Hikaye özünde zengin bir ailenin Afrika ülkesi

bozkırlarındakigörüntü, ses, koku gibi akla gelebilecek bazı duyu organlarına hitap eden bir üç boyutlu sistemi satınması ve çocukların odasına kurmasını konu almaktadır. Çocuklarının bu sanal Afrika dünyasına artanbağıllığını fark eden ebeveynler endişeye kapılıp bu sanal dünyayı kaldırmak isterlerken birden bireortadan kaybolurlar. Hikayenin sonunda sanal dünyadaki sanal Afrika aslanları iki insan vücudunu parçalamaktadır. Sanal gerçekliğe tutkuyla bağlı olan çocuklar ise artık bu dünyadan ayrılmayacakları için mutlulardır“ (Kurbanoglu, 1996, s. 22).

Gelişen teknolojik araçlarla günden güne daha da iç içe olan günümüz insanı sanal gerçeklik uygulamalarıyla birlikte eş ve gerçek zamanlı olarak bir uzamı/görselliği paylaşma fırsatı bulabilmektedir.

Sanal gerçeklik deneyiminden söz edebilmemiz için gerekli olan bazı şartlar vardır (Sherman ve Craig, 2002);

- a. Sanal Dünya: Yaratılan ortamın/uzamın tüm içeriği
- b. İçine Girme: Kullanıcının sanal odaklanarak gerçek dünyadan sıyrılabilmesi
- c. Duyusal Geri Bildirim: Kullanıcı teknolojik ekipmanların yardımıyla sanal ortamda var olma hissi yaşayabilmelidir.
- d. Etkileşim: Tasarlanan sanal ortamın gerçekçi olması ve kullanıcıyla etkileşim içinde olarak ona cevap vermesi gerekmektedir. Bu etkileşim duyusal geribildirimi kolaylaştıracaktır.

Son yıllarda sık sık karşılaşmaya başladığımız sanal gerçeklik çalışmalarının temeli 1900'lü yılların başlarına kadar dayanmaktadır. İlk başlarda yalnızca çok pahalı ve büyük donanımlarla kullanılabilen ve bu yüzden kullanımı çok kısıtlı olan sanal gerçeklik ekipmanları gelişen teknoloji sayesinde küçülerek kolay ulaşılabilir duruma gelmiştir.

İlk olarak 1916 yılında Albert Pratt tarafından, başa takılan bir şapka ve periskop ile denenmiştir. Yıllar içerisinde birçok çalışma yapılmış ve Pratt'in başlığından, Sutherland'in büyük bir kabine bağlı olan dürbününden günümüz ergonomik ve taşınabilir gözlüklerine ulaşılmıştır (Görsel 20).



**Görsel 20:** Sanal gerçeklik (VR) ekipmanlarına örnek başlık takımı (headset) ve joystick (shorturl.at/kotyA)

Erişim tarihi: 11.11.2023

Sanal gerçekliğin kullanıcıyla bağlantıya geçtiği ilk aşama olan sanal ortamları üç grupta inceleyebiliriz (Pimental ve Teixeira, 1995, s.51):

**Kısmi Katılımlı:** Bu ortam kullanıcıya, gerçek dünyayla ilişkisinin tam olarak koparmadan bir gerçeklik hissi yaşatır.

**Tam Katılımlı:** Bu ortamında oluşturulmasında tüm duylara ulaşılabilecek ekipmanlar kullanılır (hoparlörler, duvar/zemin projeksiyonları, kokular, dokunsal algı cihazları vb.). Böylece kullanıcı bütünüyle ortamla etkileşime geçmiş olur (Görsel 21).

**Çoklu Katılımlı:** Bu ortamda birçok katılımcının ortamı paylaşması ve birbirleriyle etkileşime geçmesine olanak sağlar. Bir tür genişleyen sanal evren oluşturulur.

Gelişimini sürdürmekte olarak sanal gerçeklik uygulamalarının kullanımına özellikle son yıllarda daha çok yatırım yapıldığı ve bu desteklerle birlikte önem kazandığı düşünülmektedir.



**Görsel 21:** Köln “Zaman Yolculuğu” VR uygulaması, Fotoğraf: E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

### 2.3.5. Hologram

Lazer ışık dalgalarının karışımı ile yapılandırılan kayıtlardan oluşan hologram teknolojisi, bugün pek çok sergileme tasarımında kullanılmaktadır. Özellikle bilim ve sanat müzelerinde kullanılan bu teknoloji, üç boyutlu görsel bilgilerin kaydedilmesi, depolanması ve hareket eşliğinde izleyiciye sunulmasını esas alır. İlk başlarda yüksek maliyetleri sebebiyle pek fazla tercih edilmeyen bu sistemler, günümüzde bilim müzelerinde, endüstri müzelerinde ve güncel sanat sergilerinde kullanılmaktadır. Kurulumu genellikle dijital projeksiyonlar ve yüksek çözünürlüklü ekranlar eşliğinde

yapılmaktadır. Hologramlar üç boyutlu görülebildiği gibi, bir çerçeveden gözlenebilen ve aslında öyle olmadığı halde üç boyut algısı yaratacak şekilde de görülebilir (Benton, 2008, s. 159). 360 derece görünüme sahip olanlar, bir prizma ya da 45 derece açılı paneller kullanılarak üretilen “yansıtma hologram”dır. Üç boyut algısı yaratan hologramlar ise her açıdan izlenemeyen “sentetik hologram”dır. Sergileme mekanında prizma ya da açılı paneller için yeteri kadar alan olmaması durumunda üç boyutlu görünen sentetik hologramlar tercih edilebilir. Günümüzde sentetik hologramları daha kolay üretebilmek için cam üzerine uygulanan holografik led cam filmleri mevcuttur. Hologramlar kullanım amacına göre daha fazla çeşitlendirilebilir.

Tarihsel, bilimsel ve sanatsal çalışmalarda faydalanılan hologram teknolojisi, güncel sanat akımlarına bağlı olarak, müze sergilerinde sanat nesnesinin kendisi de olabilmektedir. Sergileme amacıyla kullanılan hologram teknolojisinden ise daha çok anlatımlara destek olması için faydalanılmaktadır. Temel kullanım amacı görüntülü kayıtlar hazırlamak olduğunu söyleyebileceğimiz bu teknolojilerle sergilerde tarihi, kültürel ya da sanatsal değeri olan nesnelere veya olaylar yeniden yaratılabilmektedir (Görsel 22).



**Görsel 22:** Lizbon Kent Müzesi, Kentin planlama tarihiyle ilgili bir anın canlandırıldığı yansıtma hologram uygulaması, Fotoğraf: E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi



### 2.3.6. Oyunlaştırma

Sergileme tasarımı ve sergi deneyimlerinde sıklıkla kullanılan bir diğer uygulama da oyunlaştırma tekniğidir. Oyunlaştırma sözcüğü Türk Dil Kurumu Genel Türkçe Sözlüğünde, “Tiyatro türünden olmayan herhangi bir eseri teknik yönden oynanabilir duruma getirmek (tdk, 2023)” şeklinde tanımlanmaktadır. Sergileme tasarımı bağlamında, bu tanımdan yola çıkacak olursak, herhangi bir sergi nesnesini teknik yönden oynanabilir, katılım sağlanabilir hale getirerek yeni bir tasarım ortaya koymaktır diyebiliriz.

Oyunlaştırma tasarımları, kullanıcı katılımını ve motivasyonunu artırmak için oyun benzeri unsurları oyun dışı bağlamlara uygulama sürecidir. Bu teknik, etkinlikleri daha eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmek için genellikle puanlar, rozetler, liderlik tabloları ve meydan okumalar gibi oyun mekaniklerinin kullanılmasını içermektedir. Oyunlaştırma, bu unsurları birleştirerek insanların doğal başarı, tanınma ve rekabet arzusu gibi duygularından yararlanmayı amaçlayarak, deneyimi daha keyifli ve ödüllendirici hale getirip; kullanıcıları bir görevi tamamlama, yeni bir beceri edinme veya yeni bir davranış benimseme gibi belirli eylemlerde bulunmaya teşvik etmektedir. Bu yaklaşım, görece sıkıcı olarak algılanabilecek etkinliklerde özellikle etkili olabilmekte ve algıyı değiştirebilmektedir. Bu bağlamda, NewsMuseum’da yer alan “Ön sayfa Haberleri” (Front Page) isimli sergileme alanı örnek olarak gösterilebilir (Görsel 23).



**Görsel 23:** “Ön sayfa Haberleri” (Front Page) sergileme alanı, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

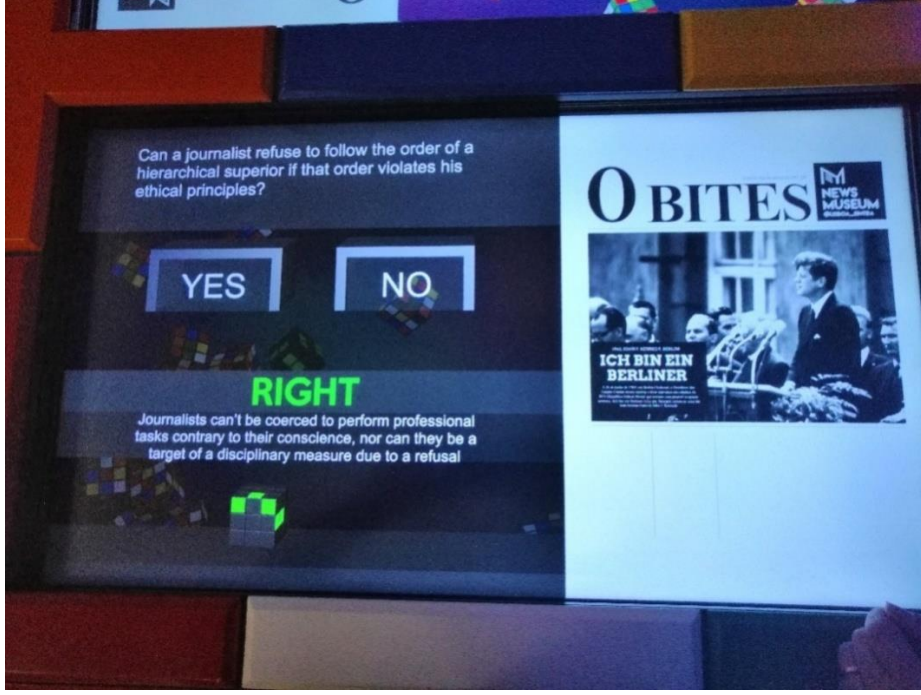
Bu alanın sergi nesnesi olan “Gazeteciliğin Etik Kuralları”oyunlaştırma tekniği kullanılarak ziyaretçiye sunulmaktadır. Oyunlaştırma uygulaması olarak konuyla ilgili soruların yer aldığı bir test hazırlanmıştır. Zeka küpü olarak bilinen 3x3 rubik küp formunda bir stand tasarımı yapıldığı görülmektedir. Standın üst tarafında iki dokunmatik ekran bulunmaktadır. Oyuna başlandığında ekranda süzülerek hareket eden 3 boyutlu küçük zeka küpleri görülmektedir. Oyuna katılan ziyaretçi, ekranda hareket eden küplere dokunarak (tap) test sorularına ulaşmaktadır (Görsel 24).



**Görsel 24:** Gazeteciliğin Etik Kuralları oyunlaştırma uygulaması, soru seçim ekranı,  
E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sorular evet/hayır seçeneği olarak hazırlanmıştır. Cevap verildikten sonra doğru ve yanlış ibarelerinin olduğu bir pencere (pop-up) açılmaktadır. Açılan pencerede doğru/yanlış ibaresinin altında, sorunun cevabı açıklamalı olarak verilmektedir (Görsel 25). Böylece teorik bir konu olan gazeteciliğin etik kuralları, farklı meslek ve yaş gruplarından ziyaretçiler için ilgi çekici ve eğlenceli hale getirilmiştir diyebiliriz.





**Görsel 25:** Gazeteciliğin Etik Kuralları oyunlaştırma uygulaması, soru cevaplama ekranı, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Oyunlaştırma eğitim, pazarlama, çalışan eğitimi ve sağlık hizmetleri gibi çeşitli ortamlarda kullanılmaktadır. Bu teknik son yıllarda, sergileme tasarımı ve sergi deneyimi tasarımlarında da sıklıkla uygulanmaktadır. Eğitimde oyunlaştırma, öğrencileri motive etmek ve öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirmek için kullanılmaktadır. Sınavlar, bulmacalar ve simülasyonlar gibi oyunlaştırılmış öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin bilgileri daha etkili bir şekilde akıllarında tutmalarına ve değerlendirmelerdeki performanslarını artırmalarına yardımcı olabilmektedir (Toda ve Ogata, 2017, s.256). Sağlık hizmetlerinde, sağlıklı davranışları teşvik etmek ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için kullanılan oyunlaştırma tekniğine örnek olarak ilerlemeyi izleyen ve ödül veren oyun mekaniğini kullanan spor uygulamaları verilebilir. Bu tekniği kullanan spor uygulamaları, kullanıcılarını daha düzenli egzersiz yapmak için motive edebilmektedir. Pazarlamada ise, müşteri katılımını ve sadakatini artırmak için oyunlaştırma tekniğine başvurulmaktadır. Sergileme tasarımlarında ise; eğitim, pazarlama ve spor gibi alanlarda kullanılan tekniklere ek olarak, bulmacalar ve simülasyonlar gibi oyunlaştırılmış öğrenme etkinlikleri de tercih edilmektedir.

Oyunlaştırma tekniği, tam olarak bir sergileme tasarımı olmamasına karşın, serginin bütününe ve ziyaretçi deneyimine katkı sağlamaktadır. İlgili tekniğin nasıl kullanıldığına bağlı olarak sergileme tasarımının bir elemanı olarak kullanmak mümkündür. Oyunlaştırılmış sergi deneyimleri, ziyaretçilerin bilgileri daha etkili bir şekilde akılda tutmasına, sergi içeriğini anlamalarına ve anladıklarını geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.

Journal of Museum Education'da yayınlanan “Oyunlar, Oyunlaştırma ve Müzeler: Bir Literatür İncelemesi” başlıklı araştırma makalesinde, müzelerde oyunlaştırma kullanmanın yararları ve zorlukları tartışılmıştır. Makalede; oyunlaştırmanın ziyaretçi katılımını ve öğrenmeyi artırmak için etkili bir araç olabileceği söylenmektedir. Ancak oyunlaştırma tekniğinin, serginin amaçları ve izleyicinin ihtiyaçları ile uyumlu olacak şekilde dikkatlice tasarlanması gerekmektedir. (Simon ve diğerleri, 2018, s. 385).

Amerikan Müzeler Birliği'nin bir raporuna göre oyunlaştırma, ziyaretçilerin ilgisini çekmek ve daha dinamik deneyimler yaratmak isteyen müzeler için giderek daha popüler bir strateji haline geliyor. Rapor, oyunlaştırmanın sürükleyici ve etkileşimli sergiler oluşturmak, öğrenmeyi ve keşfetmeyi teşvik etmek ve ziyaretçiler arasında sosyal bağlantıları güçlendirmek için kullanılabileceğini öne sürüyor. (American Alliance of Museums, 2017). Genel olarak, bu kaynaklar, oyunlaştırmanın ziyaretçiler arasında etkileşimi ve öğrenmeyi artırmak isteyen müzeler için değerli bir araç olabileceğini öne sürüyor. Müzeler, sergi hedefleri ve izleyici ihtiyaçları ile uyumlu oyunlaştırılmış deneyimleri dikkatli bir şekilde tasarlayarak, her yaştan ziyaretçi için daha dinamik ve akılda kalıcı deneyimler yaratabilir.

Genel olarak oyunlaştırma, ziyaretçi deneyimini geliştirmenin ve sergi tasarımına katılımı artırmanın etkili bir yolu olabilir. Tasarımcılar, oyun benzeri unsurları dahil ederek her yaştan ziyaretçi için daha etkileşimli, akılda kalıcı ve eğitici bir deneyim yaratabilir.

### 3. BÖLÜM: SERGİLEME TASARIMINDA ÇOT KULLANIMININ İNCELENMESİ

Sergi deneyiminin farklılaşması, eğitici-öğretici olabilme özelliği adına akılda kalıcı olması, eğlendirici olması ve ziyaret etme isteği uyandırması doğrultusunda; sergileme tasarımlarında çoklu ortam kullanımı artık zorunluluk haline gelmiştir. Günümüzde bu zorunluluğu fark eden ve uygulamaya koyan birçok müze bulunmaktadır. Bilim ve teknoloji müzelerinde deneyimlediğimiz çoklu ortam tasarımları, artık kültür ve sanat müzelerinde de karşımıza çıkmaktadır. Kültür ve sanat müzelerinin bilim müzelerine kıyasla görece tek düze olabilen sergi deneyimi, multimedya tasarımları sayesinde farklı bir deneyime evirilmektedir. Çoklu ortam tasarımları; kullanıldıkları müzenin türü, sergi nesnesi, mekânı, teması ve hedef kitlesi çerçevesinde kendine özgü tasarım anlayışıyla farklı biçimlerde kullanılmaktadır.

Tezin bu bölümünde yurtiçi ve yurtdışındaki müzelerden multimedya örnekleri incelenmiştir. Örnekler ziyaretçi-nesne-mekan ilişkisi doğrultusunda bulunmuş yaratıcı sergileme çözümleri arasından seçilmiş ve yerinde incelenerek fotoğraflanmıştır. İncelenen örneklerin sergileme tasarımcıları ve küratörleriyle sergileme tasarımı süreçleriyle ilgili röportajlar gerçekleştirilmiştir. Röportaj soruları tez danışmanı, tez izleme komitesi üyeleri ve çeşitli müze yetkilileri ile birlikte belirlenmiştir. Soruların cevaplarının, çoklu ortam teknolojilerinin sergileme tasarımında kullanım aşamaları hakkında bilgi vermesi ve teknoloji kullanımının sergileme tasarımına yaptığı katkıları göstermesi amaçlanmıştır. Röportajlar, örnek incelemeleri sırasında değerlendirilmiş ve uzman görüşlerinin yer aldığı röportajlardan alıntılar yapılarak aktarılmıştır. Uzmanların röportajlarının tam metni, ilgili örnek incelemelerinden sonra verilmektedir.

#### 3.1. NewsMuseum

Portekiz, Lizbon kentinin Sintra bölgesinde yer alan ve kar amacı gütmeyen özel bir girişim olan News Museum; asansörü ve merdivenleri dâhil olmak üzere her metrekaresi değerlendirilmiş 4 katlı binasıyla Avrupa'nın en büyük medya ve iletişim deneyimi sunar (Görsel 26).



**Görsel 26:** NewsMuseum Kat Yönlendirmesi, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Müzenin yönetim kurulu üyesi Rodrigo Moita de Deus ile gerçekleştirilen bire bir görüşmede Deus'un aktarımına göre; Portekizli ünlü bir gazeteci olan Luís Paixão Martins, Washington'da yer alan Newseum'ı ziyaret ettikten sonra hep bir medya müzesi kurmayı istemiştir. Emekli olduktan sonra kurucu başkanlığını yaptığı Associação Acta Diurna'nın desteğiyle bir ekip toplayarak, aynı konuları farklı açılardan anlatabilecekleri bir medya müzesi açmak üzere harekete geçmiştir. Daha önce herhangi bir müze kurma deneyimlerinin olmadığını belirten Deus, NewsMuseum'ın baştan son tüm kuruluş sürecinin oldukça yaratıcı ve yenilikçi şekilde tamamlandığını söylemektedir(Deus, 2021).

Müze, ziyaretçileri radyo ve televizyon haberleriyle buluşturarak, yakın tarihin medyada nasıl yer aldığı hikâyesini anlatmaktadır. Bu hikâyelerin oluşturulabilmesi için, dünyanın her yerinden onlarca saat TV ve Radyo yayını toplanmıştır. Ayrıca RTP, LUSA ve EFE tarafından sağlanan küçük bir TV, radyo ve ajans hatıraları koleksiyonu da sunulmaktadır. News Museum'da uluslararası, insanlık yakın tarihine damga vurmuş gazeteciler, aktivistler, endüstri kahramanları, politikacılar gibi insan hikâyelerinin yanı sıra; savaş haberlerinin evrimleşme süreci, zamanımızın "kötü haber" içerikleri ve medya savaşları hakkında da çalışmalar yer almaktadır. Toplam 16 saatlik video başta olmak üzere ve çeşitli multimedya tasarımları, etkileşimli bilgi-eğlence sistemleriyle sunulmaktadır.

ziyaretçilerin katılımcı olduğu, eşsiz müze deneyimi yaşamalarını sağlamaktadır. Müze, multimedya tasarımları ve sergileme tasarımı alanında oldukça iyi tasarlanmış, kendi alanlarında uzman kalabalık ekiplerle çalışmıştır. Müzeyi tam anlamıyla deneyimleyebilmek için ziyaretçilerin, ortalama müze ziyareti sürelerinin çok üstünde vakit geçirmeleri gerekmektedir. İçerisindeki multimedya tasarımlarının interaktif olması sayesinde, ziyaretçiler içeride uzun süre kalmakta ve çoğunlukla geri bildirimlerde zamanın nasıl geçtiğini anlamadıklarını söylemektedirler.

Müzedede, ziyaretçi-nesne ilişkisi ve ziyaretçilerin görünürlüğü kavramları, bazı tasarımlarda sosyal medya kullanımı dâhil edilerek klasik anlayıştan öteye taşınmış ve ziyaretçilerin katılımcı oldukları deneyimlerini kaydederek youtube platformuna yüklemelerine olanak sağlamıştır. Böylece ziyaretçiler orada bulunmayan insanlarla da etkileşime geçebilmekte ve görünürlüklerini artırmaktadırlar (Görsel 27).



**Görsel 27:** NewsMuseum, sosyal medya kullanımı dahil edilmiş radyo kaydı uygulaması, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Müzedeki her bir tematik alan için farklı küratörlerle çalışılmıştır. Multimedya tasarımları için de oldukça kalabalık bir yazılım ve tasarım ekibiyle çalışmışlardır. Bu bölümde

inceleyeceğimiz müzenin propaganda odasının küratörlüğünü Portekizli bir diplomat olan Francisco Seixaz da Costa yapmıştır.

Öncelikle, serginin hazırlanabilmesi için propagandayı hangi yolla anlatmak istediklerine dair bir konsept çalışması yapılmıştır. “Propaganda nasıl bu kadar kötü bir üne sahip oldu?” sorusunu kendilerine yol gösterici olarak belirleyen küratör ve tasarım ekibi, ilgili tema üzerinde anlaştıktan sonra çalışmalarına başlamıştır. Küratör, analistlerden oluşturduğu ekibiyle birlikte propagandanın kötü üne sahip olması üzerine bir tez üretmişlerdir. Müzede yer alan ve “dalış merkezi” adını verdikleri veri havuzlarından çok fazla sayıda bilgi ve gerçek belgeye ulaşmışlardır. Toplanan veriler arasından vurgulamak istedikleri gerçekleri seçtikten sonra bu bilgilerin nasıl aktarılacağı, serginin görünümü ve yaşatacağı deneyim konusunda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Serginin izleyicide bir his uyandırılması hedeflenmiştir. Bu hissi yaratabilmek için, 1974-1980 devrim sonrası Portekiz’in geleneksel anahtar görselleri olan siyasi afişler ve orijinal aşırı sol sokak sanatçılarının duvar resimleri kullanılmıştır.



**Görsel 28:** Propaganda odası girişi, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Propaganda odasına girdiğinizde, girişte yer alan sokak tabelası şeklinde tasarlanmış olan bir bilgilendirme levhası görülmektedir (Görsel 28). Oda, kırmızı ışık kullanılarak ışıklandırılmış ve genel olarak kırmızı rengin hâkim olması istenmiştir. Odanın giriş kapısının karşı duvarında yer alan ekranlarda propaganda tarihine ilişkin haberlerden kurgulanmış videolar izlenebilmektedir. Bu duvarın üst kısmında orijinal sokak duvar resmi vardır (Görsel 29).



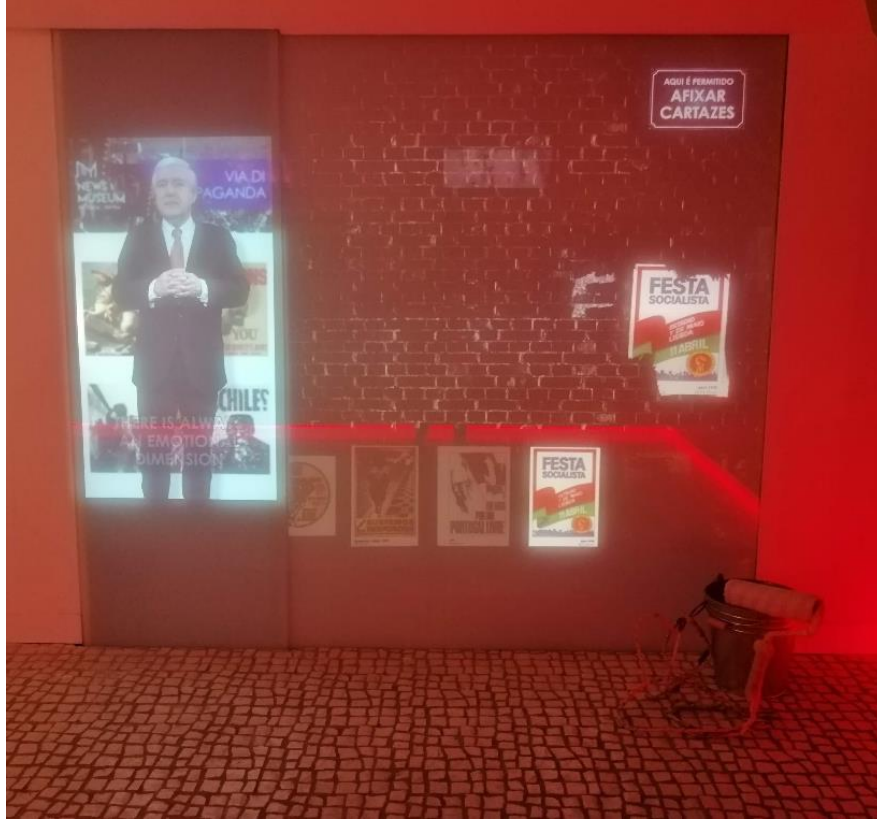


**Görsel 29:** Propaganda odası, Fotoğraf: E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sağ duvarında propaganda posterlerinin yer aldığı bir kolaj çalışması vardır. Bu duvarınsa üst kısmında belgesel niteliği taşıyan videolar yer almaktadır. Kolaj duvarının üzerine yerleştirilmiş olan kulaklıklar aracılığıyla videolar dinlenebilmektedir (Görsel 30). Bir duvarda yansıtma sistemiyle propaganda kahramanları ve karşıtlarıyla ilgili bir hikâye anlatan video yer almaktadır. Dördüncü duvarda ise interaktif bir multimedya uygulaması olan poster rekreasyonu mevcuttur.



**Görsel 30:** Propaganda odası, sağ duvar, video ekranı, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi



**Görsel 31:** Propaganda odası, sol duvar, interaktif poster rekreasyon uygulaması, E.Jessica MckIE Kişisel Arşivi

Bu uygulamada, duvara bir tuğla duvar görüntüsü yansıtılmaktadır (Görsel 31). Duvarın hemen önünde bir kova ve içerisinde kısa saplı bir rulo badana fırçası yer almaktadır. Ziyaretçiden badana fırçasını alması beklenmektedir. Badana fırçasının ucunda yer alan bir dokunmatik uç ile duvarda altta simge şeklinde görülen propaganda posterleri seçilebilmektedir. Poster seçimi yapıldıktan sonra, fırçanın duvar görüntüsü üzerine aşağı-yukarı hareketlerle sürülmesiyle duvarda poster görüntüsü ortaya çıkmaktadır. Böylece ziyaretçi bir propagandacıya dönüşmekte ve bir sokak duvarına poster yapıştırmış olmaktadır (Görsel 32).





**Görsel 32:** Propaganda odası, interaktif poster rekreasyon uygulaması, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Buradaki tasarım fikri oldukça başarılı olmakla birlikte, uygulamada bazı sıkıntıları mevcuttur. Fırçada kullanılan cihazın alıcısıyla bağlantısının kopması sebebiyle sıklıkla donmalar ve takılmalar yaşanmaktadır. Vericinin fırçada takılı olduğu nokta sebebiyle tam olarak poster yapıştırma hissi yaşanmamaktadır. Aynı zamanda hazırlanan canlandırmada bir poster yapıştırma görüntüsü değil, kazıma yöntemiyle posterin ortaya çıkması görüntüsü mevcuttur. Bu bağlamda da görüntü ve araç birbiriyle örtüşmemektedir.

Uygulamada farklı tarihlerden çok fazla propaganda posterini görmek mümkündür. Bu da izleyiciyi uygulamayı kullanmaya teşvik etmektedir. Uygulamada posterle ilgili bilgilendirme eksiklikleri bulunmaktadır. Posterin ortaya çıkması canlandırması sonrasında posterin büyütülmesi ya da ayrı bir bilgilendirme penceresinin açılması şeklinde bir eklenti kullanılması durumunda, ziyaretçilerin katılımcı olmasının yanı sıra bilgilendirilmesi de sağlanmış olabilirdi diyebiliriz. Uygulamanın bilgilendirme amacından çok eğlendirme amacıyla tasarlandığını ve bu bağlamda da amacına ulaştığını ve başarılı olduğunu söylememiz mümkündür. Portekiz'in kültürel miras öğelerinden Fado müziği, kaleleri ve çoğu halk hikayesinin diktatörlük döneminden kalma propaganda unsurları olduğunu söyleyen Deus, serginin çoğunun propagandanın kötü itibarına ve aynı zamanda Portekiz'deki propaganda mirasına adandığını belirtmektedir. Propaganda odasının geneline bakıldığında tasarım ekibinin devrim sonrası bir Portekiz sokağında olduğunuz hissiyatını verme hedeflerine ulaştığı görülmektedir.

NewsMuseum'ın en büyük endişesinin okuryazarlık olduğuna dikkat çeken Deus'e göre, müzeler tamamlayıcı eğitim unsurları olmalıdırlar. Bu anlamda nesnelere harika bir hikâyeyi anlatmak için sadece bir araçtır ve multimedya'yı araç olarak kullanarak hikaye anlatımı üzerinde çalışmak ve bu sayede ziyaretçilerin ilgisini çekerek dikkat sürelerini arttırmak müzeler ve sergileme tasarımcıları için bir fırsattır. NewsMuseum ekibi bu düşünceden hareketle ziyaretçilerin ilgisini çekecek multimedya tasarımları hazırlamışlardır. Tasarımlarda hikâyeye önem verilmiştir. Multimedya sergilemelerinin tasarım sürecinde hiçbir zaman içerik mevcut multimedya çözümlerine uyarlanmamıştır. Hikâyeye uygun olarak multimedya tasarımları yapılmasına ve/ve ya geliştirilmesine, yeni çözümler bulunmasına özen gösterilmiştir.

Müze, ziyaretçilerinden olumlu geri dönüşler almaktadır. Ziyaretçilerin yanı sıra müze profesyonelleri tarafından da beğenilmiş ve bu sebeple çeşitli ödüller almıştır. Müzenin aldığı çok sayıdaki ödülün arasında EMA 2017'de Avrupa Yılın Müzesi ve Prémios APOM 2017'de üç kategoride; En İyi Multimedya Uygulaması, En İyi Multimedya Yönetimi, En İyi Multimedya Araştırması ödülleri yer almaktadır. Hikâyesini farklı yolla ve farklı açılardan anlatmak isteyen bir müzenin yönetim kurulu üyesi olarak Deus'e göre sergileme tasarımının geleceği halen tartışa konudur. Deus, akademisyenler ve hikâye anlatıcıları yani sergileme tasarımcıları arasında bir düello olduğunu ve akademisyenlerin korumak konusunda endişeli olduklarını, tasarımcıların da deneyim aktarmak konusunda istekli olduklarını düşünmektedir. Müze yalnızca bir arşiv gibi kullanılmamalı aynı zamanda teknolojiden faydalanarak öğrenme deneyimimizi arttırmalı, ders vermeli ve nesnesinin hikâyesini tamamen aktarabilmelidir.

### **3.1.1. NewsMuseum Röportajı**

Örneğinin incelemesinde de belirtildiği üzere, oldukça kapsamlı bir müze olan NewsMuseum'da, çok sayıda çoklu ortam teknolojisinin kullanıldığı sergileme tasarımı bulunmaktadır. Müze direktörü olan ve sergileme tasarımı sürecinde yer alan Rodrigo Moita de DEUS ile yapılan röportajda, incelemede yer Propaganda temalı bölümün tasarım aşamaları ve sergileme tasarımında ÇOT kullanımını hakkında bilgiler alınmıştır.

Yapılan saha araştırması ve DEUS'den alınan cevaplar doğrultusunda, Propaganda Odası özelinde, ziyaretçilerin sergiye dahil olduğu başarılı bir etkileşimli sergileme tasarımı gerçekleştirdiklerini söylemek mümkündür. İlgili röportajın tam metni aşağıda verilmiştir.

Röportaj veren: Rodrigo Moita de Deus, NewsMuseum Direktörü

Röportajcı: E. Jessica MCKIE

## SORULAR

1- Kısaca kendinizden bahsedebilir misiniz?

Rodrigo Moita de Deus. 44 yıl önce. NewsMuseum Direktörü, APCC'nin (Portekiz alışveriş merkezleri birliği) CEO'su ve TV analisti. Her zaman iletişimle ilgili alanlarda (gazetecilik, reklamcılık, halkla ilişkiler...) ve tüketici deneyimlerinde çalıştım.

2- Haber Müzesi ve Propaganda temalı sergi hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Newsmuseum, Bay Luís Paixão Martins'in kişisel girişimidir. LPM Group'u (Portekiz'in en büyük PR ajansı) kurmadan önce tanınmış bir gazeteci idi. Profesyonel hayatından emekli olmaya karar verdiğinde bu müzeyi yapmayı konuştuk; Newseum'u (Washington'da) gördükten sonra aynı konuları farklı bir şekilde ele almanın mümkün olduğuna her zaman inandık. Grubun imkanları dahilinde bir ekip oluşturarak müzenin tamamını planladık, tasarladık, programladık, inşa ettik ve finanse ettik. Hiç müze inşa etme deneyimimiz olmadığından tüm süreç son derece yaratıcı ve yenilikçiydi.

3- Propaganda temalı sergi tasarımında nasıl bir yol izlediniz? Tasarım sürecinizi küratör, ekip, tasarım ve uygulama aşamaları vb. ile anlatabilir misiniz?

Müzedeki tüm sergilerin tek bir temel konsepti var. Bir ana fikir (veya anlatı). Propaganda alanında fikir oldukça basitti: Propaganda nasıl bu kadar kötü bir üne kavuştu? Bir tema üzerinde anlaştıktan sonra küratörümüzle birlikte bir analist ekibi bu konu üzerinde bir tez hazırlayacaktı. Konuyla ilgili pek çok bilgi ve olguya müze içindeki "dalış merkezimizde" ulaşabilirsiniz. Daha sonra bu içeriklerden

vurgulamak istediğimiz gerçekleri ve serginin görünüşünü ve hissini seçiyoruz. Propaganda alanında, o zamanın geleneksel anahtar görselleriyle doğrudan devrim sonrası Portekiz'in (1974-80) görünüşünü ve hissini hedefledik: siyasi posterler, 70'li yıllarda tasarımların çoğunu yapan orijinal aşırı sol muralistten sokak duvar resmi. Daha sonra bazı multimedya öğelerimiz (propaganda kahramanlarının ve düşmanlarının hikayesi) ve etkileşimli noktalarımız (poster canlandırması gibi) var. Dolayısıyla serginin büyük bir kısmı propagandanın kötü şöhretine ve aynı zamanda Portekiz'deki propaganda mirasına adanmıştır. Fado, kaleler ve Portekizlilerin "kültürel referanslar" olarak adlandırdığı halk hikayelerinin çoğu diktatörlük dönemine ait propaganda unsurlarıdır.

4- Sergide multimedya tasarımı kullanmaya neden ve nasıl karar verdiniz? Newsmuseum'un en büyük endişesi okuryazarlıktır. Müzelerin tamamlayıcı eğitim unsurları olması gerektiğine inanıyoruz. Bu anlamda nesnelere harika bir hikaye anlatmak için sadece bir bahanedir ve multimedya, hikaye anlatımını geliştirmek ve ziyaretçilerin hafızasını ve dikkat süresini artırmak için bir fırsattır.

5- Multimedya tasarımının hazırlık süreci hakkında bilgi verir misiniz?

Her şey kurum içinde yapıldı. Yine fikirle (veya temel konseptle) başladık ve ardından multimedya ekibinden bunu üretmesini istedik. Önce anlatım, sonra yapımlar. İçerikleri hiçbir zaman mevcut multimedya çözümlerine uyarlamadık. Her zaman tam tersi oldu.

6- Ziyaretçilerden multimedya tasarımı konusunda geri bildirim aldınız mı? Eğer öyleyse, ne tür geri bildirimlerdi bunlar?

Evet. Sadece multimedya tasarımıyla ilgili değil, tüm müzelerle ilgili. Multimedya ana anlatıya entegre edilmiştir. Ayrıca çalışmalarımızdan dolayı bazı ödüller ve adaylıklar aldık.

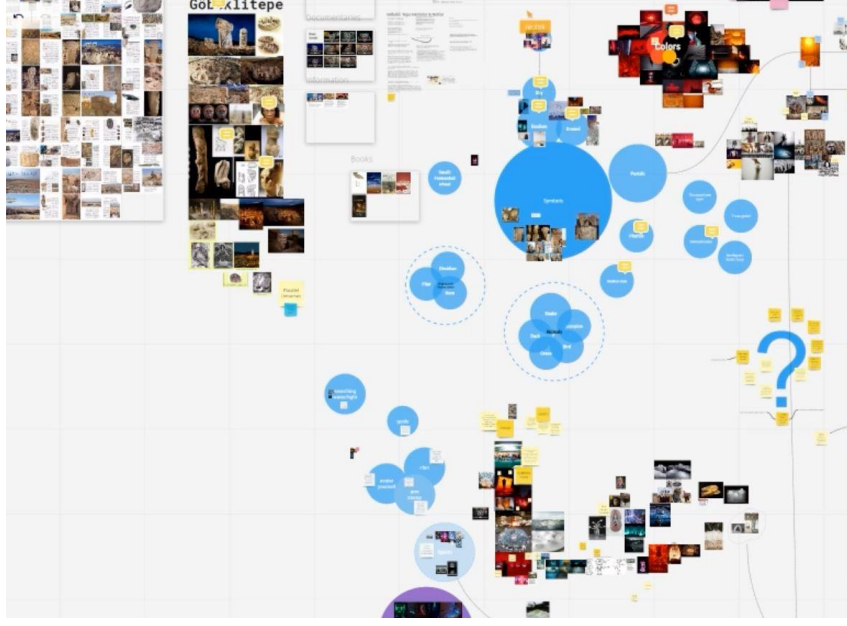
7- Sergi tasarımının geleceği hakkında ne düşünöyorsunuz?

Gerçekten bilmiyorum. Müzelerle ilgili bazı uluslararası tören ve konferanslara gitme deneyimimiz oldu ve her zaman akademisyenler/aydınlar ve hikaye anlatıcıları arasında bir düello buluyorsunuz. Birincisi koruma kaygısı taşıyor, ikincisi ise tecrübeyi aktarmayı düşünöyor. Ama her zaman ilk olan kazanır. Teknolojinin gerçekten öğrenme deneyimimizden faydalanmak için kullanıldığı birkaç durum vardır. Dolayısıyla akademisyenler müzeleri bir arşiv gibi düşünöyor. Hikâye anlatıcıları müzeyi sanki ders veriyormuş gibi düşünörlər. Ben ikincilerle birlikteyim

### **3.2. Göbeklitepe The Gathering Sergisi**

Tasarımı Reo-Tek firması tarafından gerçekleştirilen ve 21 Eylül – 31 Aralık 2019 tarihleri arasında Cer Modern Sanatlar Merkezi'nde açılmış olan Göbeklitepe – The Gathering sergisinde, insanlık tarihinin bilinen en eski yapısı olan Göbeklitepe kavramsallaştırılarak anlatılmaktadır. Serginin tüm basılı ve dijital grafik tasarım uygulamalarında “İnsanlığın gizemli yolculuğu” sloganı ve “Dijital sergi deneyimi” ifadesi kullanılmıştır. Sergileme tasarımıyla ilgili Reo-Tek firmasından serginin Yaratıcı Yönetmeni olan Efe Alpay ile görüşölmüş ve tasarımı süreciyle ilgili detaylı bilgi alınmıştır.

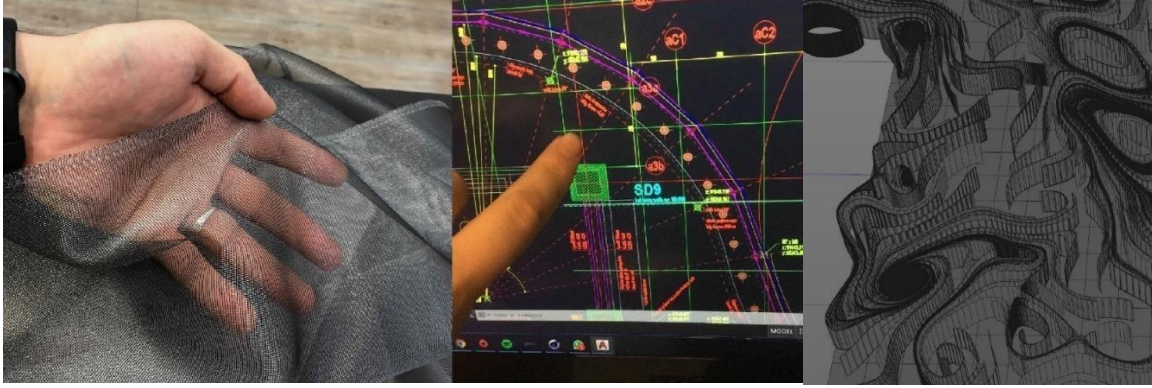
Efe Alpay, serginin hem yaratıcı yönetmenliğini yapmış hem de serginin sergileme tasarımı, hareketli grafik, ses tasarımı gibi alanlarında bizzat çalışmıştır. Akademik danışmanlıklarını; Bilkent Üniversitesi İletişim ve Tasarımı bölümü Öğretim Üyesi Doç. Andreas Treske ve aynı üniversitenin Arkeoloji bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Thomas Zimmermann yapmıştır. Alpay, serginin başından itibaren dijital bir deneyim olarak tasarlandığı söylemektedir. Danışmanların da dahil olduğu geniş bir ekiple birlikte mümkün olduğu kadar geniş bir bakış açısıyla bakarak araştırmalar yapılmıştır.



**Görsel 33:**Göbeklitepe Sergisi, Referanslar Panosu, Efe ALPAY Kişisel Arşivi

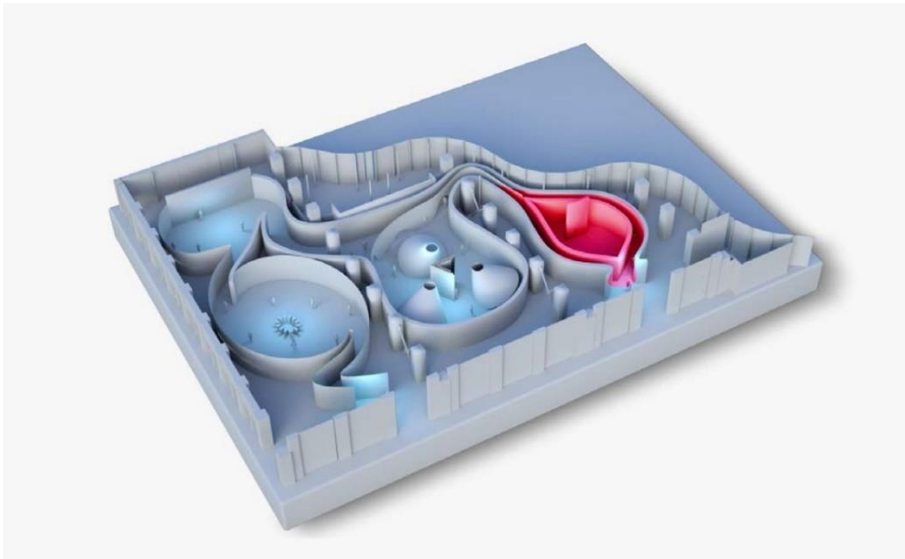
Serginin kavramsal tasarımı 1 ay sürmüştür. Bu süreçte bulunan konularla birlikte anahtar kelimeler, bunlarla ilgili görseller ve bunları destekleyecek animasyon, film, mekan, doku, ses, koku gibi çeşitli referanslar toplanmıştır. Toplanan referanslar serginin ana fikrinin oluşturulmasında ve tema üretim sürecinde kullanılmaktadır (Görsel33). 1 ay süren kavramsallaştırmanın ardından tasarım süreci başlamıştır. Bu aşamada, mekan tasarımı, ziyaretçilerin takip edeceği gezi senaryosu ve deneyime dair araştırmalar ve denemeler yapılmıştır. Tasarım aşamasında özellikle sergi alanının sanal ortamda bir dijital ikizinin oluşturulmasına çok önem verdiklerini belirten Alpay, bu adımın kurulumda ve üretimde oluşabilecek geri dönülemez hataları önlediğini söylemektedir. Tüm sergi öncelikle dijital ortamda, her şey gerçek mekandaki yerlerine bire bir uyacak şekilde kurgulanmıştır. Tasarlanan sergi deneyiminin gerçekleştirilebilmesi için müzik, ses etkileri, 3 boyutlu canlandırma üretimleri ve hareket yakalama verilerinden oluşturulan insan canlandırmaları gibi birçok alanda farklı yazılımlar kullanılmıştır. Alpay; ziyaretçilerin neolitik insanın sembol dünyasını, korkularını ve ritüellerini içselleştirilmesini istediklerini ve bu doğrultuda serginin sloganında da geçen gizemli olma ve huzursuzluk hisselerini destekleyecek bir materyal aradıklarını söylemektedir. Çeşitli denemeler sonucunda yarı saydam bir malzeme olan gri renkli tül kumaş seçilmiştir. Daha sonra sanal ortamda

oluşturulan sergi alanı içerisine tül kumaşın yer alacağı tasarım da detaylarıyla birlikte eklenmiştir (Görsel 34).



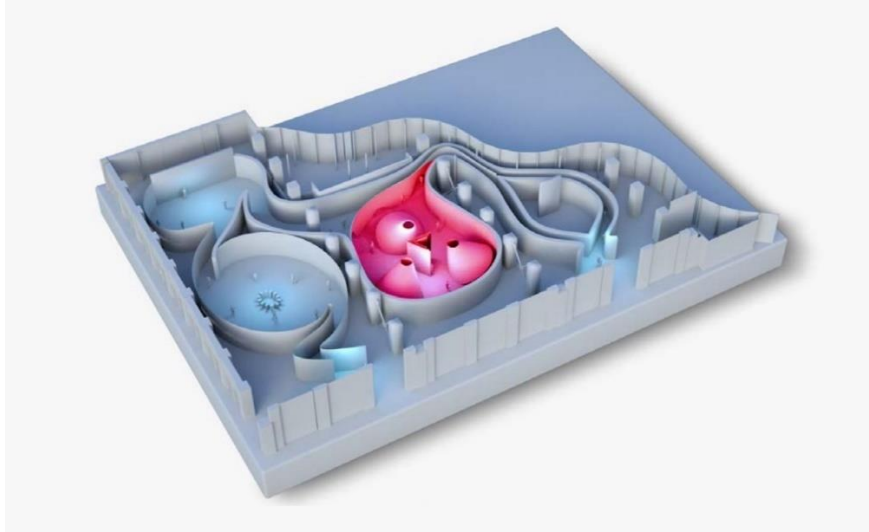
**Görsel 34:** Göbeklitepe Sergisi, Tül kumaş yerleştirmesi, Efe ALPAY Kişisel Arşivi

CerModern'in ana salonunun 1200 m<sup>2</sup>'lik alanına yayılmış olan sergi 4 bölümden oluşmaktadır. Serginin birinci bölümü olan "Doğada tek başına" temalı alan sergi girişinde ziyaretçileri karşılamaktadır. Bu alanda ziyaretçilerin avcı-toplayıcı dönemde insanların vahşi doğadaki yaşamını deneyimlemesi istenmektedir. Karanlık bir alandan geçerek ve tül kumaşlarla oluşturulmuş koridorlara girilmektedir. Tül kumaşlar üzerine yürüyen, bazen saklan, bazen de kaçan insan gölgeleri yansıtılmaktadır. Doğa temasını desteklemek için çeşitli doğa ve vahşi hayvan sesleri kullanılmıştır. Bu koridorlarda yürüyen ziyaretçilerde savunmasız bir gece yürüyüşünde oldukları hissi yaşatılmak istenmektedir (Görsel35).



**Görsel 35:** Göbeklitepe Sergisi, Birinci Bölüm: Doğada Tek Başına, Efe ALPAY Kişisel Arşivi

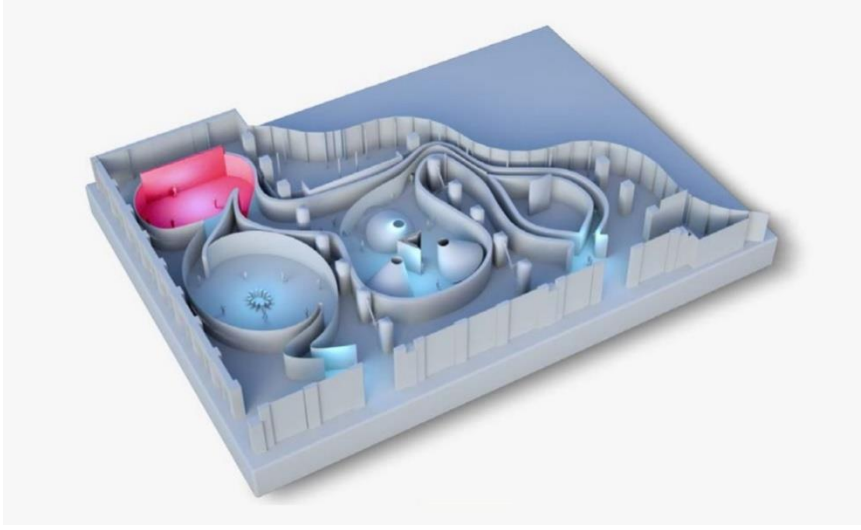
Serginin ikinci bölümünün başlığı “İlk toplanmalar”dır. Bu bölüme geçildiğinde ziyaretçileri devasa büyüklükte 3 adet koni formunda yapılar karşılamaktadır. İki çember arasına gerilen tül malzemeyle oluşturulan konilerin üzerine ay ve güneşin devinimleri ve gündüz-gece döngüleriyle ilgili soyut hareketli görüntüler yansıtılmaktadır. 3 koninin ortasındaki merkez ziyaretçilerin bir araya geldiği ve avcı-toplayıcıların tasarlanmış sembolik dünyalarına tanıklık ettikleri ilk toplanma alanını temsil etmektedir (Görsel 36). Yansıtılan görüntülere ek olarak, neolitik dönemde yaşayan bir insanın gözünden sesli anlatım yapılmaktadır. Bu sesli anlatımla o dönemde yaşamış kişinin perspektifinden bir bağlam oluşturulması ve etrafta gerçekleşen döngülerle ilgili yeni anlamlar üretilmesi hedeflenmiştir. Ziyaretçilere kesin bilgiler vermek yerine, avcı-toplayıcı insanla empati kurması ve böylece kendisinin de yeni sorular sorarak yeni anlamlar üretmesi amaçlanmıştır.



**Görsel 36:** Göbeklitepe Sergisi, İkinci Bölüm: İlk Toplanmalar, Efe ALPAY Kişisel Arşivi

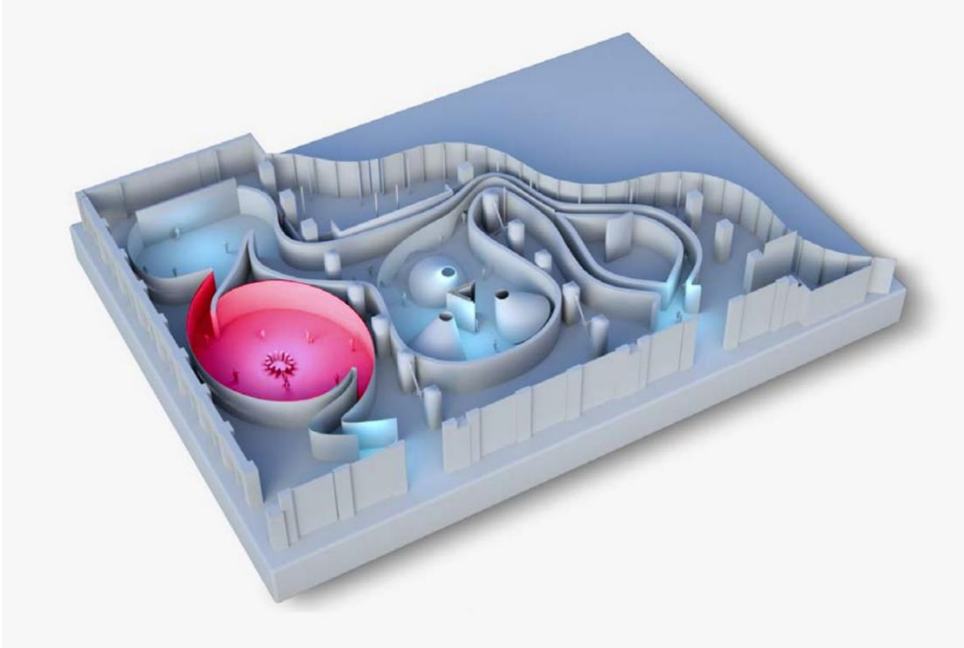
Serginin üçüncü bölümü “Toplanmaya giden kesişen yollar” temalı alandır. Burada Göbeklitepe’de yaşayan insanların hayat döngüleri görselleştirilmek istenmiştir. İnsanların yollarının kesişmesi ve bu kesişmelerin döngüsel bir anlatımı yine yansıtma kullanılarak ziyaretçilere aktarılmak istenmektedir. Bu bölüme yine tüllerle oluşturulmuş kıvrımlı bir koridordan girilmektedir. Önceki iki bölümden farklı olarak sabit bir duvara yansıtma yapılmaktadır (Görsel37).





**Görsel 37:** Göbeklitepe Sergisi, Üçüncü Bölüm: Toplanmaya Giden Kesişen Yollar, Efe ALPAY Kişisel Arşivi

Serginin dördüncü bölümü sergiye ismini de veren “Toplanma” (The Gathering) bölümüdür. Daire şeklinde tasarlanmış olan bu bölümde 360 derece yansıtma yapılmaktadır. Dönem insanların Göbeklitepe’de toplanması gibi ziyaretçilerin de bir amaç etrafından toplanmasını hedefleyen interaktif bir ÇOT uygulaması bulunmaktadır (Görsel38). Bu bölümde yer alan ÇOT uygulaması örnek incelemesi olarak detaylı bir şekilde incelenmiştir.



**Görsel 38:** Göbeklitepe Sergisi, Dördüncü Bölüm: Toplanma Efe ALPAY Kişisel Arşivi

Tüm duvarlarına yansıtma yapılmış olan daire şeklindeki bir oda şeklinde tasarlanan “Toplanma” alanının ortasında irili ufaklı taşlardan oluşan bir taş yığını ve bunları çevreleyen ortalama bir masa yüksekliğindeki taş bloklar bulunmaktadır. Blokların üzerinde el izi şeklinde alçak kabartmalar vardır (Görsel39). Ziyaretçi alana girdiğinde herhangi bir yönergeyle karşılaşmamaktadır.



**Görsel 39:** Göbeklitepe Sergisi, Toplanma, İnteraktif ÇOT uygulaması, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

360 derecelik yansıtma açık arazi ve gökyüzü gösterilmektedir. Bir süre sonra kamera hareketi yukarı yönlü hareket etmekte ve görüntüde yıldızların hareketleri görülmektedir. Yıldızlar Göbeklitepe’deki sütunların üzerinde yer alan hayvan betimlemelerini oluşturup dağılmaktadır. Daha sonra gökyüzünden yeryüzüne doğru olan kamera hareketi ile yerleşik hayata geçildiği anlaşılan bir tarım arazisi görülmektedir. Kamera tarladaki buğdayların arasından geçerek çıkar ve burada çeşitli yönlerden insanların geldiği ve bir araya toplandığı anlatılmaktadır. Ziyaretçinin etrafında toplanan insanların bir şeyi

beklediği anlaşılmaktadır. Bu noktada ziyaretçinin insanların neyi beklediğini bulması beklenmektedir.

Odanın ortasında bulunan taş sütunların her birinin üzerinde bulunan el izleri beyaz bir dairesel ışık ile aydınlatılmaktadır. Canlandırmayı izleyen ve kendisinden beklenen eylemi arayan ziyaretçinin elini bu aydınlatılan el izlerine tutması ile beyaz olan dairesel ışık kırmızıya dönmektedir (Görsel 40). 12 adet sütun bulunan interaktif uygulamada hareket algılayıcıları, ziyaretçilerin izlerin üzerine ellerini koyması ile harekete geçmektedir. En az 10 adet sütunun harekete geçirilmesiyle yani yeterli sayıda insanın “toplanması”yla istenilen eylem yaratılmış olmakta ve canlandırma filmi devam etmeye başlamaktadır.

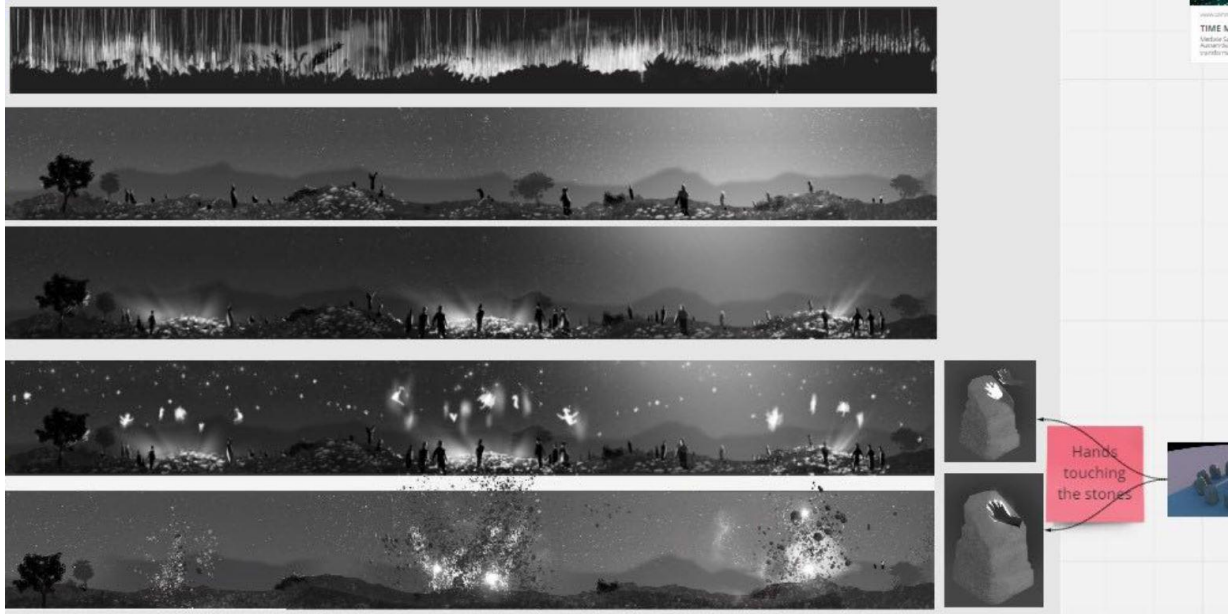


**Görsel 40:** Göbeklitepe Sergisi, Toplanma, İnteraktif ÇOT aktivasyonu Efe ALPAY Kişisel Arşivi

Canlandırma filmi için 3 boyutlu modellenmiş olan insanlar, interaktif uygulama harekete geçirilene kadar hafif sallanma hareketleriyle beklemeyi sürdürmektedir. Uygulamanın harekete geçmesiyle birlikte ilkel bir ritüeli andıran hareketlerle dans etmeye başlamaktadırlar. Bu bölüm için özel olarak tasarlanmış olan müzikle birlikte yoğun bir dinsel ritüel izlenimi verilmektedir. Bir süre sonra kullanılan çeşitli görsel etkilerle birlikte

ritüel, ziyaretçileri spritüel bir yolculuğa çıkartan görsel bir şölene dönüşmektedir. Soyut görüntülerin ara ara gündüz ve gece yeryüzü görüntülerine dönüşmesi, toplanma ve ritüel döngüleri ve bunların süreleri hakkında ipuçları vermektedir. Bir süre sonra kamera hareketinin tekrar yıldızlı gökyüzüne dönmesiyle biten canlandırma filmi tekrar interaktif uygulamanın harekete geçirilmesi için başa dönmektedir.

Bu bölümdeki canlandırma filmi için yoğun bir çalışma yapıldığını aktaran Alpay, canlandırma sürelerini belirlemek için hikaye panosu (storyboard) çalışması yaptıklarını söylemektedir. Storyboard çalışması yapmak konu akışını görebilmeyi sağlamaktadır (Görsel 41-42). Konu akışının yanı sıra canlandırmayla birlikte çalışılacak olan müzik, ses gibi eşlikçilerin de tasarlanmasında yardımcı olmaktadır.



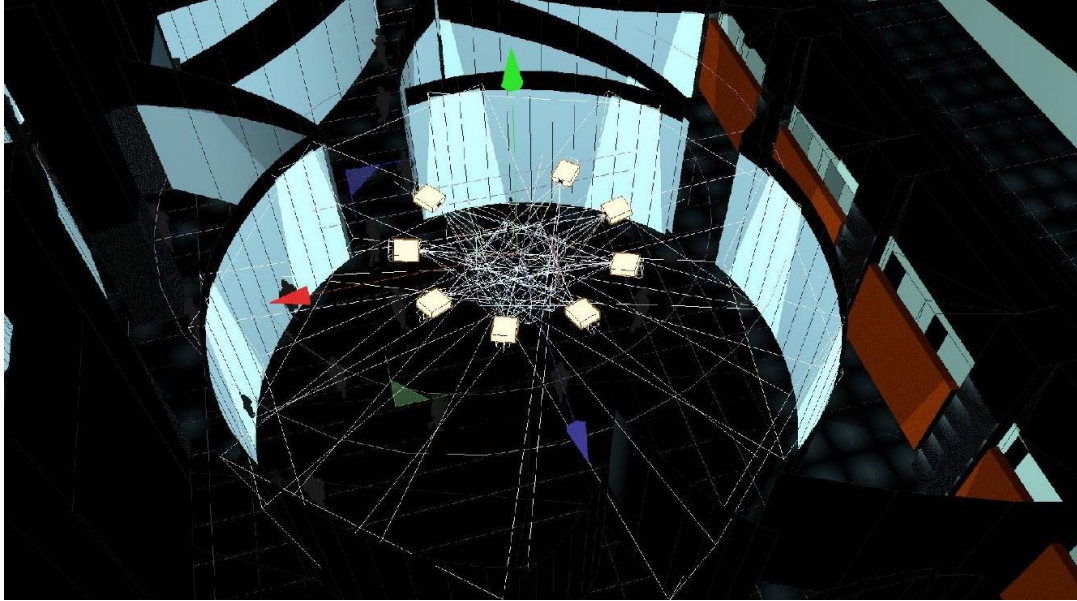
**Görsel 41:** Göbeklitepe Sergisi, Storyboard, İnteraktif ÇOT canlandırması 1.kısım, Efe Alpay Kişisel Arşivi





**Görsel 42:** Göbeklitepe Sergisi, Storyboard, İnteraktif ÇOT canlandırması 2.kısım, Efe Alpay Kişisel Arşivi

1200 m2'lik alana kurulan sergi için 21 projektör ve 2 sunucu kullanılmıştır. "Toplanma" bölümü ise 400 m2'lik ve 650cm tavan yüksekliği olan bir alanda kurulmuştur. Bölümünün 360 derecelik yansıtma uygulaması için toplam 9 projektör kullanılmıştır (Görsel 43). Sergide kullanılan iki sunucudan bir tanesi tamamen bu bölüm için ayrılmıştır.



**Görsel 43:** Göbeklitepe Sergisi, Toplanma, Sanal ortamda projektör yerleştirmesi Efe Alpay Kişisel Arşivi

Serginin tamamında kullanılan koku, ses ve yansıtma uygulamaları ziyaretçilerin sembolik bir dünyayı sorgulamasını isterken, dördüncü bölümde daha tanımlı bir anlatım tercih edilmiştir. Alınan ziyaretçi dönütlerine göre, ziyaretçilerin çoğunluğu en çok tanımlı anlatımlardan etkilenirken, bir kısmı da sergide yaratılan gizemli havadan etkilendiği görülmüştür (Alpay, 2021).

“Toplanma” bölümü için tasarlanan canlandırma ve müzik uygulamalarının birbiri ile iyi bir şekilde örtüştüğü görülmüştür. 360 derecelik canlandırma filminde kullanılan sahnelerin çeşitliliği izleyicide tekrar izleme isteği uyandırmakta ve böylece sergide geçirilen süreyi uzatmaktadır. Araştırma sırasında ziyaretçilerin dördüncü bölümde daha fazla kaldıkları ve bu bölümün amaçlandığı gibi bir toplanma alanına dönüştüğü görülmüştür. Serginin ilk 3 bölümünde vahşi doğayla çevrelenmiş olan insanın bu bölümde ortak bir amaç ile toplanıp, birlikte hareket etmesi ve böylece dikili taşlar üzerinde medeniyetlerin temellerini atmaları ziyaretçiler tarafından oynanmış olmaktadır. Karanlıkta yıldızlar altında toplanmış insan figürleriyle çevrelenen ziyaretçi kendisini grubun içinde hissetmektedir. Ritüelin yine kendileri tarafından başlatılması ile ziyaretçiler hedeflendiği gibi neolitik insanla bağ kurmaktadır. Bunlara göre “Toplanma” bölümü tasarımda amaçlanan sergi deneyimine ulaşmıştır diyebiliriz.

### **3.2.1. Göbeklitepe The Gathering Sergisi Röportajı**

Örnek sergiyle ilgili saha araştırmasının ardından, serginin proje aşamasından sergileme tasarımı aşamasına kadar katkı sağlamış olan Efe ALPAY ile görüşülmüştür. ALPAY röportajında, sergileme tasarımı aşamaları, içerik oluşturma süreci ve sergiyi planlama süreci hakkında da bilgiler vermiştir. Kendisi, bu süreçte sergi ekibiyle birlikte hazırlanan tasarım panolarını da paylaşarak, teze katkıda bulunmuştur. ALPAY ile yapılan görüşmeye ve saha araştırmasına dayanarak, sergileme tasarımı sürecinin doğru planlanmasının ve sergileme ekibinin tasarıma olan hakimiyetinin oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Röportaj veren: Efe ALPAY, Göbeklitepe The Gathering Sergisi Proje Yöneticisi ve

Sergileme Tasarımcısı

Röportajcı: E. Jessica MCKIE

## SORULAR

1- Serginiz hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

“Göbeklitepe, The Gathering” sergisi, Göbeklitepe hakkında klasik müzecilik anlayışı ile o dönem hakkında bilgi vermek yerine ‘O dönemde bir insan olmak nasıl bir his olabilirdi’ sorusunun peşinden giden ve bu sorunun etrafında dijital teknolojiler ile kurgulanan bir deneyim olarak tasarlandı. Asıl amacı ziyaretçilere cevaplar sunmak yerine o dönemle ilgili sorulacak sorulara ilham vermektir.

2- Sergileme tasarımı için nasıl bir yol izlediniz? Tasarım sürecinizi ekip, tasarım ve uygulama aşamalarıyla anlatabilir misiniz?

Çoğu projemizde yaptığımız gibi aslında çalışmaya o dönemle ilgili olabildiğince fazla bilgi toplamakla başlıyoruz.

Göbeklitepe ile ilgili aslında spekülasyon yapılabilecek çok fazla konu olduğundan önce mümkün olduğu kadar geniş bir perspektiften bakarak başlıyoruz araştırmaya. Bununla beraber bulduğumuz konularla ilgili anahtar kelimeler ve onlarla ilgili görsel referanslar topluyoruz. Bu referanslara renk, ışık, animasyon, film, mekan, doku, ses, koku gibi bir çok farklı örnekleme girebiliyor. Daha sonra bulunan örnekleme, yoğun bir ana fikir ve tema üretim sürecine doğru evriliyor. Bununla birlikte mekan tasarımlarına, gezi senaryosuna, genel hissiyata dair de denemeler ve araştırmalar yapılıyor.

Bir yandan sergi alanının sanal ortamda bir dijital ikizi oluşturuluyor. Buna özellikle önem veriyoruz çünkü proje başlangıcından sergi açılışına kadar 2.5 aylık bir süre olduğundan kurulumlarda ve üretimlerde herhangi bir hata yapma şansımız olmuyor. Dijital ortamda tasarlanan her şey gerçek mekandaki yerlerine birebir uyacak şekilde kurgulandı.

- 3- Sergilemede çoklu ortam (multimedya) tasarımı kullanmaya neden ve nasıl karar verdiniz?

Aslında bu başında verilmiş bir karardı. Göbeklitepe'yi tamamen dijital bir deneyim olarak tasarlama fikri ile yola çıkıldı.

- 4- Çoklu ortam tasarımının hazırlanma süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

Projenin tüm üretim süresi yukarıda da belirttiğim gibi 2.5 ay kadardı. Bunun 1 aylık süresi kavramsal tasarım, geri kalan süresi de açılışa kadar içerik üretimi ve kurulumdan oluştu. Bu süreçte müzik, ses efektleri, 3 boyutlu animasyonların üretimi, hareket yakalama verilerinden oluşturulan insan animasyonları gibi çok farklı alanlarda farklı yazılımlar kullanıldı. Bu süreç aslında kavramsal tasarım kısmında deneme ve araştırmalar olarak başladı. Sonrasında netleşen ve anlatımla çalışacağını düşündüğümüz kısımlar kullanıldı. Ancak yaptığımız birçok çalışmayı da kullanmadık. Aslında sergide yer alan çoklu ortam tasarımları çok daha büyük bir çalışmanın süzölmüş hali. Serginin 4. Bölümü ile ilgili konu akışını görebildiğimiz bir storyboard çalışması ve ona eşlik edecek genel bir soundscape çalışması yapıldı. Bu çalışma müziğin son haline gelinmeden genel havayı anlatmaya ve Kullanılacak animasyonların sürelerini belirlemeye yardımcı oldu. Süre çok kısıtlı olduğundan aslında birçok sürecin birbiri ile beraber yürüdüğü bir şekilde çalışıldı.

- 5- Çoklu ortam tasarımıyla ilgili ziyaretçilerden geri dönüt aldınız mı? Aldıysanız, ne tür dönütlerdi?

Doğrudan çoklu ortam tasarımından ziyade ziyaretçilerden genel deneyimleri ile ilgili yorumlar aldık. Hedeflediğimiz bugünün insanının o dönemde kendini biraz savunmasız hissetmesi ve serginin belki de biraz ziyaretçileri huzursuz hissettirmesiydi. Gelen yorumlar da aslında çok çeşitli oldu. Kimisinin en çok etkilendiği yerler daha tanımlı anlatımların olduğu kısımlardı. Kimileri ise serginin gizemli bir havasının olmasından çok etkilenmişti.



6- Sergileme tasarımının geleceği hakkında neler düşünüyorsunuz?

Günümüzde ve yakın gelecekte fiziksel mekan ve sanal mekanlar arasındaki sınırlar bulanıklaşmaya devam edecek. Bu sergiyi yaparken aklımızdan geçen bir fikir de bunu tamamen sanal gerçeklikte yapmaktı. Ama halen bu teknolojinin geniş kitlelere ulaşması için aşılması gereken konular var. Sanal gerçeklik ya da başka bir teknoloji, ne olursa olsun, etrafımızda gördüğümüz dünya ile tamamen bizim tasarlayacağımız kurgusal dünyalar arasındaki sınırların gittikçe ortadan kalkacağını düşünüyorum. Bu nedenle de belki sergileme tasarımı yaşadığımız hayattaki deneyimlerimizi tasarlamaya kadar evrilecek.

### **3.3. Porto Üniversitesi Doğa Tarihi Ve Bilim Müzesi biyoçeşitlilik Salonu (Mhnc-Up)**

Porto Üniversitesi Fen Fakültesi'nin devlet destekli projesinin ilk aşaması olan Porto Üniversitesi Doğa Tarihi ve Bilim Müzesi (MHNC-UP) 2015 yılında açılmıştır. Müzenin esas amacı evrim, çeşitlilik ve doğal ve kültürel dünyalar arasında bir köprü inşa etmek ve elde edilen bilgiyi yaymaktır. Porto Üniversitesi, proje kapsamında yürüttüğü eğitim ve araştırma faaliyetleri yoluyla oluşturulan doğa, fen ve beşerî bilimlerle bağlantılı geniş bir mirası korumayı, incelemeyi, teşvik etmeyi ve bu konuda farkındalık yaratmayı misyon olarak belirlemiştir. Müze projesi, Porto Üniversitesi Tarihi Rektörlük Binası ve Porto Botanik Bahçesi olmak üzere iki merkezli planlanmıştır. Tarihi Rektörlük Binası'nda bulunan birinci merkez 2019 yılından itibaren kapsamlı bir yenilemeden geçmektedir. 2017 yılında açılmış olan Porto Botanik Bahçesi'ni de içeren ikinci merkez ise halka açık durumdadır. Projenin kavramsallaştırma ve yeniden yapılandırma çalışmaları Ulusal Bilimsel ve Teknolojik Kültür Ajansı Ciência Viva (CCV) tarafından yapılmıştır. Bu bağlamda da müze, üniversiteve CCV'nin birlikte çalıştığı ilk proje olma özelliğini taşımaktadır. Proje ile topluma hem modern birmüze hem de melez olarak yeniden yaratılmış tarihi bir üniversite müzesi birliktedir. Müzecilik felsefesini benimseyen ve bu felsefeye ek olarak yenilikçi bir yaklaşımla tasarlanan MHNC-UP için gelişmiş müze teknoloji çözümlerinden faydalanıldığı görülmektedir.

Porto Botanik Bahçesi dört hektarlık bir alana yayılan ve 19. Yüzyıldan kalma bir yerleşim planına sahiptir. Aslına uygun şekilde yenilenmiş iki ana binayı çevreleyen çeşitli bahçe ve düzenlenmiş peyzaj alanlarını içermektedir. Dört hektarlık alan içerisinde etlibitkilerbahçesi (sukulentler), şistbahçesi, balıkbahçesi, bronzçocukbahçesi, “J” bahçesi (eskisahipleriolan Joana ve João Andresen’inortakbaşharfi), üniversitenin kafesinin bulunduğu Casa Salabert binası ve Biyoçeşitlilik Salonu’nunbulunduğu Casa Andresen bulunmaktadır (Görsel 44).



**Görsel 44:** Porto Botanik Bahçesi Haritası, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Bahçe içerisinde yer alan Casa Andresen’de bulunan Biyoçeşitlilik Salonu, 15 ana konuya göre düzenlenmiş 49 sergim ödülü ve enstalasyondanoluşan zengin bir koleksiyona evsahipliği yapmaktadır. Adı 20. Yüzyıl Portekiz edebiyatının iki önemli ismi olan Sophia de Mello Breyner Andresen ve Ruben Andresen’den gelmektedir. 30 Haziran 2017’de Portekiz Cumhurbaşkanı Marcelo tarafından resmi olarak halka açılan merkez, özellikle biyolojik çeşitliliğe adanmış olması, hayatın çeşitliliğini kutlamak amacıyla kasıtlı olarak sarılanması ve sanatın biyoloji ve doğa bilimleriyle bağlantı kurduğu, çok çeşitli duyuşal deneyimler yaşatması sebebiyle Biyoçeşitlilik Salonu, müzecilik çerçevesinde

dünyada tasarlanan ilk platform olma özelliğine sahiptir. Bu bağlamda, sergileme tasarımlarının tez kapsamında incelenmesi önemli görülmüştür.

Koleksiyonun sunumunda, mekanik modellerden gelişmiş çoklu ortam teknolojilerine ve görsel-işitsel platformlara çeşitli sergileme teknikleri kullanılmıştır. Proje ekibine 2013 yılında katılan ve müzenin tüm yapım aşamasına dahil olan MHNC-UP İletişim Başkanı Maria João Fonseca ile yapılan birebir görüşmede, serginin kavramsallaştırılma ve geliştirilme süreciyle ilgili detaylı bilgiler alınmıştır. Projenin çekirdek ekibini aynı zamanda projenin akıl hocası olan biyolog Prof. Nuno Ferrand de Almeida, müzeolog ve fizikçi Prof. Jorge Wagensberg, tasarımcı Prof. Luís Mendonça, mimarlar Dr. Hernan Crespo ve Dr. Nuno Valentim oluşturmuştur. Ana yönetimi bu ekibe ait olan yaratıcı süreç daha sonra yeni araştırmacılar, öğretmenler, iletişimciler, tarihçiler, sanatçılar ve yazarlar dahil olmuş ve böylece oldukça geniş bir ekip ile çalışılmıştır. İletişim Başkanı Maria João Fonseca ise müzelerdeki sanat ve bilim sergilemelerinin iletişim süreçleri ve bunların izleyici üzerindeki etkisi üzerine çalışmakta olan ve iletişim alanında doktora derecesine sahip bir biyoloji öğretmenidir. Serginin klasik ve modern çözümler arasında bir denge içermesine dikkat ettiklerini söyleyen Fonseca, hem fiziksel hem de dijital bileşenlerinin tamamının dikkatle seçildiklerini vurgulamaktadır (Fonseca, 2021).



**Görsel 45:** Biyoçeşitlilik Salonu, Cepaeenemoralis, Ekran 1, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

İçerisinde çok sayıda konu ve aynı oranda farklı sergileme tekniği barındıran Biyoçeşitlilik Salonu'nun sergilerinden "Cepaea nemoralis" alanı tezin örnekleme işi için seçilmiştir. Sergi alanına girildiğinde ziyaretçileri karşılayan iki büyük panel karşılıklı olarak yerleştirilmiştir. Serginin gezilme rotası doğrultusunda girildiğinde, odanın sol duvarında büyük boyutlu bir dijital ekran (Ekran 1) yer almaktadır. Ekranda, karma renklerde ve birbirinden farklı olan fakat aynı kişiye ait bir yüz fotoğrafının çoklu görüntüsü bulunmaktadır. Ekranda müzenin temasına uygun olarak Darwin'in fotoğrafı örnek olarak kullanılmaktadır. Darwin'in çoklu fotoğrafı altında ise ziyaretçiler için Portekizce ve İngilizce açıklama metni yer almaktadır. Metinde "Tıpkı Cepaea nemoralis gibi, her birimiz benzersiziz. Lütfen ekrana yaklaşın ve kendinizin birden fazla ve tekrar edilemez yansımaları için açıklamayı bekleyin." yazmaktadır (Görsel 45).

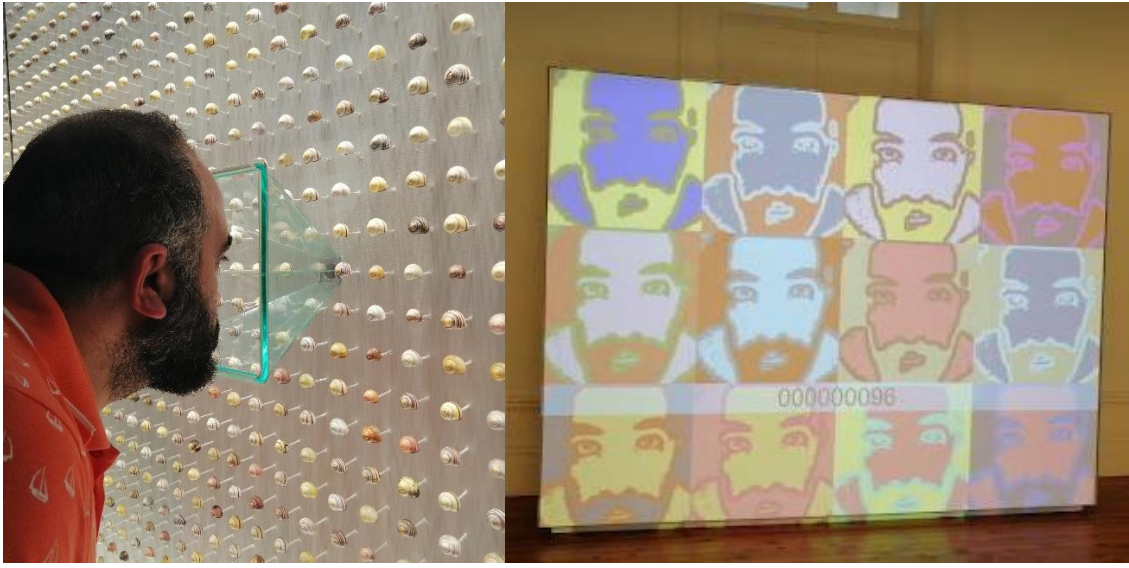


**Görsel 46:** Biyoçeşitlilik Salonu, Cepaeenemoralis, Pano 1, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sağ duvarındaysa, sol duvardaki ekrana aynı büyüklükte ve üzerinde 4000'den fazla salyangoz kabuğu bulunan bir pano (Pano 1) yer almaktadır (Görüntü 48). Panonun

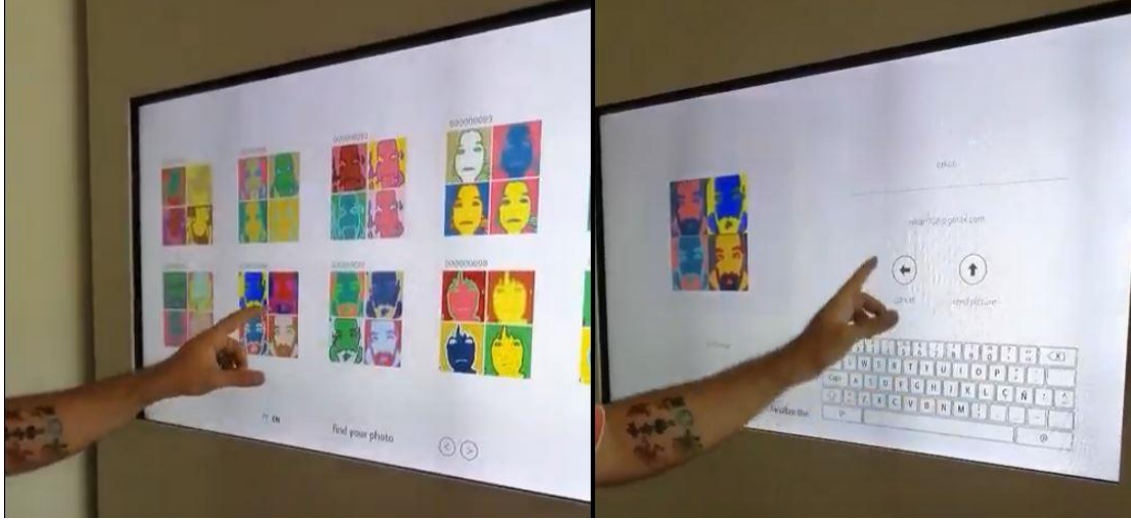


ortasında, ortalama bir insan yüzü ölçüsünde pleksi malzemedan yapılmış bir prizma bulunmaktadır. Bu prizmanın ortasında ise bir kamera vardır. Metindeki yönergeyi uygulayarak pleksi çerçevenin ortasındaki kameraya bakıldığında, daha önce Darwin'in çoklu görüntüsünü yer aldığı Ekran 1'de kişinin kendi görüntüsü yine çoklu olarak görüntülenmektedir. Kişinin kameraya her bakışında farklı alternatifler izlenmekte ve görüntüler birbirini tekrar etmemektedir (Görsel 47). Aktif katılımlı bu deneyimle birlikte salyangozların birbirinden tamamen farklı olma özellikleri vurgulanmaktadır.



**Görsel 47:** Bıyoçeşitlilik Salonu, Cepaeanemoralis, ÇOT uygulaması, E.Jessica MckIE Kişisel Arşivi

Bu sergi deneyiminde ziyaretçinin aktif katılımının yanı sıra sergi deneyiminin müze dışında da devam etmesi amaçlanmıştır. Ziyaretçiler istedikleri kadar deneme yaptıktan sonra elde ettikleri görüntülerin üzerinde bulunan kod numarası ile müze girişinde yer alan dokunmatik ekranlar üzerinden kendilerine e-posta gönderebilmektedir (Görsel 48). Fonseca; ziyaretçilerin sergi tarafından üretilen mozaik resimleri evlerine götürme olasılığının, deneyimlerini geliştirmelerine ve uzatmalarına olanak tanıyacağını düşündüklerini söylemektedir ve istedikleri etkiyi bu şekilde elde edebileceklerini belirtmektedir.



**Görsel 48:** Biyoçeşitlilik Salonu, Dokunmatik ekran, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sergileme tasarımının kavramsallaştırma ve hazırlık aşamaları hakkında bilgi aldığımız Fonseca; ilk olarak tasarımda fiziksel ve dijital çözümlerinden gelmesi endişesiyle yola çıktıklarını belirtmektedir. Kavramsallaştırma aşamasının ardından sergileme teknik çözümlenmeleri yapılmıştır. Bu Teknik çözümlenmeler genel estetik, ÇOT kullanımı, destekleyici yapılar ve aydınlatma gibi unsurları içermektedir. Daha sonra belirlenen tasarım doğrultusunda Pano 1’de sergilenmekte olan salyangoz kabuklarının seçimi yapılmış ve 4000’den fazla salyangoz kabuğu toplanmıştır. Sergileme için özel olarak yüz tanıma ve görüntü işlemeye dayalı bir yazılım geliştirilmiştir. Montaj aşamasında müze ekibi ve yazılım ekibi birlikte çalışmıştır (Görsel 49). Bu aşamada yüz tanıma noktaları, sensörlerin kamrayı etkinleştirdiği mesafe, filtrelerin renk şeması, mozaikteki panel sayısı, ziyaretçilere verilen mesajlar, resimlere erişirken vermeleri gereken talimatlar ve öngörülen diğer unsurlar tartışılmıştır. Kurulum tamamlandıktan sonra yetişkin ve çocuklardan oluşan bir denek grubu sergileme tasarımıyla etkileşime geçmiş ve geri dönütlerde bulunmuştur. Halka açılmadan önce gerekli güncelleme ve iyileştirmeler yapılarak ziyaretçilerin deneyimlerini iyi bir şekilde gerçekleştirebilmeleri sağlanmıştır. Tür içi çeşitlilik ve özellikle genetik değişkenlik çalışıldığı için ziyaretçinin etkileşiminin merkezinde olması ve tartışılan kavramın somutlaştırılarak ziyaretçiye aktarılmasına dikkat edilmiştir.



**Görsel 49:** Biyoçeşitlilik Salonu, Pano 1 kurulum aşaması, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Müze açıldığı 2017 yılından bu yana çok sayıda ziyaretçi almıştır. Ziyaretçilerin yaşları ne olursa olsun sergileme tasarımlarındaki oyunlara katıldıklarını gözlemleyen Fonseca, “Cepaea nemoralis” odasındaki kameranın aktif olarak kullanıldığını söylemektedir. Ziyaretçilerin, teşvik edilmeden kendi istekleriyle, özellikle buradan aldıkları mozaik resimlerini sosyal medya hesaplarında paylaşmaya başladıkları ve bu paylaşımların arttığını belirtmektedir. Bu bağlamda, müzede yaşanan deneyimin uzatılması fikrinin amacına ulaştığı anlaşılmaktadır. ÇOT çözümünün alın bir tasarımı uygulandığı görülmüştür. Minimal bir yaklaşımla tasarlanan sergi odası, ziyaretçinin mesajı daha kolay algılamasını ve hedeflenen eyleme yönelmesini kolaylaştırmaktadır diyebiliriz. Pano 1’de kullanılan kabuk sayısının oldukça fazla olmasının, ziyaretçileri düşünmeye teşvik etmektedir. Yapılan bu uygulama ile devasa sayıda olan genetik değişkenlik ve tür içi farklılık somutlaştırılmaktadır. Ziyaretçinin farklılığının sadece bir bölümünü görmesi bile ziyaretçiler üzerinde etki bırakacağı düşünülebilir. Mozaik resim uygulamasıyla da ziyaretçilerin farklılık kavramını içselleştirdiği ve sosyal medya aracılığıyla paylaşımlarda bulunarak yaşadığımız deneyimin görünür kılınmak istediğini söylemek mümkündür. Bu bağlamda “Cepaea nemoralis” sergileme tasarımı için bulunan ÇOT çözümü başarılı bir uygulama olarak görülmektedir.

### **3.3.1. Mhnc-Up Röportajı**

Müze iletişim sorumlusu Fonseca ile yapılan röportajda, müze iletişim sorumlusu olarak, sergi tasarım ekibinin önemini vurgulandığını söyleyebiliriz. Biyoçeşitlilik Salonu özelinde yapılan saha araştırmasında görüldüğü ve uzman cevaplarından da anlaşıldığı üzere, sergi

ekibine, söz konusu olan sergi nesnesiyle ilgili uzmanların ve bilim insanlarının da dahil edilmesiyle başarılı bir deneyim tasarlandıkları söylenebilir. Uzmanlarından alınan danışmanlığıyla doğru bilgilerle tasarım ekibinin yaratıcı çözümlerinin birleşmesi sonucu ortaya çıkan ÇOT kullanılan sergi tasarımının ziyaretçiler tarafından ilgiyle deneyimlendiği gözlemlenmiştir.

Röportaj veren: Maria João FONSECA, MHNC-UP İletişim Sorumlusu

Röportajcı: E. Jessica MCKIE

## SORULAR

1- Kısaca kendinizden bahseder misiniz?

Adım Maria João Fonseca ve şu anda Porto Üniversitesi Doğa Tarihi ve Bilim Müzesi'nde iletişim sorumlusu olarak görev yapıyorum ve ekibine 2013 yılında harici bir ortak olarak katıldım. Biyoçeşitlilik Salonunun inşasına doğrudan dahil olmak ve kalıcı serginin kavramsallaştırılmasından sorumlu inanılmaz ekiple birlikte çalışmak. Hayvan biyolojisi ve biyoloji öğretimi (Lisans düzeyinde) alanında geçmişim ve fen eğitimi ve iletişim alanında doktora var. Temel ilgi alanlarım arasında bilim merkezleri ve müzelerde sanat ve bilimin yanı sıra bu ortamlarda halkın katılımı, özellikle de burada kurulan iletişim süreçleri ve bunların her türden izleyici üzerindeki etkisi yer alıyor.

2- Porto Üniversitesi Doğa Tarihi ve Bilim Müzesi ve Biyoçeşitlilik Salonu hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Müzemiz ile ilgili açıklayıcı bilgilere web sitemizden ulaşabilirsiniz. Özellikle şu bölümlere göz atmanızı tavsiye ederim:

<https://mhnc.up.pt/sobre-o-mhnc-up/>

<https://mhnc.up.pt/polo-central/>

<https://mhnc.up.pt/galeria-da-biodiversidade/>

<https://mhnc.up.pt/jardim-botanico-do-porto/>



Ancak ele almamızı istediğiniz belirli sorularınız veya sorunlarınız varsa lütfen bana bildirin, böylece size daha iddialı bir yanıt verebiliriz.

3- “Cepaea nemoralis” sergi tasarımında interaktif uygulama için nasıl bir yol izlediniz?

Tasarım sürecinizi ekip, tasarım ve uygulama aşamaları vb. ile anlatabilir misiniz? Biyoçeşitlilik Salonunun kalıcı sergisinde yer alan her bir serginin kavramsallaştırılması ve geliştirilmesi, multidisipliner bir ekipte bir araya gelen uzmanların sıkı etkileşimini gerektirdi. Çekirdek ekipte bir biyolog (projenin mentoru Prof. Nuno Ferrand de Almeida), bir müzeolog (aynı zamanda fizikçi olan Prof. Jorge Wagensberg), bir tasarımcı (Prof. Luís Mendonça) ve iki mimar (Dr. Hernan Crespo ve Biyoçeşitlilik Salonunun bulunduğu binanın rehabilitasyonundan ve müzeye dönüştürülmesinden sorumlu olan Dr. Nuno Valentim). Bu ekip tarafından koordine edilen yaratıcı süreç daha sonra diğerlerinin yanı sıra araştırmacıları, öğretmenleri, iletişimcileri, tarihçileri, sanatçıları ve yazarları da kapsayacak şekilde genişletildi. Bu sergi de dahil olmak üzere sergilerin çoğu bu sergi için özel olarak oluşturuldu. Serginin hem fiziksel (gerçek nesnelere) hem de dijital bileşenleri (fotoğraf işleme ve görüntüleme birimleri) klasik, daha düşünceli görüntüler ile son derece gelişmiş teknolojik çözümler arasında bir denge içinde içermesi düşünülüyordu. Halkın katılımı doğrudan sergiyle etkileşim yoluyla sağlanıyor ve bu da her bir kişinin serginin bir parçası olmasına yol açıyor. Ziyaretçilerin sergide üretilen mozaik resimlerini evlerine götürme olanağı, deneyimlerini zenginleştirmeye ve uzatmaya olanak tanıyor. Süreç, kavramsallaştırma aşamasını ve ardından serginin teknik tasarımını (genel estetik, destekleyici yapılar, aydınlatma vb.) içeriyordu. Daha sonra Müze ekibi, sergide yer alan salyangoz kabuklarını ve profesyonel multimedya ve görselleri toplamak için harekete geçti. Dijital çözümleri tasarlamak ve teknolojik ekipmanı sağlamak için görsel-işitsel hizmetler kiralandı. Serginin monte edileceği yapıların inşası ve aydınlatmanın kurulumu için başka bir uzman şirket kiralandı. Sergi bir araya getirildikten sonra denendi, test edildi ve gerekli tüm ayarlamalar yapıldı.

4- “Cepaea nemoralis” için multimedya tasarımı kullanmaya neden ve nasıl karar verdiniz?

Biyoçeşitlilik Salonunun kalıcı sergisinde yer alan sergilerin gelişimi, fiziksel ve dijital çözümlerin dengelenmesi kaygısıyla vurgulanıyor. Salyangoz kabuklarının sergilenmesine eklenen multimedya öğesi, daha önce de belirtildiği gibi, ziyaretçilerin hem saha içi hem de saha dışı deneyiminin hızlı bir şekilde geliştirilmesine olanak tanıdı; bu, başka hiçbir şekilde başarılamazdı.

5- Multimedya tasarımının hazırlık süreci hakkında bilgi verir misiniz?

Bu sergi için özel olarak yüz tanıma ve görüntü işlemeye dayalı bir yazılım çözümü geliştirildi. Tüm pratik ayrıntılar Müze ekibi ve çözümü geliştirmekten sorumlu uzman şirket tarafından tartışıldı: • yüz tanıma noktaları;

- sensörlerin kamerayı etkinleştirdiği mesafe;
- filtrelerin renk şeması;
- mozaikteki panellerin sayısı;
- ziyaretçilere verilen mesajlar;
- resimlerine erişirken vermeleri gereken talimatlar;
- diğer unsurlar

Sergi halka açılmadan önce sergiyle etkileşimi deneyimleyen yetişkin ve çocuk konuklarımız vardı. Multimedya şirketiyle birlikte yazılımı güncelliyor ve geliştiriyoruz. Hitap ettiği içerik göz önüne alındığında halkın serginin bir parçası olması bizim için çok önemliydi. Tür içi çeşitlilik ve özellikle de genetik çeşitlilikle uğraştığımız için ziyaretçiyi etkileşimin merkezine yerleştirmek, tartışılan kavramın somutlaşmasını ona aktarmak mantıklıydı.

6- Ziyaretçilerden multimedya tasarımı konusunda geri bildirim aldınız mı? Eğer öyleyse, ne tür geri bildirimlerdi bunlar?

Evet. Oldukça olumlu. Ziyaretçiler, yaşlarına bakılmaksızın oyunu takdir ediyor gibi görünüyor. Açıkçası, özellikle bu sergiyle etkileşime odaklanan uygun bir izleyici araştırması çalışmasına ihtiyacımız var (bazı çalışmalar yürütüyoruz, ancak bu odaya özel bir çalışma yok). Ancak 2017 yılında Biyoçeşitlilik Salonu'nu halka açtığımızdan beri ilginç bir şey olmaya başladı: Ziyaretçiler kasıtlı olarak teşvik edilmeksizin sergide çekilen fotoğrafları sosyal medya (Facebook ve Instagram) profillerinde kullanmaya başladılar. Bir dereceye kadar etkileşimi ve deneyimi takdir ettiklerini gösteriyor.

7- Sergi tasarımının geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Dijital ya da fiziksel çözümlerin hakimiyetine tanık olacağımızı pek söyleyemem ama çeşitlilik ve dengeye, bunların ziyaretçi deneyiminin kalitesini artırmadaki gücünün kabulüne inanıyorum. Dolayısıyla geleceğin çok sayıda faktöre bağlı olacağını söyleyebilirim; bu faktörler, başlangıçtan itibaren müzenin özelliklerine, örneğin gerçek nesnelere, koleksiyonlara erişimi olup olmadığına bağlı olacaktır. Hedef kitleler de bu konuda önemli bir rol oynuyor. Ancak eminim ki sergi tasarımı, ister sergilerin teknik özellikleri olsun, ister interaktif ve görsel-işitsel modüller olsun, mümkün olduğunca en ileri teknolojik çözümleri sergileyecektir.

### **3.4. Koku Ve ŞehirSergisi**

Küratörlüğünü Koç Üniversitesi Anadolu Medeniyetleri Araştırma Merkezi (ANAMED) Araştırma Görevlisi Lauren Nicole Davis'in yaptığı Koku ve Şehir sergisi, ilk olarak 14.04.2016 tarihinde ANAMED Galeri'de ve sonrasında 06.01.2018 tarihinde Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi'nde izlenmiştir. Serginin düzenlemesini ANAMED üstlenirken, tasarımı PATTU Mimarlık tarafından yapılmıştır(Görsel 50).



**Görsel 50:** Koku ve Şehir sergisi tasarım ekibi, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Türkiye'deki medeniyetlerin tarihi, sanatı, mimarisi ve arkeolojisi üzerine yapılan araştırma projelerini geliştirmek ve desteklemek amacıyla 2005 yılında kurulan ANAMED, Anadolu'nun geçmişi hakkındaki bilimsel araştırmaları desteklemek için kurulmuş ilk yerel akademik araştırma merkezidir (ANAMED, 2016). Projenin kurulmasında yer alan tasarımcı PATTU Mimarlık ise, 2009 yılından itibaren sadece müzecilik ve sergileme tasarımında uzmanlaşmış bir tasarım ofisidir. PATTU kurucu ortağı Yüksek Mimar Cem Kozar, Koku ve Şehir sergisinin tasarım sürecinde kurgu çerçevesinin çizilmesi ve içerik üretimi konusunda da aktif olarak yer aldıklarını belirtmektedir. Sergi nesnesi “koku” olan ve ilk kurguda yalnızca İstanbul’a ait tarihi kokuları barındırması planlanan serginin içeriği, sergi ekibiyle yapılan toplantılar sonrasında Anadolu tarihinden yola çıkan kronolojik bir kurguya oturmuştur. Sonuç olarak antik dönemden başlayarak Anadolu uygarlıkları ve kültürlerinin kokularını ele alan ve tarihsel hikayelerini anlatan bir sergi tasarlanması kararlaştırılmıştır. Kozar, tasarımcı olarak konuya bir ziyaretçi tarafından bakarak birtakım sorular sormaya ve içeriği bu ekseninde geliştirmek için neler yapılması gerektiği konusunda bir tartışma başlatarak projeye başladıklarını söylemektedir. Bu doğrultuda, Hititlerden Antik Yunan’a, Roma’ya, Bizans’a, Osmanlı’ya, oradan günümüze ve kendi hatıralarımıza uzanan bir hikaye oluşturulmuştur. Oluşturulan hikaye sergi nesnesinin bellek ile ilişkisini sorgulayan videolar ve bugün kentteki kokulara karşı kitle duyarlılığını ölçen haritalara

kadar genişletilmiştir. Küratör ve ANAMED ekibi tarafından araştırma detaylarının yapıldığı tasarım sürecinde PATTU tarafından da üst anlatı kurulmuştur.

Sergi nesnesinin koku olması, tasarım sürecinde çeşitli kısıtlar getirdiği için sergileme tasarımı konusunda yenilikçi çözümler üretilmesini sağlamıştır. Tasarım konusunda aşılması gereken zorluklardan ilki kokuların nasıl üretileceği ve bu kokuların doğruluğunun nasıl belirleneceği olmuştur. Bu noktada danışman olarak koku uzmanı Vedat Ozan'dan destek alınmıştır. Sergide çok sayıda farklı koku olması sebebiyle profesyonel koku üreticisi Gülçiçek firmasıyla anlaşılmış ve sergilenecek kokular fabrikada üretilmiştir. Tasarım sürecinde aşılması gereken diğer bir zorluk üretilen kokuların nasıl sergileneceği olmuştur. Serginin önemli bir noktasındaki tasarım ekibi kokuları görselleştirebilmek için dumana çevirmeyi hedeflemiştir. Bu noktada ise, kokuların dumanına nasıl çevrileceği ve 60'a yakın kokunun birbirine karışmadan nasıl deneyimleneceği sorularına cevap aranmıştır. Çözümolarak olarak bir taraftan ultrasonik bir difüzör ile sulu karışımı dumana dönüştürüp bunu üfleyen, diğer taraftan kokuyu emen ve karbon fitreden geçirerek temiz havaya dönüştüren kapalı bir sistem tasarlanmış ve üretilmiştir (Görsel 51).



**Görsel 51:** Koku ve Şehir sergisi koku üfleyen kapalı sistem, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

Sergi için 3 tip koku deneyimi tasarlanmıştır. Birincisi, kokuları dumana dönüştüren kapalı sistem ultrasonic difüzördür. Bu bölümde, ziyaretçilerin difüzörlerin yanında bulunan düğmelere basarak çıkan dumanı koklamaları sağlanmıştır (Görsel 52).



**Görsel 52:** Koku ve Şehir sergisi, kokuları deneyimleyen ziyaretçiler, E.Jessica McKIE Kişisel Arşivi

İkincisi, tarihsel sürece göndermeyen her yöntemidir. Burada ziyaretçilerin pompaları kullanarak beherden çıkan kokuyu deneyimlemesi beklenmiştir. Üçüncüsü ise koku oyunudur. Burada ziyaretçilerden koku kağıtlarını kullanarak kutulardaki kokuları tahmin etmeleri istenmektedir. Serginin görsel tasarımlarında koku tarihçesi hakkında bilgiler verilmiştir. Deneyim tasarımlarının yanısıra eski kolonya ve parfüm şişe ve ambalaj tasarımları da sergide yer almıştır.

Hem dijital olarak hem de elektromekanik ve klasik birçok etkileşim yönteminin kullanıldığı sergileme tasarımında ziyaretçilerin sadece izleyici değil aktif katılımcılar olmaları hedeflenmiştir. Sergileme tasarımında kullanılan videolarda da izleyicilerin merak ettikleri soruların cevaplarını alabilmeleri için seçimli videolar tasarladıklarını belirten Kozar, önceden hazırlanan röportajları derlediklerini ve ilgi uyandırıcı sorular olarak ziyaretçilerin önüne koyduklarını söylemektedir.

Ziyaretçilerin sergiye gösterdiği ilgi ve sergide geçirdikleri zaman göz önüne alındığında, sergileme tasarımında ziyaretçilerin Turner'ın söylediği gibi eşikte olmalarını sağlayabildiği söylenebilir. Sergi nesnesinin hali hazırda bir duyu olması, ziyaretçilerin rastlantısal olarak kendi kişisel deneyimlerini yaşamalarına olanak tanımıştır. Üretilen tasarım çözümleri sergi nesnesini bir anlamda dokunulabilir kılmıştır. Bu bağlamda, koku konusunda daha önce hiç sergi yapılmamış olması ve sergi nesnesinin yarattığı kısıtlar düşünüldüğünde bulunan tasarım çözümleri başarılıdır.

### **3.4.1. Koku ve Şehir Sergisi Röportajı**

Koku ve Şehir Sergisi, serge nesnesinin fiziksel olarak görünemeyen bir madde olması sebebiyle önemli görülmüş ve incelenmiştir. Serginin tasarımcı firmasıolan PATTU Mimarlık'ınkurucuortağıolan Yüksek Mimar Cem KOZAR ile yapılan röportaj ve saha araştırması sonucunda duyu kullanılan (bkz: 2.2.) yaratıcı sergileme tasarımı süreciyle bilgiler alınmıştır.

Röportaj veren: Cem Kozar, Yüksek Mimar

Röportajcı: E. Jessica MCKIE

#### **SORULAR**

##### **1- Kendinizden kısaca bahseder misiniz?**

Lisans eğitimimi İTÜ Mimarlık fakültesinde tamamladıktan sonra aynı üniversitede Yüksek lisans ardında da Doktora çalışmalarım devam etti. Özellikle lisansüstü eğitimi sırasında ve sonrasında tasarım disiplini içinde kalmama rağmen ağırlıklı olarak mimarlık tarihi, sanat tarihi ve arkeoloji alanlarında uzmanlaşmaya başladım. Mimarlığa, arkeolojiye ve sanat tarihine ilgim aslında çok daha öncesine çocukluk yıllarıma dayanmaktaydı. Bu kişisel ilgi ve merak aslında biraz tesadüfler biraz da özellikle bu alanda tasarım üretme isteği ile birleşerek sergi tasarımı alanında hayat buldu. 2006 yılında amatör bir atölye olarak başlayan maceramız 2009 yılında sadece müzecilik ve sergileme tasarımında uzmanlaşmış bir tasarım ofisi olan PATTU'ya dönüştü. Bugün geldiğimiz noktada da küçük geçici sergilerden

birkaç farklı müzeden oluşan kültürel komplekslere kadar değişen ölçeklerde ve güncel sanattan paleolitik döneme kadar inen farklı konu ve kültürel zamanlara yayılan 120'nin üzerinde proje ürettik.

2- Koku ve Şehir sergisi hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Koku ve şehir sergisi Anamed ile birlikte geliştirdiğimiz ve bizim sadece tasarımcı olarak değil aynı zamanda kurgunun çerçevesinin çizilmesi ve içerik üretimi konusunda da aktif olarak yer aldığımız bir sergileme projesiydi. Anamed esasında akademik dünyaya hitap eden, Koç Üniversitesi'nin yayın, araştırma veya kazı olarak desteklediği projelerin sergilerinin yapıldığı bir kurum. Bu kapsamda deneyimli akademisyenlerin hazırladığı sergiler olduğu gibi doktora öğrencilerinin projeleri de sergiye dönüşüyordu, koku ve şehir sergisi ve günlük sesler sergisi de bu türden akademik araştırmaların uzantısı olarak kurgulanmış sergilerdi.

3- Sergileme tasarımının nasıl yapıldığı iyi bilinen bir süreç değil. Sergileme tasarımı ve tasarım ekibiyle ilgili fikir sahibi olabilmek için tasarım sürecinizi ekip, tasarım ve uygulama aşamalarıyla anlatabilir misiniz? Sergileme tasarımı için nasıl bir yol izlediniz?

Sergi tasarımının yöntemi bir miktar ne sergisi olduğu ile ilişkili olarak değişebiliyor. Bir çağdaş sanat sergisi yapmak ile bilim müzesi yapmak ya da arkeoloji sergisi yapmak oldukça farklı süreçler ve serginin aktörlerine göre farklı yöntemler belirlemeyi beraberinde getirebiliyor. Ancak genellemek gerekirse neredeyse bütün sergilerde üç tane aktör bulunuyor. Tasarımcı, Küratör ya da içerik uzmanı ve sergiyi düzenleyen kurum/müze. Sergi ya da müze bu üç aktörün ortak hayali sonucu ortaya çıkıyor. Ancak bunların yetki alanları çok net çizilmiş değildir, zaman zaman küratör gibi davrandığımız da olur, küratörün tasarımcı gibi davrandığı da olabilir. Sergi tasarımı genelde eğer hazır bir içerik varsa bunun üzerine inşa edilir, içerik olmadan tasarım yapılamaz. Eğer hazır ya da olgunlaşmış bir içerik yoksa ilk olarak bunun netleşmesi konusunda çalışmaya başlarız. Ayrıca sergileyeceğimiz konu hakkında olabildiğince fazla bilgi sahibi olmaya çalışırız ki



içerik uzmanları ile rahat iletişim kurabilelim. Kurum ise bu bilgi akışını kolaylaştırıcı olabileceği gibi özellikle ön plana çıkarmaya çalıştığı bazı konular varsa bunu şekillendirici bir konumda da olabilir.

4- Sergilemede multimedya tasarımı kullanmaya neden ve nasıl karar verdiniz?

Etkileşimli tasarımların ve video gösterimlerinin sergiye nasıl bir katkısı olduğunu düşünüyorsunuz?

Bu sergi özelinde süreç ise şöyle işlemiştii. Serginin konusunun koku olacağı fikri daha en başta belliydi, küratörün araştırma konusu hakkında da fikir sahibiydik, biz tasarımcı olarak, konuya bir ziyaretçi tarafından bakarak birtakım sorular sormaya ve içeriği bu ekseninde geliştirmek için neler yapılması konusunda bir tartışma başlatarak projeye başladık. Bize gelen ilk kurguda sadece İstanbul'un belirli bir bölgesine odaklanacak olan sergi bu tartışmalar sonucu yavaş yavaş Anadolu tarihinden yol çıkan kronolojik bir kurguya oturdu. Hititlerden Antik Yunan'a Roma'ya, Bizans'a ve Osmanlıya ve günümüze ve kendi hatıralarımıza uzanan bir hikaye oluşturduk. Hatta bunun bellek ile ilişkisini sorgulayan videolar ve bugün kentteki kokulara karşı duyarlılığımızı ölçen haritalara kadar genişledi. Biz sergi tasarımcısı olarak aktif bir şekilde üst anlatıyı kurmaya çalışırken küratör ve ANAMED ise bunun detaylarını doldurdu. Bazı projelerde küratörün ve tasarımcının sorumluluk alanları net olarak ayrılır, burada o kadar net ayrımlar olmadı, yeri geldi biz Hititler ile ilgili bir makaleyi paylaşarak buradaki tarifler üzerinden bir koku tasarlamayı önerdik, yeri geldi küratör bizi birtakım önerilerle yönlendirdi. Tabii bu kısım işin kurgu boyutuydu. Tasarım boyutunda ise aşmamız gereken birkaç zorlu konu vardı. Birincisi kokuları kimin üreteceği ve doğru olduğuna nasıl karar vereceğimizdi. Birkaç görüşme koku konusunda uzman olan Vedat Ozan Bey projeye danışman olarak dahil oldu. Ardından da kokuları kimin üreteceği konusunda bir arayışa girişildi, balık kokusu, keçi kokusu gibi garip kokular içeren bu kurguyu geliştirebilmek için profesyonel olarak koku üreten bir firmanın buna ortak olması önemliydi. Koku konusunda araştırma yapan ya da profesyonel olarak koku uzmanlığı yapan birçok işi bizi Gülçiçek firmasına

yönlendirdi ve onlar da büyük bir heves ile projeye dahil oldular ve tabiri yerindeyse fabrikanın kapılarını bize açtılar. Zaman zaman Vedat Bey ile yaptığımız koku seansları sonucu uygun kokulara karar verildi ve üretime geçildi. Sergi tasarımı tarafında ise bizim baştan itibaren görmek istediğimiz bir imge vardı, kokuyu dumana dönüştürmek. Burada da çözmemiz gereken zorluklar da vardı: kokunun dumana nasıl dönüşeceği, ya da 60'a yakın kokunun birbirine karışmadan nasıl deneyimleneceği gibi. Sergide birkaç tipte koku deneyimi vardı. Birincisi buhara dönüştürdüğümüz kokular, diğeri pompa ile beherlerden koklayabilecekleriniz sonuncusu ise koku oyununda kendinizin koku kağıtlarından koklayabilecekleriniz. Bu farklı deneyimler özellikle seçilmişti ve en zorlusu tabii ki dumana dönüştürme konusuydu. Bunun için ofiste birçok prototip üretildi. Sonuç olarak bir taraftan ultrasonik bir difüzör ile sulu karışımı dumana dönüştürüp bunu üfleyen diğeri taraftan kokuyu emen ve karbon fitreden geçirerek temiz havaya dönüştüren kapalı bir sistem tasarlandı ve üretildi.

- 5- Koku ve Şehir sergisinin multimedya tasarımlarının hazırlanma süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

Sergilerde kontrolü ziyaretçiye vermeyi önemsiyoruz. Ziyaretçinin sadece izleyici değil aktif bir katılımcı olduğu sergiler tasarlamaya gayret ediyoruz. Burada da hem dijital olarak hem de aslında elektromekanik veya çok daha klasik birçok etkileşim vardı. Videolar bunlardan sadece birisiydi, 10 dakika tek bir video izlemek yerine merak ettiği soruların cevaplarını alması bence daha doğru. O yüzden sergilere koyduğumuz videoları hep seçimli yaparız. Burada da öyle yaptık. Bellek ve koku konusunda daha önceden hazırlanmış ve ilginç bulduğumuz röportajları derledik ve bunları ilgi uyandırıcı sorular olarak ziyaretçinin önüne koyduk. Ama ziyaretçiler sadece videoları değil, içeride koku mekanizmalarını da kendileri seçip çalıştırabiliyorlardı, ayrıca koku tahmin oyununda isterlerse kendileri isterlerse sürekli sergi salonunda bulunan mihmanlardalar ile birlikte deneyimleyip tartışıyorlardı. Başka ziyaretçiler ile birlikte sergiyi konuşmak ve karşılıklı sorular sorarak tartışmak bence düğmeye basıp video izlemeye göre çok daha akılda kalıcı

bir deneyim. Bu sergiyi eşsiz yapan iki şeyden biri bu insani yönü, diğeri de tabii koku konusunda daha önce hiçbir sergi yapılmamış olmasının getirdiği merak ve bunun sergileniş biçimiydi.

Koku ve şehir sergisindeki multimedya deneyimi yapmış olduğumuz diğer projelerle karşılaştırıldığında aslında oldukça kısıtlıydı. Multimedyanın çok daha fazla ön plana çıktığı ya da ağırlıklı olduğu sergiler genellikle “fikir” sergisi denen ve tekil, eşsiz objeler sergilemek yerine bir konuyu veya fikri sergi yoluyla aktarmanın yollarını arayan sergilerde oluyor. Bu anlamda yine Anamed’te yapmış olduğumuz Çatalhöyük: Bir Kazı Hikayesi sergisi ya İş Bankası müzesinde yapmış olduğumuz reklam sergisi İftiharla Sunar ya da Kurtuluş savaşına odaklanan İstiklal ve Bir Asrın Ardından gibi sergiler multimedyaı etkin olarak kullanmanın çok daha iyi örnekleri. Koku ve şehir sergisinde multimedya daha çok bir önsöz niteliğindedi, esas deneyim ve ilginçlik kokuların kendisindeydi, bu kısma multimedya demek pek doğru olmaz diye düşünüyorum. Baştaki kısıtlı video alanında aslında yeni bir üretime girmedik, konu hakkında daha önce yapılmış olan röportaj ve ilgi çekici yayınları tarayarak bunların sergi için yayınlama iznini alarak kendi formatımıza soktuk.

- 6- Sergileme tasarımıyla ilgili ziyaretçilerden geri dönüt aldınız mı? Aldıysanız, ne tür dönütlerdi?

Tabii aldık, hatta en çok geri dönüş aldığımız sergilerden birisiydi. Bizim geleneksel geri dönüş alma biçimimiz genellikle ziyaretçi defterleri ile olur. Ziyaretçi defterine ya sergiyi çok sevenler ya da hiç sevmeyenler notlar bıraktıklarından iki uç nokta ile ilgili çok iyi bir izlenim edinebiliyoruz. Ama bu sergide diğerlerinden farklı olarak sergi salonunda aktif olarak sorular soran ve özellikle ziyaretçi geri bildirimini kaydeden bir mihmandar vardı. Çoğu zaman küratörün kendisi orada durup ziyaretçilere fikirlerini soruyordu. Ve ziyaretçiler böyle birisinin varlığından oldukça hoşnutlardı. Yorumlar çoğunlukla bazı kokuların keskinliği ya da tam olup olmadığı ile ilgili ya da bir de şöyle koku vardır biliyor musunuz gibi kişisel hikayeler ve eklemeler ile oluyordu. Bu gözlemlerin kendileri aynı zamanda küratörün doktora

tezine de girdiğinden dolayı belki de bunlarla ilgili en iyi analizi onun yapmış olduğunu düşünüyorum. Biz sık sık bakım için uğrasak da birebir sürekli mekanda olan birisinin gözlemleri çok daha değerli.

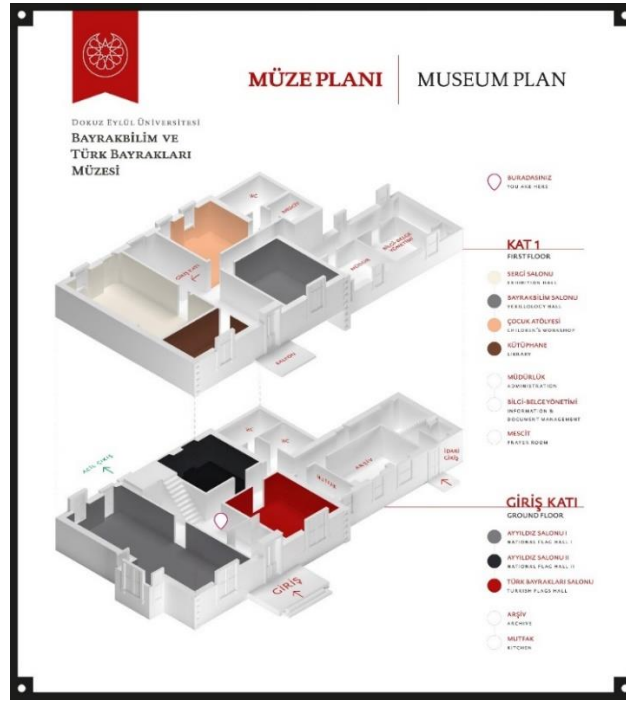
7- Sergileme tasarımının geleceği hakkında neler düşünüyorsunuz?

Sergi tasarımı deneyim mekanları üretir. 21. Yüzyılda özellikle yeni müzeler artık obje odaklı sergiler yapmayı bırakıp ziyaretçiyi merkeze alan sergiler kurguluyor. Salt objenin eşsizliği değil bunun hikayesini hatta bugün ile bağıni kurguluyor, bunu etkin olarak yapabilmek için de sergi tasarımcılarına her zaman ihtiyaçları olacaktır. Eskiden kurum içindeki küratörler birkaç objeyi yanyana koyup etiketleri kendileri yazarak sergiler açarken bugün artık böyle bir yaklaşım tamamen terk edildi. Artık sergiler çok daha fazla yönlü düşünülerek ve çok farklı aktörleri dahil ederek hazırlanıyor. Bugün ilgili ilgisiz her konuda karşımıza çıkan bu “deneyim” kelimesi – ya da “deneyim ekonomisi” müzeler dahil birçok kurumun ama özellikle de şirketlerin gündeminde. Son yıllarda giderek artan bir şekilde markalara özel deneyimler, firmaların ya da ürünlerin deneyim mekanları gibi konular da sergileme tasarımcılarının karşısına çıkmaya başlıyor, çünkü içerikten bağımsız olarak sadece sloganlara dayanan bir pazarlama stratejisi bugün artık pek kabul görmüyor, değer üretebilmek için bunun inandırıcı bir içerik üzerine inşa edilmesi gerekiyor, bu da bizim sergileme tasarımcısı olarak aslında sürekli olarak ele aldığımız bir tasarım problemi.

“deneyim ekonomisi” çerçevesinden bakıldığında ben sergileme tasarımının geleceğini oldukça parlak görüyorum, çünkü deneyime, diğer disiplinlerden çok daha farklı- daha derin ve anlam yoğun- bir perspektiften bakabiliyoruz. Bugün sergileme tasarımcıları sadece sergiler ya da müzeler değil, markalar, ürün tasarımı, perakende gibi alanlara doğru da uzanan çok daha çeşitlenmiş bir alanda iş üretebiliyor.

### 3.5. Bayrakbilim Ve Türk Bayrakları Müzesi

Türkiye'nin ilk ve tek milli bayrak müzesi olma özelliğini taşıyan Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzesi, İzmir'in düşman işgalinden kurtuluş günü olan 9 Eylül 2020'de açılmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Dokuzçesmeler Yerleşkesinde bulunan 130 yıllık tarihi Eylül Köşk binasının mekan olarak kullanıldığı müze, 3 sergi salonu, 1 çok amaçlı salon, 1 çocuk müzesi odası, 1 ihtisas kütüphanesi ve 1 arşiv odasından oluşmaktadır (Görsel 53).



Görsel 53: Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzesi, Müze Planı, Ömer DURMAZ Kişisel Arşivi

Müzenin ana temsil salonlarında Ay Yıldız'ın zaman dizinsel yolculuğu, tarihi nesnelerin sergilenmesi aracılığıyla anlatılmaktadır. Türk Bayraklarının tarihi de interaktif uygulamalar ve multivizyon gösterileri ile sunulmaktadır. Müze koleksiyonunda Milli Mücadeleden kalma Gazi Bayraklar, Anıtkabir'den ve Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığından teslim alınan Görev Yapmış Bayraklar, Hudut Bayrakları gibi korunup saklanması ve gelecek nesillere aktarılması gereken özel bayraklar yer almaktadır. Bunların yanı sıra ay yıldız temalı dönem eserleri bulunmaktadır.

Tarihi Eylül Köşk binasının restorasyon ve tadilat işlemleriyle, müzenin hazırlık aşamasının pandemi dönemi denk gelmesi sebebiyle çeşitli kısıtlar oluşmuştur. Müzenin Proje Tasarımcısı ve Kurucu Müdürü, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik

Bölümü Öğretim Görevlisi Ömer DURMAZ, bu süreçte DEÜ GSF Grafik Bölümü Araştırma Görevlilerinden oluşan bir ekip kurduklarını aktarmıştır. Müzeye ait kurumsal kimlik tasarımları ve dijital uygulamalar DURMAZ'ın yönetimindeki bu ekip tarafından yapılmıştır. Dekan ve Bölüm Başkanı Prof. Dr. H. Yakup ÖZTUNA ve Rektör Prof. Dr. Nükhet HOTAR'ın da destekleriyle müzenin hazırlık aşamaları kısa sürede bitirilmiştir. Müze projesinde deneyimli bir tasarım ekibiyle çalışılmıştır (Görsel 54).

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
İZMİR 1982

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İZMİR İKTİSADİ VE TİCARET BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
BAYRAKLILIK VE TÜRK BAYRAKLARI

**PROF. DR. NÜKHET HOTAR**  
Rektör, Müzenin Kurucusu

**YAPIM** Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü ve  
Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü

**PROJE SÜRESİ:** İki ay | **AÇILIŞ TARİHİ:** 9 Eylül 2020

**KOORDİNATÖR**  
Prof. Dr. H. Yakup ÖZTUNA

**MÜZE PROJE TASARIMI, GÖRSEL YÖNETMEN**  
Öğr. Gör. Ömer DURMAZ

**KURUMSAL KİMLİK, YÖNLENDİRME TASARIMI**  
Arş. Gör. Ziyacan BAYAR

**METİN İÇERİĞİ**  
Arş. Gör. M. Semih ŞİŞMAN

**ÜSTVERİ GİRİŞİ**  
Öğr. Gör. Nurcan DURMAZ  
Arş. Gör. Selma KOZAK

**İLLÜSTRASYON, ANİMASYON, ETKİLEŞİMLİ UYGULAMALAR**  
Doç. M. Korkut ÖZTEKİN  
Öğr. Gör. Amir AHMADOĞLU  
Arş. Gör. Hasan MAVİ  
Arş. Gör. Çetin Can KARADUMAN  
Arş. Gör. M. Semih ŞİŞMAN  
Arş. Gör. Ahmet ÖZCAN  
Arş. Gör. Nurgül GEÇİN AKSAKAL  
Arş. Gör. Ümay YÖRÜGEN DUYGU

**ÇOCUK ATÖLYESİ TASARIMI**  
Arş. Gör. Şerife ASLAN YAVAŞCA  
Arş. Gör. Sevdâ KAÇTI

**KATALOG TASARIMI**  
Öğr. Gör. Nurcan DURMAZ

**TEŞEKKÜRLER**  
Prof. Dr. Uğur MALAYOĞLU, Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZCAN, Prof. Dr. Remzi YAĞCI,  
Doç. Dr. Sadık TÖMAY, Saip TIRYAKIOĞLU, Egehan BİSMACI, Arzu ÇAÇLAR,  
İskender DERELİ, Ömer Faruk ŞERİFOĞLU, Yeşim KARACOLLE - EGEMET Reklam,  
Murat İN, Terminal Design - Akın NARÇA, Tetrazen Müzecilik - Burçak MADRAN,  
Emin Nedret İŞLİ, Prof. Dr. Haluk ORAL, Öğr. Gör. Betül TEOMAN ve Murat DÖRKİP

**MÜZENİN ANA KOLEKSİYONCUSU**  
**HALUK PERK**

**"ZAFERİN DAİMİ SEMBOLÜ TÜRK BAYRAĞI,  
TÜRK HALKININ DUYGULARIYLA HEP ÖRTÜŞMÜŞTÜR"**

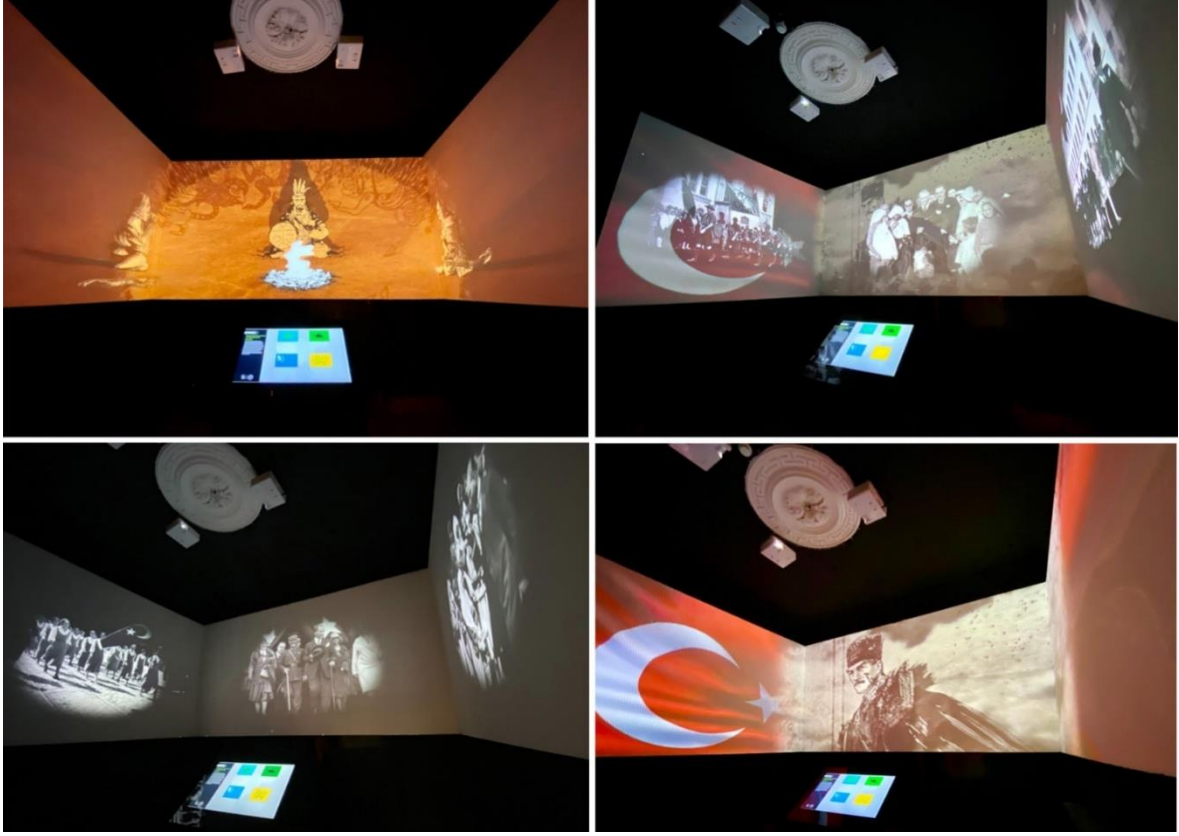
İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesini iyi derece ile bitirmiştir. Mali suçlar konusunda yüksek lisans yapmıştır. Otuz yıllık koleksiyoncudur. İstanbul'da kendi adına araştırma merkezi ve özel müzesi vardır. Kronolojik olarak tematik koleksiyonlar oluşturmaya önem vermektedir. Özellikle tıp, ağırlık ve mühür konularında dünya çapında önemli koleksiyonlar oluşturmuştur. Bilimsel çalışmalarını bildiri olarak sunmuş, makale olarak yayımlamıştır. Ayrıca konularında ilk olan yirmiyi aşkın kitabı vardır. Koleksiyonlarını araştırmacılara açan Perk, Anadolu kültürlerini tanıtmak adına her türlü kurum ve kişiyle işbirliğine açıktır.  
[www.halukperk.com](http://www.halukperk.com)

**Görsel 54:** Müze proje bilgileri, Ömer DURMAZ Kişisel Arşivi

DURMAZ, Türk Bayrakları Salonu için dijital ve etkileşimli bir kurgu tasarlamıştır. Bu salonda çoklu ortam teknolojilerini kullanmalarına neden olarak, müzenin koleksiyonunda olmayan, ama tarihsel bir süreçte anlatılıp gösterilmesi gereken eserleri ve bilgileri aktarma ihtiyacından bahsetmektedir. Koleksiyonda sergilenecek olan eserler fiziki olarak bulunmadığı için, bu bölümde dijital anlatım yolu tercih edilmiştir. İlgili sergileme tasarımı

için çoklu ortam teknolojisi olarak, üç duvarı kaplayan panoramik bir video anlatı ve etkileşimi sağlayacak bir kiosk kullanılmasını düşünen DURMAZ, geniş bir tasarım ekibiyle çalışmıştır. Bu noktada, sergileme tasarımı sürecinde başarılı sonuçlar alabilmek için iş bölümü yapılmasının ve alanında uzman tasarımcılarla çalışılmasının önemini de görmekteyiz. İlgili ekipte; Doç. Korkut Öztekin desenler ve seslendirme, Arş. Gör. Semih Şişman metin, Arş. Gör. Çetin Can Karaduman, Arş. Gör. Ahmet Özcan, Arş. Gör. Hasan Mavi de animasyon, çizimler ve interaktif uygulamaları yapmışlardır. Ayrıca bölümün Sanatta Yeterlik öğrencisi ve profesyonel tasarımcı Amir Ahmadoghlu da danışmanlık yapıp son kontrolleri üstlenmiştir.

Müze de iki salonda çoklu ortam teknolojileri kullanılmıştır. İlkinde Türk bayraklarının tarihi, ikincisinde ise bayrakbilimin ne olduğu anlatılmaktadır. Bu bölümde hikayeci anlatım yaklaşımıyla tasarlanan Türk Bayrakları Salonunda yer alan uygulama incelenmiştir. Tasarlanan video haritalama (mapping) uygulamasında 17 Türk Devletini tarihsel olarak anlatan bir kurgu yapılmıştır. Kurgu için fotoğraflar ve illüstrasyonlar kullanılmıştır. Hazırlanan video sesler ve müziklerle desteklenmiştir. Sergi odasının pencereleri alçıpanla kapatılarak mapping için uygun üç duvar oluşturulmuştur. Tavandaki tarihi kartonpiyer korunarak etrafına yansıtıcılar yerleştirilmiştir. Odanın orta kısma yerleştirilen kiosk üzerinden ziyaretçiler istedikleri videoları seçebilmektedir (Görsel 55).



Görsel 55: Türk Bayrakları Salonu, video haritalama uygulaması, Ömer DURMAZ kişisel arşivi

DURMAZ, gençleri yakalayabilmek ve onlarla etkileşim kurabilmek için çağdaş müzecilik tekniklerinin kullanılmasının önemli olduğunu söylemektedir. Çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının günümüz anlatı ve iletişim dilinin bir gereği olduğunu düşündükleri için sergileme tasarımlarına dahil ettiklerini belirtmektedir. DURMAZ'a göre artık sunmak, göstermek, sergilemek eylemleri görüntü çağında olduğumuz günümüzde, hayatlarımızın bir parçasıdır. Sergileme konusunda deneyimli bir tasarımcı olan DURMAZ, sergileme eyleminin bir meslek/disiplin olmanın ötesinde günlük hayata yerleştiği için ziyaretçilerin daha bilinçli olduğunu düşünmektedir. Bu sebeple, sergileme tasarımcılarının izleyeni şaşırtması, etkilemesi, daha uzun odaklanmasını sağlamanın eskisine göre daha zor olduğunu söylemektedir. Yeni teknolojileri takip etmek, başarılı sergiler yapabilmek adına tasarımcılar için avantajdır. Sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin kullanılması bütçeyle doğru orantılı olduğundan, projelerde bu alana bütçe ayrılması önemlidir.



DURMAZ sergileme tasarımcılarının kendilerini birçok alanda geliştirmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Durmaz'a göre sergileme tasarımı gerçekleştirmek isteyen grafik tasarımcı aynı zamanda iyi bir yapımcı, küratör, müellif de olabilmelidir. Sergileme tasarımı yalnızca masa başında çözülebilen bir alan değildir. Disiplinlerarası çalışmayı ve ekip çalışmasını gerektirdiği gibi, teknik bilgi ve beceri de gerektirmektedir. İyi bir sergileme tasarımcısı entelektüel olmalı ve çok boyutlu düşünebilmelidir.

Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzesi'ne gelen ziyaretçilerin dijital sergileme tasarımlarıyla karşılaştıklarında şaşırdıkları müze ekibi tarafından gözlemlenmiştir. Bazı ziyaretçilerden yalnızca bu salonları görmek için geldikleri dönütleri alınmıştır. Buna göre, proje ekibinin ÇOT uygulamalarını başarılı bir şekilde gerçekleştirerek hedefledikleri deneyim ve duygu tasarımına ulaştıklarını, kısaca başarılı bir sergileme yaptıklarını söylemek mümkündür.

### **3.5.1. Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzesi Röportajı**

İncelenen Türk Bayrakları Salonu'nun sergileme tasarımı süreci, sergi nesnesinin fiziksel olarak var olmaması durumunda üretilebilecek olan çözümlere örnek teşkil etmektedir. Deneyimli bir sergileme tasarımcısı ve değerli akademisyen olan Öğr. Gör. Ömer DURMAZ ile yapılan röportaj sonucunda, ziyaretçilerin ÇOT kullanımıyla ilgili dönütleri ve tepkileri hakkındaki kişisel gözlemleri öğrenilmiştir. DURMAZ'ın deneyimleri ve gözlemleri, ayrıca saha araştırması doğrultusunda etkili bir sergileme tasarımı yaptıklarını söylemek mümkündür.

Röportaj veren: Öğr. Gör. Ömer DURMAZ, DEÜ Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzes Kurucu Müdürü

Röportajcı: E. Jessica MCKIE

### **SORULAR**

- 1- Kendinizden kısaca bahseder misiniz?  
İletişim tasarımcısı ve akademisyen. Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü öğretim görevlisi ve DEÜ Bayrakbilim ve Türk Bayrakları

Müzesi kurucu müdürü. Görsel iletişim kültürü, grafik tasarım tarihi, tasarım yönetimi ve arşivlenmesi alanlarında çalışıyor.

2004'te kurduğu ambalajtasarimi.com'u 2006'ya kadar yönetti. 2006–2009 arasında, kurucularından olduğu "Grafik Tasarım" dergisinin yayın yönetmeniydi. 2010'da "İstanbul'un 100 Grafik Tasarımcısı ve İllüstratörü" araştırması yayımlandı. Aynı yıl, 'tasarım yürüyüşü' etkinlikleri düzenleyen Tasa Platform kolektifinin kurucuları arasında yer aldı. Yine 2010'da Türkçe Tipografi Topluluğu'nun kurucularından oldu. "Hızlı Tüketim Ürünlerinin Ambalaj Tasarımında Çağrışımsal Öğrenme ile Renk Kararları" adlı yüksek lisans tezi, 2015'te Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin Akademik Yayın Dizisi içinde yayımlandı. 2004'te açtığı ilk kişisel sergisinin ardından; tasarım tarihi alanında birçok serginin küratörlüğünü yaptı: "Babiali'nin Kapak Ressamları", "Firuz Aşkın 90 Yaşında", "Sait Maden'in Simgeleri", "Gözlere Konuşmak: Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Bilginin Görselleştirilmesi", "Fuar'ın Ressamları: İzmir Fuarı'nın Tarihinde Grafik Tasarımın İzleri", "Ah Kardeşim: Selanik İzmir" ve "İncelikler Tarihi: Gülten Akın", "Erbil Tuşalp Kütüphanesi". Durmaz ayrıca "İstanbul'un 100 Grafik Tasarımcısı ve İllüstratörü", "Manzaram İzmir" ve "19. Yüzyıl İzmir'inde Ressam Boğos Tatikyan ve Tatikyan Matbaası" kitaplarının yazarıdır.

Bilim kurulu üyesi olduğu etkinlikler ve yayınlar arasında; Ambalaj Kongresi, İmece: Sanat ve Tasarım Sempozyumu, Uluslararası Öğrenci Trienali, UTAK Ulusal Tasarım Araştırmaları Konferansı, 4T: Tasarım ve Tasarım Tarihi Topluluğu Sempozyumu, "Sanat & Tasarım Dergisi" ve "Art-e Sanat Dergisi" sayılabilir. GMK: Grafikerler Meslek Kuruluşu'nun ve kurucuları arasında yer aldığı 4T: Tasarım ve Tasarım Tarihi Topluluğu'nun yönetim kurulunda görev almıştır. "Toplumsal Tarih" dergisinin yayın kurulu üyesidir.

2- Bayrakbilim ve Türk Bayrakları Müzesi hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Türkiye'nin ilk ve tek milli bayrak müzesi, İzmir'in düşman işgalinden kurtuluş günü olan 9 Eylül 2020'de açıldı. Müzemiz; 3 sergi salonu, 1 çok amaçlı salon, 1 çocuk müzesi odası, 1 ihtisas kütüphanesi ve 1 arşiv odasından oluşuyor. Müzemiz, Üniversitemizin Dokuzçesmeler Yerleşkesinde yer alan 130 yıllık tarihi Eylül Köşk binasını kullanmakta ve 5 dönüm arazi içerisinde bulunuyor. Müzemizin ana temsil salonları olan Ay Yıldız salonlarımızda Ay Yıldız'ın tarihi yolculuğu tarihi objeler ile anlatılmakta. Türk Bayraklarının ve Bayrakbilim'in tarihi de interaktif uygulamalar, multivizyon gösterileri ile sunuluyor. Müzemizde bilgi-belge yönetimi de yapılıyor. Müzemiz, YÖK'ün 2021 hedefleri doğrultusunda "açık arşiv" çalışmaları sürdürüyor. Pandemi ile hız kazanan uzaktan eğitim, uzaktan erişim amaçlarımız doğrultusunda müzenin sahip olduğu geniş koleksiyon çevrimiçi erişime açık. Müzemizin koleksiyonunda Milli Mücadeleden kalma Gazi Bayraklar, Anıtkabir'den ve Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığıımızdan teslim aldığımız Görev Yapmış Bayraklar, Hudut Bayrakları gibi korunup saklanması ve gelecek nesillere aktarılması gereken özel bayraklar yer almaktadır. Bunların yanı sıra ay yıldız temalı dönem eserleri bulunmaktadır.

3- Sergileme tasarımı için nasıl bir yol izlediniz? Tasarım sürecinizi ekip, tasarım ve uygulama aşamalarıyla anlatabilir misiniz?

Müzenin açılma kararı Temmuz 2020'nin ilk haftasında verildi. Açılış tarihi de iki ay sonra 9 Eylül'dü. Müze binası olarak tahsis edilen bina ise hafif restorasyon-tadilat isteyen uzun süredir boş kalmış tarihi bir köşktü. Doğrusu, bir müze bu kadar sürede yetişmez diye pek kimse sorumluluk almak istemedi. Pandeminin de başıydı, insanlar fiziksel temastan kaçınıyordu. Sokağa çıkma yasakları vardı. Üstelik yazdı, herkes yıllık iznini alıp şehir dışına çıkma planı yapmıştı. Dolayısıyla fikir babası olarak tek başıma karar alıp hem şantiye şefliği, hem satın alma, hem müze yönetimi, hem tasarım vb. her iş bana kalmıştı. Bu konuda en büyük destekçim DEÜ GSF Grafik Bölümünün asistanları oldu. Asistan arkadaşlarım arasında bir ekip kurdum, kurum kimliğini ve dijital uygulamaları onlarla yaptık.

Müzenin konsept tasarımı, koleksiyon yönetimi, sergileme tasarım vb. işlerini ben yaptım. Dekan ve Bölüm Başkanım Prof. Dr. H. Yakup Öztuna'nın yönetiminde bir sanal müze BAP altyapı projesi yapıyordum, uygulama için buradaki bütçeyi kullandım. Biraz amatör hevesle başladı ama, geçmiş deneyimler, mesleki donanım, sağlam bir ekip, üniversitenin olanakları ve Rektörümüz Prof. Dr. Nükhet Hotar gibi önümüzü açan, bizi sürekli teşvik eden yöneticilerin desteğiyle aslında çok da zor olmadı. Sadece çok çalışmak gerekti.

- 4- Sergilemede çoklu ortam (multimedya) tasarımı kullanmaya neden ve nasıl karar verdiniz?

Müzenin koleksiyonunda olmayan, ama tarihsel bir süreçte anlatıp göstermem gereken eserleri ve bilgileri aktarmak için kullandım. Çağdaş müzecilik sunum teknikleri açısından da önemliydi. Gençleri yakalayabilmek, onlarla etkileşim kurabilmek için bu araçları kullanmak gerekiyor. Bir ihtiyaç aslında. Göz boyamak için değil, tümüyle günümüz anlatı, iletişim dilinin gereği olarak çoklu ortam tasarımı pratiğini müzenin işlevleri içeresine kattım. İki yerde kullandım; ilki Türk bayraklarının tarihinin anlatıldığı salon, ikincisi de bayrakbilimin ne olduğunun aktarıldığı salon.

- 5- Türk Bayrakları Salonu'nda yer alan çoklu ortam tasarımının hazırlanma süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

Elimde 17 Türk Devletine ait herhangi bir eser olmadığı için bu bölümü dijital bir anlatı ile ziyaretçilere sunmam gerekiyordu. Bu nedenle Türk Bayrakları Salonu için dijital ve etkileşimli genel bir kurgu oluşturdum. Bu kurguya göre bölümümden arkadaşlarımla ekipçe çalıştık. Tabii odanın fiziksel sınırları bağlayıcıydı. Yerden 150 cm'e kadar tarihi şömine, tarihi kartonpiyerler, çokça büyük pencere, kapılar vb. olduğu için bu sınırlar, m2'ler içinde üç duvarı kaplayan panoramik bir video anlatı, onu destekleyen bir kiosk düşündüm. Ekiple bu taslağı paylaştım. Doç. Korkut Öztekin desenler ve seslendirme, Arş. Gör. Semih Şişman metin, Arş. Gör. Çetin Can Karaduman, Arş. Gör. Ahmet Özcan, Arş. Gör. Hasan Mavi de animasyon,

çizimler ve interaktif uygulamaları yaptılar. Ayrıca Sanatta Yeterlik öğrencimiz, profesyonel tasarımcı Amir Ahmadoglu da danışmanlık yapıp son kontrolleri üstlendi. Odanın fiziksel olarak animasyona uygun hale getirilmesi, yani işin inşaat kısmı (alçıpan, klima, boya, cam filmleri, dolaplar, ses sistemi vb) ve satın alma süreçleri de önemliydi. Doğru cihazlar, doğru mapping yazılımları vb bunları da çözmek gerekiyordu. Eğer ekip olarak çalışsak bu kadar kısa bir sürede bu kadar iyi bir iş ortaya çıkaramazdık. Uyum içerisinde ilerledi. Prof. Dr. H. Yakup Öztuna'nın ekibi zorlayıp daha iyisi için teşvik etmesi de önemliydi.

6- Çoklu ortam tasarımıyla ilgili ziyaretçilerden geri dönüt aldınız mı? Aldıysanız, ne tür dönütlerdi?

İzmir'de bu tür bir uygulamayı görebileceğiniz özel organizasyonlar dışında bir müze olmadığı için beğeniliyor. Tahmin de etmiyorlar, görünce şaşırıyorlar. En çok ilgi gören salonlarımızdan. Özellikle gençleri çekmek istiyordum, bunu bu sayede başardık. Etkileniyorlar. Bu tür şeyler yapmak isteyen kişi ve kurumlardan tekniği soran çok oluyor. Kimle çalıştınız, ne kullandınız, nereden aldınız vs bize sürekli yöneltilen sorular. Sadece bu oda için müzeye gelenler dahi var.

7- Sergileme tasarımının geleceği hakkında neler düşünüyorsunuz?

Görüntü çağındayız. Görmek kadar göstermek de önemli. Display etmek, sunmak, sergilemek artık hayatın parçası. Sergileme eylemi, pratiği bir meslek, disiplin olmanın ötesinde bir ifade biçimi olarak günlük hayata yerleştiği için izleyiciler daha bilinçli. O nedenle sergileme tasarımcılarının izleyeni şaşırtması, etkilemesi, daha uzun odaklanmasını sağlaması eskisine göre daha zor. Ama yeni teknolojileri, günceli, görsel eğilimleri takip edenler için de avantaj. Dijitalleşmeyle birlikte altyapı ihtiyacı bütçeyle çok daha fazla ilintili. İyi projeler için iyi bir bütçe kaçınılmaz. Metaverse ile dijitalleşme sergileme tasarımı için de bağlayıcı olacak.

8- Ayrıca eklemek istediğiniz bir şey varsa lütfen yazar mısınız?

Grafik tasarımcının prodüksiyon deneyimi ve bilgisi öne çıkıyor. Daha iyi sergileme tasarımı için yapımcı, küratör, müellif olarak grafik tasarımcı olmak gerekli. Sergileme tasarımı, disiplinlerarası çalışmayı, ekip ile uyum içinde hareket etmeyi, grafik tasarımla ilgili diğer alanları da iyi bilmeyi gerektiriyor. Tasarım her şeyi çözüyor, tasarımın sonrasını tanımak şart. İşin masa başından kalkmanız gereken çok noktası var. Deneyim ve duygu tasarımı etkileşim için öne çıkıyor ama bunu gerçekleştirecek teknik bilgi ve beceri işin altyapısını oluşturuyor. Çok boyutlu düşünen, entelektüel tasarımcıların işi sergileme tasarımı. Bana göre grafik tasarımda bir seviye, üstyapı. İşbirliği, paydaşlar, çözüm ortakları, ekip... Tasarımcının odaklanıp uzlaşmacı olması gereken bir alan. İnşaa ediyorsunuz; yapı malzemelerini, yapıyı oluşturacakları, yapıyı kullanacakları vs iyi tanınmalı...

## 4. BÖLÜM: UYGULAMA ÇALIŞMASI

Çoklu Ortam Teknolojilerinin Kullanıldığı Sergileme Tasarımlarının İncelenmesi ve Bir Uygulama başlıklı tezin uygulama aşamasında, Ankara'daki Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi'nde sergilenmekte olan "Fayum Mumya Portreleri" bölümü için ÇOT kullanılan 3 adet sergileme tasarımı önerisi hazırlanmıştır. Tasarım sürecinde, koleksiyonda öne çıkarılması gereken eserlerle ilgili Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi Koleksiyon Sorumlusu Selma Ünal'dan danışmanlık alınmıştır. Tasarım önerisinde kullanılan eserler müze yetkilileri ve tez danışmanının da dahil olduğu bilirkişilerce kararlaştırılmıştır.

Eserlerin sergilemesini desteklemek için, 1911 yılında James Loeb tarafından kurulan Loeb Klasik Kütüphanesi (Loeb Classical Library) arşivindeki Antik Roma Döneminden günümüze ulaşan mektuplar araştırılmıştır. Sergilemelerde kullanılmak üzere 3 farklı mektup metni seçilmiştir. Seçilen mektuplar ilgili tasarımların başlıkları altında verilmektedir.

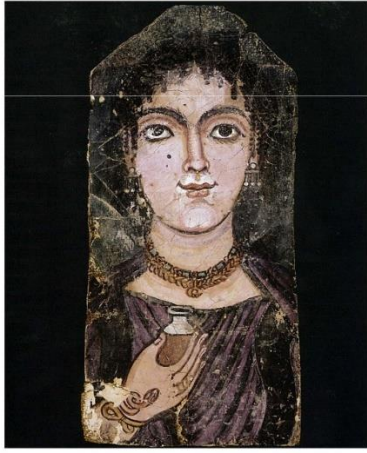
### 4.1. Fayum Mumya Portreleri

Kahire'nin güney batısında "Faiyum Havzası"nda keşfedildikleri için 'Fayum Portreleri' olarak da adlandırılan resimler, MS 40-250 yılları arasında Mısır, Roma İmparatorluğu'nun egemenliği altındayken yapılmıştır. Portreler; zengin ve üst sınıf Romalılar gibi görünmeye çalışan, onlar gibi giyinip, mücevherler takan, öte yandan eski Mısır adetlerine göre mumyalanıp gömülen ve etnik olarak çoğu Yunanlı olan kişileri temsil etmektedir (Ünal, 2023). Bu portrelerin çoğu bireylerin son derece gerçekçi tasvirleri olmakla birlikte, aynı zamanda cenaze tercihlerini de yansıtmaktadır. Yüzü önden tüm olarak gösteren bu portre geleneği, daha sonra Nil Vadisi'nde gelişen Hristiyan ikona geleneğini doğrudan etkilemiştir (Cartwright, 2020). Mumya portreleri, eski çağ insanlarını gerçek olarak gösteren dünyadaki en eski görsel belgelerdir (Korkmaz Ekici, 2013, s. 26).

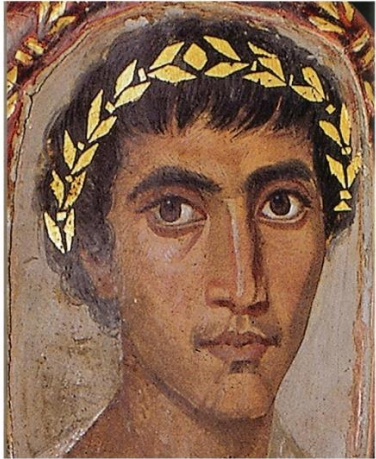
Resimler ince ahşap levha, branda ya da keten üstüne yağlı boyayı hatırlatan pigment balmumu karışımı *encaustic* ya da pigment yumurta akı karışımı *tempera* ile yapılmıştır. Portreler, mumyalanıp sarılan bedenlerin yüz kısmının üstüne yerleştirilmiştir. Üstlerinde

portre tabloların olduğu mumyalar mezarların içine gömülmüştür. Bu nedenle bulunan portrelerin çoğu çok zarar görmüştür (nal, 2023).

Müzenin takı koleksiyonu göz önünde bulundurularak, portrelerde resmedilen takılarla koleksiyonda yer alan takılar elerilmitir. Müze koleksiyon sorumlusu Selma nal ile birlikte, ön plana çıkarılmak istenen koleksiyon parçalarına uygun bir kadın (Görsel 56) ve bir erkek (Görsel 57) portresi seçilmiştir. İlgili portreler ve koleksiyon parçalarına ait fotoğraflar müze arşivinden temin edilmiştir.



**Görsel 56:** Seçilen kadın portresi ve eser, Eser bilgisi: Mezar Hediyeeri, Koç balı altın bilezik, Helenistik ya da Roma Dönemi, M 3. - MS 4. yüzyıl, Anadolu



**Görsel 57:** Seçilen erkek portresi ve eser, Eser bilgisi: l Takıları, Altın ta, Roma Dönemi, MS 1. - 4. yüzyıl, Anadolu



## 4.2. ot Tasarımı

Tasarım önerilerinde tezin ikinci bölümünde anlatılan hareketli görüntü (2.2.1.) ve hologram (2.2.5.) teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca önerilerden iki tanesi için, bir etkileşim tasarımı yapılmıştır. İzleyicinin, kamusal ve karşılıklı görünürlük bağlamında (bkz: 1.2.) sergiye dahil olarak bir deneyim yaşaması amacıyla, hareketli görüntü öncesine bir etkileşim tasarımı eklenmiştir. İzleyiciden, hazırlanan videoya ulaşabilmesi için mekana müdahale etmesi beklenmektedir.

Hareketli görüntünün izlenebilmesi için tezin ikinci bölümünde anlatılan yüksek çözünürlüklü led ekran tercih edilmiştir. Led ekranda izlenmek üzere seçilen mektuplar ile hareketli tipografi tekniği kullanılarak video tasarımları yapılmıştır.

Koleksiyonda yer alan Fayum Mumya Portreleri'nin sergilenmesi için sentetik hologram yöntemi kullanılmıştır. İlgili sergileme ünitesinin ölçülerinin panel ya da prizma kullanımına uygun olmaması sebebiyle, yansıtıcı (projeksiyon) aracılığı ile holografik led cam filmi üzerinde hologram algısı yaratılmıştır.

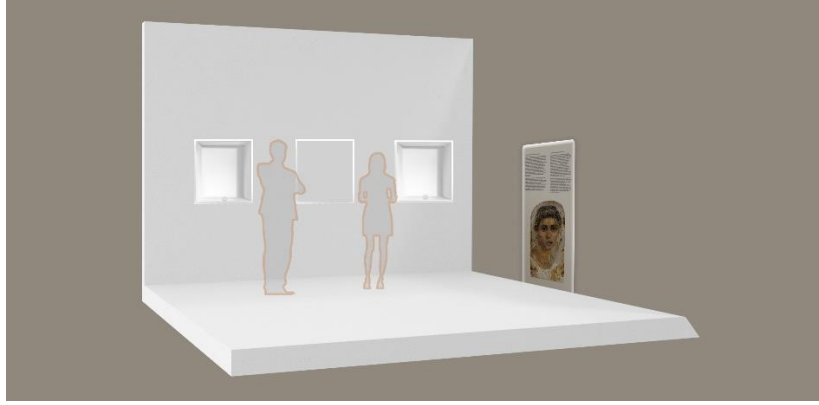
## 4.3. Sergileme Alanı Kullanımı

Sergileme tasarımı önerisinin mekan yerleştirmesi aşamasında müze duvarının bir bölümü kullanılmıştır. Sergileme alanı olarak seçilen duvarın orta kısmına, eşit aralıklarla 3 adet niş yerleştirilmiştir. Fayum Mumya Portreleri'nin bulunduğu mezarlara ve mumya hazinelerine de gönderme yapmak amacıyla kutu formunda nişler kullanılmıştır.

Sağ ve sol taraflarda bulunan 50x50 cm ölçülerinde nişlerde eser sergilemesi yapılırken, ortadaki nişe yüksek çözünürlüklü led ekran yerleştirilmiştir. Tasarlanmış olan video bu ekranda sergilenmektedir. Ekranların ölçüleri tasarım önerilerinde farklılık gösterirken, niş formu ve videolardaki kutu görüntüsü korunmuştur.

Ortadaki ekranın yanlarında bulunan nişlerin ön kısmına takı koleksiyonundan seçilen eserler yerleştirilmiştir. Nişlerin ve dokunmatik ekrandaki etkileşim alanının yerleşimi, ortalama bir insan boyu göz önünde bulundurularak, yerden niş merkezinin yüksekliği 145

cm ölçüsünde olacak şekilde yerleştirilmiştir. Müzenin dolaşım planı göz önünde bulundurularak, sergileme alanının sol tarafına bir 180 cm yüksekliğinde, cam malzemeden yapılmış bir bilgilendirme panosu yerleştirilmiştir. İlgili pano aynı zamanda bir paravan (seperatör) görevi görmektedir (Görsel 58).



**Görsel 58:** Uygulama çalışması, Mekan taslağı

Eser sergilenen nişlerde kullanılacak ÇOT tasarımında, duvar arkasına projeksiyon gizlenmesi gerektiğinden, bir iç mekan tasarımı elemanı olan duvara gömülü niş uygulaması tercih edilmiştir. Ön kısmında eser sergilemesi yapılan nişlerin orta bölümünde, üzerinde holografik film olan cam plakalar yerleştirilmiştir. İlgili camlara, arka kısma gizlenen projeksiyonlardan Fayum Mumya Portreleri'nden seçilen iki portre yansıtılmaktadır. Holografik cam filmi ile elde edilen sentetik hologram görüntüsünün yaratacağı 3 boyut algısını güçlendirmek amacıyla portreler, açılı görünen taş tabletler üzerine yerleştirilmiştir (Görsel 59).



**Görsel 59:** Uygulama çalışması, Sentetik hologram görüntüsü (temsili)

#### 4.4. Birinci Çot Kullanılan Sergileme Tasarımı Önerisi

Tezin uygulama bölümü için tasarlanan sergilemelerden ilkinde seçilen mektup metni, Adobe After Effects programında 3 boyutlu bir hareketli tipografi uygulaması olarak tasarlanmıştır. Tasarlanan hareketli görüntünün sergilenmesi için yanlarda bulunan nişlerle aynı ölçüde olan bir yüksek çözünürlüklü led ekran tercih edilmiştir (Görsel 60).



Görsel 60: Birinci uygulama çalışması, mekan yerleştirmesi

##### 4.4.1. Mektup

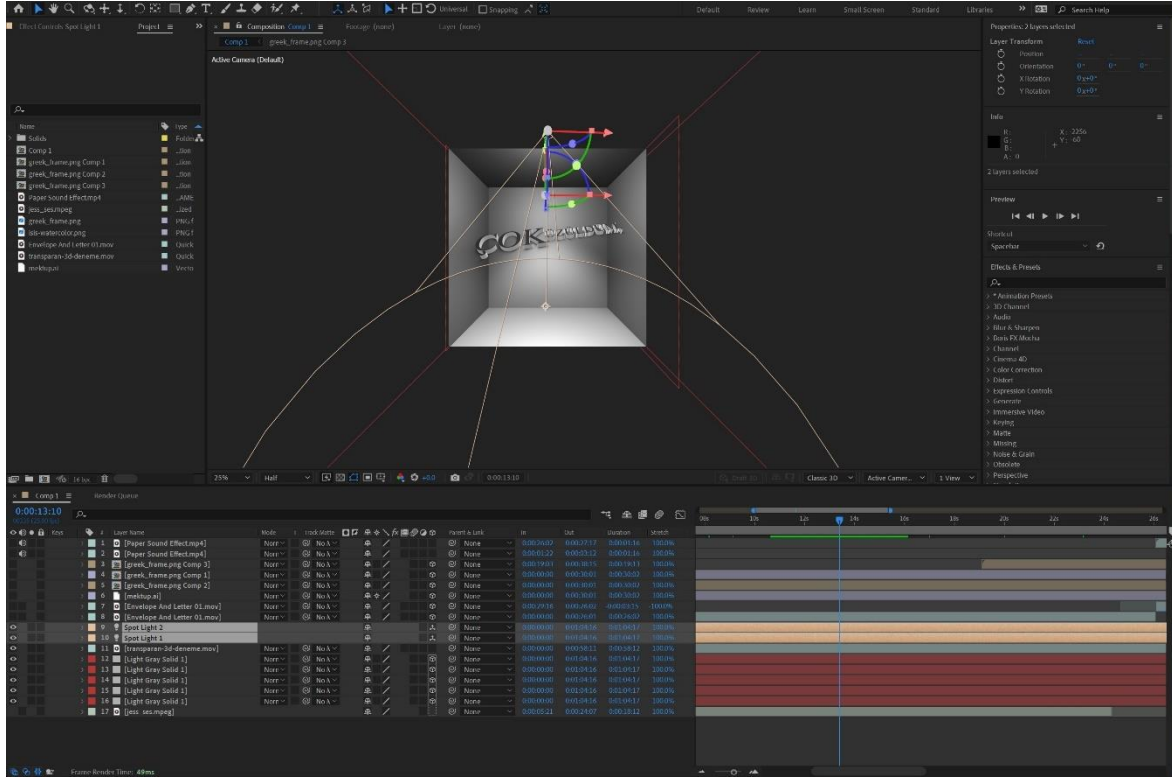
Birinci tasarım önerisi için seçilen mektup aşağıdadır;

*“Çekinme oğlum, buradan bir şey istiyorsan yaz. Çok üzüldüm, öğretmenimiz Diogenes’in kızından duyduğuma göre Diogenes, ırmakta dönüşsüz bir yolculuğa çıkmış! Ondan çok memnundum çünkü elinden geldiğince seninle ilgileneceğini biliyordum. Endişeyle ona mektup yazıp senin sağlığını, neler okuduğunu soruyordum. İlyada’nın altıncı kitabını okuduğunu söylemişti! Sonra bana okuldaki vasinle ilgili de pek çok şey yazdı. Bu durumda, çocuğum, artık vasinle ikiniz sana uygun bir öğretmen bulmaya bakmalısınız. Kız kardeşlerin sevgilerini gönderiyor...”* Private Affairs. Loeb Classical Library. P.Oxy. 930

##### 4.4.2. Hareketli Görüntü ve Etkileşim Tasarımı

Hareketli görüntü kullanımı için seçilen tipograifk video uygulaması Adobe After Effects programında tasarlanmıştır. Videonun süresi, müze ziyaretçilerinin fazla beklemeden tamamını izleyebilmesi gözetilerek, 60 saniye olarak belirlenmiştir (Görsel 61). Video

öncesine eklenen etkileşim tasarımıyla birlikte ziyaretçinin, koleksiyon alanında aktif olarak vakit geçirmesi düşünülmüştür.



**Görsel 61:** Uygulama çalışması, Hareketli tipografi tasarımı, Adobe After Effects ekran görüntüsü

Ziyaretçi önce sergileme alanındaki diğer nişlerle aynı görünen ve fakat onlardan farklı olarak, beyaz duvar görünümlü bir ekranla karşılaşmaktadır. Ekran dokunduğunda duvarda bir çatlak oluşmaktadır. Tekrar dokunduğunda duvar daha fazla çatlamaktadır. Ziyaretçi ekrana üçüncü kez dokunduğunda duvar tamamen çatlayarak yıkılmaya başlamaktadır (Görsel 62).



**Görsel 62:** Uygulama çalışması, Etkileşimli duvar, Çatlama aşamaları

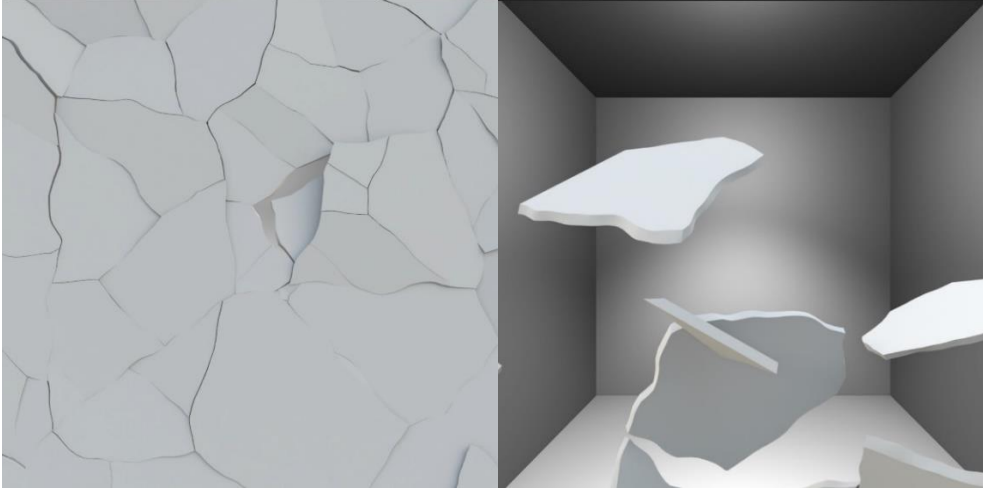
Ziyaretçinin üçüncü kez duvara dokunmasının ardından etkileşim sona ermekte ve video devreye girmektedir. Uygulamanın etkileşim bölümü, C Sharp progında piksel manipülasyon şeklinde tasarlanmıştır (Görsel 63). Piksel manipülasyon ile ziyaretçinin dokunduğu noktadaki piksel, en yakınındaki piksellerle etkileşime geçerek bir yol izlemekte ve böylece çatlakları oluşturmaktadır.

```

20 int[,] pixels = new int[1000, 1000];
21
22 List<int> click = new List<int>();
23 List<int> click_x = new List<int>();
24 List<int> click_y = new List<int>();
25
26 void Start()
27 {
28     InitializeComponent();
29     for (int x = 0; x < 1000; x++)
30     {
31         for (int y = 0; y < 1000; y++)
32         {
33             pixels[x, y] = 1;
34         }
35     }
36 }
37
38 void InitializeComponent()
39 {
40     for (int x = 0; x < 1000; x++)
41     {
42         for (int y = 0; y < 1000; y++)
43         {
44             pixels[x, y] = 1;
45         }
46     }
47 }
48
49 void Update()
50 {
51     if (Input.GetMouseButtonDown(0))
52     {
53         click.Add(Input.mousePosition.x);
54         click_x.Add(Input.mousePosition.x);
55         click_y.Add(Input.mousePosition.y);
56     }
57 }
58
59 void Click(int x, int y)
60 {
61     if (pixels[x, y] == 1)
62     {
63         pixels[x, y] = 0;
64         PropagateCrack(x, y);
65     }
66 }
67
68 void PropagateCrack(int x, int y)
69 {
70     Queue<int, int> queue = new Queue<int, int>();
71     queue.Enqueue(x, y);
72     while (queue.Count > 0)
73     {
74         int cx = queue.Dequeue();
75         int cy = queue.Dequeue();
76         if (cx > 0 && cx < 1000 && cy > 0 && cy < 1000 && pixels[cx, cy] == 1)
77         {
78             pixels[cx, cy] = 0;
79             queue.Enqueue(cx + 1, cy);
80             queue.Enqueue(cx - 1, cy);
81             queue.Enqueue(cx, cy + 1);
82             queue.Enqueue(cx, cy - 1);
83         }
84     }
85 }
86
87 void DrawWall()
88 {
89     Texture2D texture = new Texture2D(1000, 1000);
90     for (int x = 0; x < 1000; x++)
91     {
92         for (int y = 0; y < 1000; y++)
93         {
94             texture.SetPixel(x, y, pixels[x, y] == 1 ? Color.white : Color.black);
95         }
96     }
97     texture.Apply();
98 }
99
100 void OnGUI()
101 {
102     GUI.DrawTexture(new Rect(0, 0, 1000, 1000), texture);
103 }

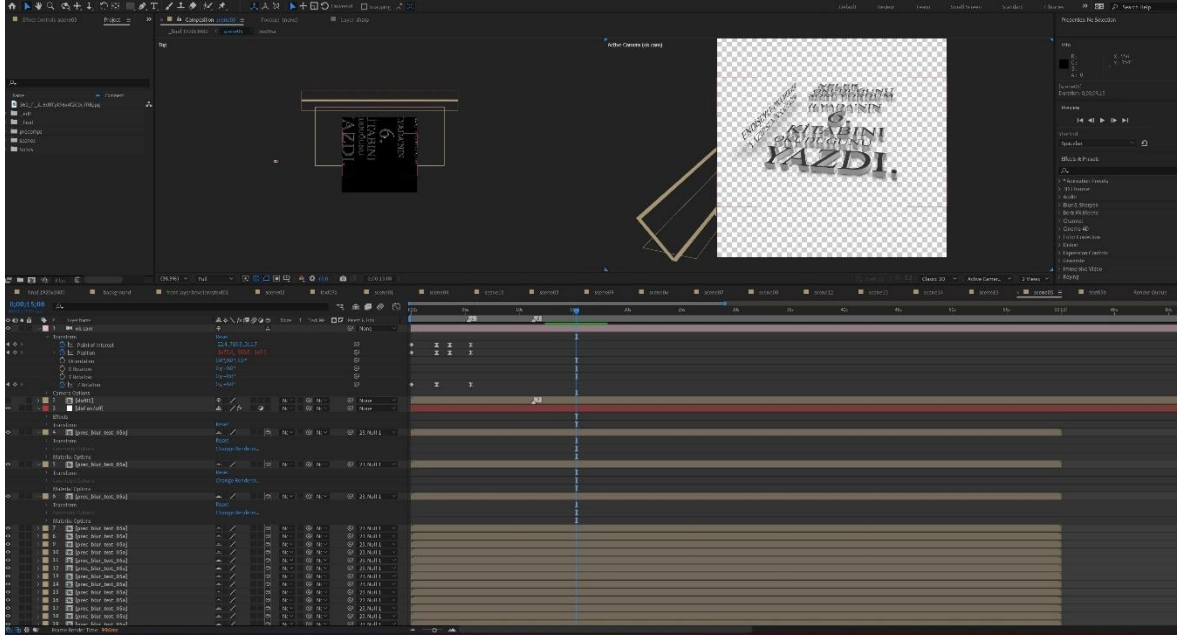
```

**Görsel 63:** Uygulama çalışması, C Sharp ekran görüntüsü



**Görsel 64:** Uygulama çalışması, yıkılan duvar ve boş oda görüntüsü

Hazırlanan videoda, yıkılan duvarın arkasından boş bir niş görüntüsü çıkmaktadır (Görsel 64). Etkileşimden sonra devreye giren video, duvarın yıkılmasıyla başlamaktadır. Yıkılan duvarın ardından ortaya çıkan boş niş görünümlü ortamda, seçilen mektup (bkz: 4.2.) hareketli tipografi kullanılarak tasarlanmıştır. Seçilen mektup metninin dinamik bir şekilde okunması ve ziyaretçilerin ilgisini çekmesi amacıyla hareketli tipografi tekniği tercih edilmiştir. Metin, Adobe After Effects programında 3 boyutlu katman ve kamera kullanımı gibi canlandırma araçları kullanılarak hareketlendirilmiştir (Görsel 65).



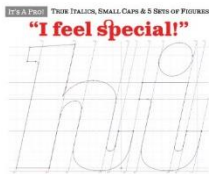
**Görsel 65:** Uygulama çalışması, Hareketli tipografi tasarımı süreci, Adobe After Effects ekran görüntüsü 2

Metin fontu olarak, Antik Roma dönemi taş tabletlerindeki gibi serif bir yazı karakteri olması, farklı et kalınlıklarına sahip olması ve Türkçe karakter sorunu olmaması sebebiyle, “Clarendon” yazı ailesi seçilmiştir (Görsel 66).

## Clarendon Text

Designed by Patrick Griffin. From Canada Type.

Remove



### Clarendon Makeover

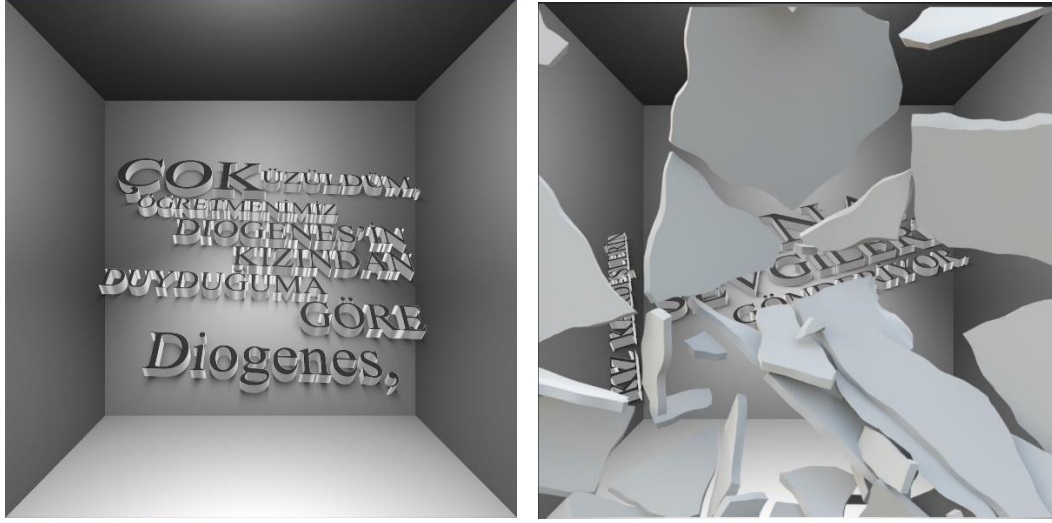
TORONTO - He seemed quite nervous as he sat in the chair, but there was no looking back. After three months of back-and-forth trials and errors, Clarendon is very happy with his new look. "I can't believe how a delighted Clarendon exclaimed. "I was starting to feel like I was over 180 years old. I feel like a new face now, so rejuvenated, ready to take on the world." (continued on page 4)

**CLARENDON TEXT**  
A GREAT TEXT FACE  
**MUST HAVE**  
very little **impact**

*& be stylish enough*  
for the typographer  
to enjoy employing it  
*and for the page to feel*

**Görsel 66:** Clarendon font ailesi, <https://fonts.adobe.com/fonts/clarendon-text>, Erişim 24.02.2024

Clarendon karakteriyle yazılan metine 3 boyut etkisi verilmiştir. Videoda 3 boyutlu kelimeler nişin içinde hareket etmektedir (Görsel 67). Video bittikten sonra tekrar duvar görüntüsü gelmekte ve etkileşim yeni ziyaretçiler için devreye girmektedir.



**Görsel 67:** Uygulama çalışması, hareketli tipografi uygulaması

Bu tasarım önerisinde, kullanılan 3 boyutlu hareketli tipografi ile birlikte ekranda bir derinlik algısı yaratılmak istenmiştir. Yüksek çözünürlüklü ekranların gerçekçi görüntü sunması sayesinde tasarlanan videoyu izleyen ziyaretçilerin, sanki gerçek bir vitrin içerisinde hareket eden boyutlu yazıları okuması amaçlanmıştır.

#### **4.5. İkinci Çot Kullanılan Sergileme Tasarımı Önerisi**

İkinci ÇOT kullanılan sergileme tasarımı önerisinde, yukarıda da belirtildiği gibi aynı mekan üzerinde uygulama yapılmıştır. Yanlardaki nişler aynı kalacak şekilde, ortadaki ekran 100x100 cm ölçülerinde, ilk tasarımdan daha büyük olacak şekilde kullanılmıştır. Bu video tasarımında yer alan mektup metninin puntosunun ilkinde oranla daha küçük olması sebebiyle, okunurluğu arttırmak adına ekran ölçüsü büyük tutulmuştur (Görsel 68). Bu tasarım önerisinde hazırlanan videonun başlangıcında, birinci öneriye eklenen duvar kırma etkileşimi yerleştirilmiştir (bkz: Görsel 62-63).





**Görsel 68:** İkinci uygulama çalışması, mekan yerleştirmesi

#### 4.5.1. Mektup

İkinci tasarım önerisi için seçilen mektup aşağıdadır;

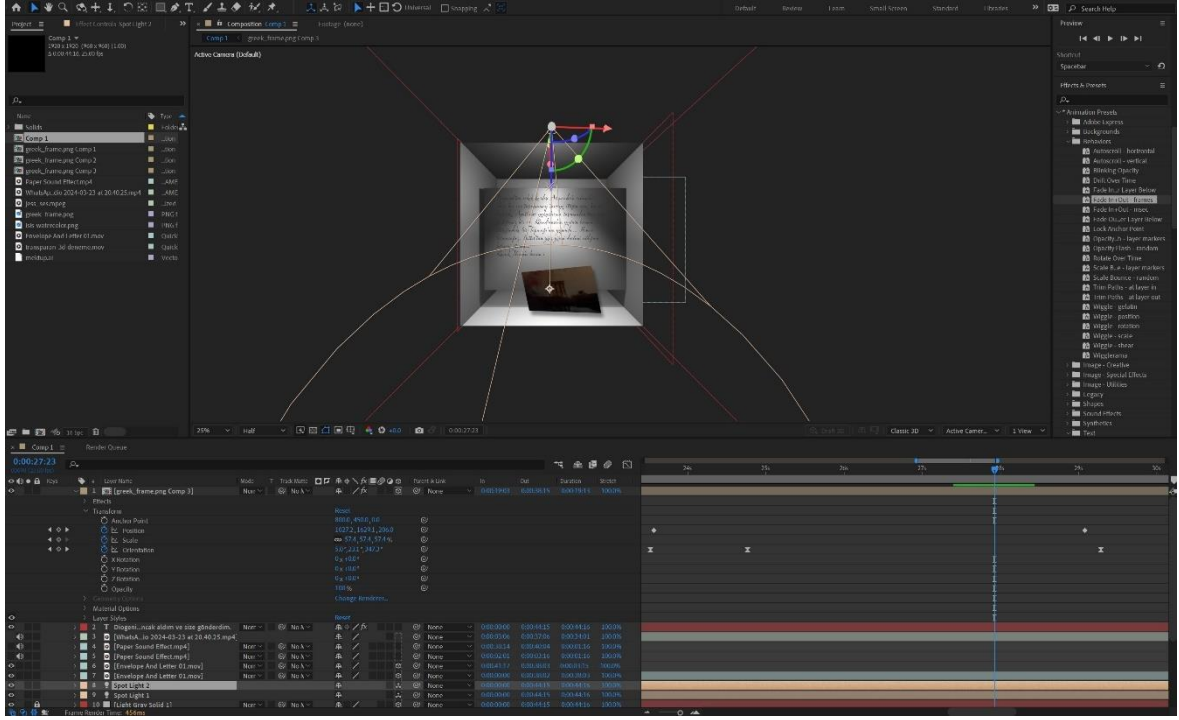
*“Diogenis’ten erkek kardeşi Alexander’a selamlar!*

*Bize bir eve taşınmamızı tavsiye ettiğin için, bir ev bulduk, Agathinos yakınlarına taşınmadan önce vaz geçtiğimiz bir ev. Klaudianos’un yerinin hemen bitişiğindeki İsis Tapınağı’nın yanında... Hemen taşınacağız. Bottos’tan yüz yirmi drahmi aldığımı bilmeni isterim...*

*Küçük Theon’u benim için kucakla, bana selam söylememi tembih ettiğin kadından ona sekiz oyuncak aldım ve size gönderdim.”* Private Affairs. Loeb Classical Library. P.S.I. 1080

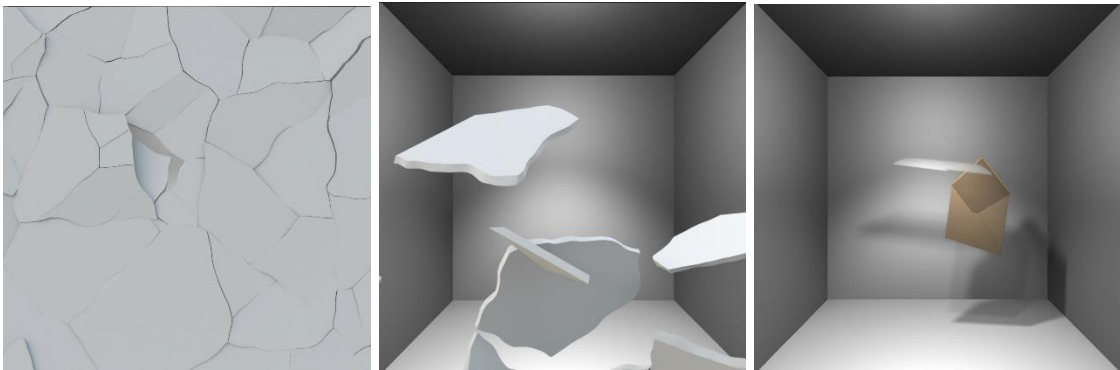
#### 4.5.2. Hareketli Görüntü ve Etkileşim Tasarımı

Bu tasarım önerisinde hazırlanan video çalışması, Adobe After Effects programında hazırlanmıştır (Görsel 69). Video içerisinde kullanılan görsel öğeler için lisanslı kaynak erişim sitelerinden faydalanılmıştır. Ayrıca mektup metni eslendirilmiştir.



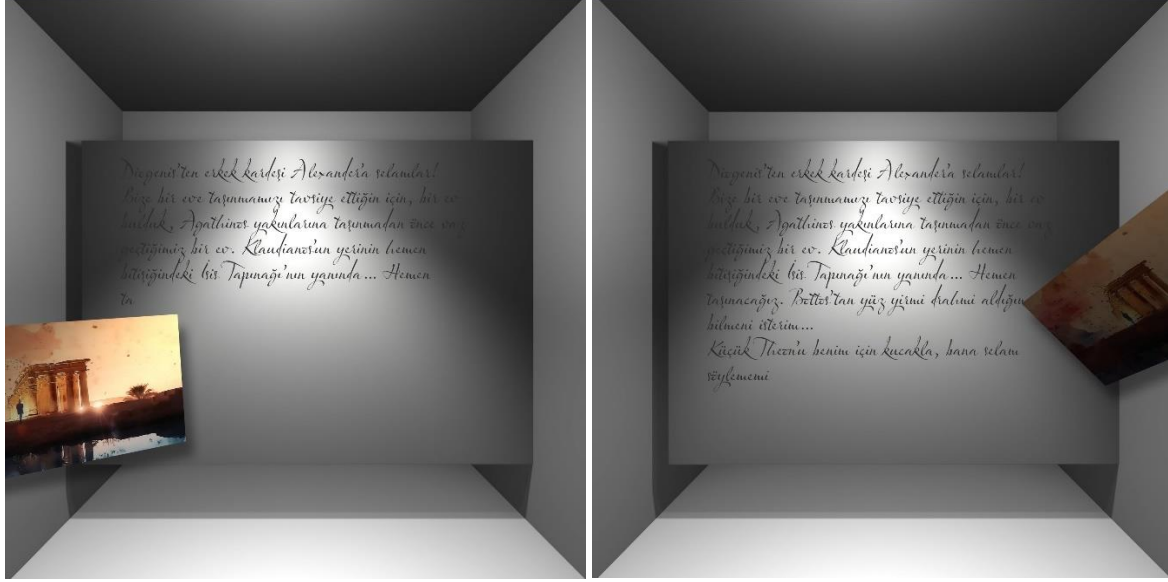
**Görsel 69:** İkinci uygulama çalışması, video başlangıcı ve mektup zarfı karesi

Video etkileşimin ardından ortaya çıkan boş niş görünümüyle başlamaktadır. İkinci planda sahneye bir mektup zarfı girmektedir. Tasarımda, mektubu yazan kişiyle aynı dönemde yaşadığımız varsayılarak, güncel bir mektup zarfı tercih edilmiştir. Zarfın içerisinden çıkan mektup büyüyerek, izleyici konumunda olan ziyaretçiye yakınlaşmaktadır. Seslendirmeye eş zamanlı olarak, boş mektup kağıdı üzerindeki metin yazı yazılır gibi görüntülenmeye başlamaktadır (Görsel 70).



**Görsel 70:** İkinci uygulama çalışması, video başlangıcı ve mektup zarfı karesi

Videonun üçüncü planında ise, Adobe Photoshop programında hazırlanmış olan dijital illüstrasyon ekrana gelmektedir (Görsel 71). İsis Tapınağı'nın fotoğrafı referans alınarak hazırlanan kompozisyona Photoshop programında sulu boya etkisi verilmiştir. İlgili görsel mektupla birlikte gönderilmiş kartpostal şeklinde düşünülerek kompozisyona eklenmiştir.



**Görsel 71:** İkinci uygulama çalışması, mektup kağıdı ve kartpostal karesi

Kartpostal görüntüden çıktıktan sonra yazılar yavaşça yok olmakta ve mektup kağıdı zarfın içerisine geri girmektedir. Son kare zarfında sahneden çıkmasıyla birlikte, ilk tasarım önerisinde olduğu gibi duvar kırma etkileşimi tekrar devreye girmektedir. Bu başlık altında tasarlanan videonun süresi 45 saniye ile sınırlı tutulmuştur. İlgili metnin bir mektup üzerinde yazıyor olması sebebiyle kaligrafik bir font olan Six Hands font ailesinin Chalk karakteri kullanılmıştır (Görsel 71).

Six Hands Chalk </>

Çoklu Ortam Teknolojileri

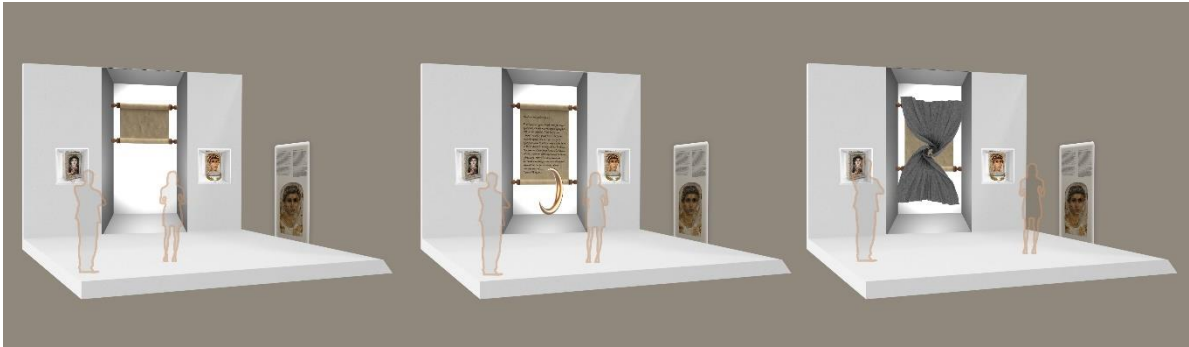
**Görsel 72:** Six Hands font ailesi, Chalk karakteri, <https://fonts.adobe.com/fonts/six-hands>, Erişim:

25.02.2024

İkinci tasarım önerisinde etkileşime ve hareketli görüntüye ek olarak duyma duyusunu da deneyime dahil eden seslendirmenin ziyaretçi üzerinde etkili olacağı düşünülebilir. Mektubun okunmasıyla birlikte ziyaretçinin, yazıları takip etmek gibi kaygılardan uzaklaşarak etkileşimli sergi deneyimi yaşaması olasıdır diyebiliriz.

#### 4.6. Üçüncü Çot Kullanılan Sergileme Tasarımı Önerisi

Bu tasarım önerisinde kullanılan ekran yerden tavana kadar olacak şekilde büyük ölçekli olarak düşünülmüştür. Adobe After Effects programı kullanılarak tasarlanan videonun pixel tabanlı ölçüleri 1920x1080p olarak ayarlanmıştır. Bu doğrultuda ekranın ölçüsü de ortalama bir tavan yüksekliği olan 3 metre olarak belirlenmiş ve oranlı olarak yerleştirilmiştir (Görsel 73). Üçüncü ÇOT kullanılan tasarım önerisinde hazırlanan videoda etkileşim bulunmamaktadır. Bu video kendi sürekli tekrar etmektedir (loop).



Görsel 73: Üçüncü uygulama çalışması, mekan yerleştirme

##### 4.6.1. Mektup

Bu tasarım için bir miras bildirgesi seçilmiştir. Metin aşağıdaki gibidir;

*“Annelerine ait eşyaların hesabı:*

*Helen’e kalanlar: gümüş bilezik –dört gümüş para ağırlığında; bir altın küpe –üç çeyrek ağırlığında; 120 drahmi değerinde, beyaz Suriye şalı.*

*Thatres'e kalanlar: gümüş bilezik –dört gümüş para ağırlığında; altın bir küpe –üç çeyrek ağırlığında; altın bir hilal –üç çeyrek ağırlığında ve 140 drahmi değerinde koyu kırmızı bir entari.*

*Aphrodous'a kalanlar: bakır bir kase, bir Koraxoi pelerini, su mermeri dibek, boyanmamış bir entari, yıkanmamış -değeri 60 drahmi; bunlara ek olarak, iki yemek kanepesi, bir masa, 80 drahmi değerinde bir Suriye şalı, buna ek olarak annesinin drahoması...*

*Toplam: 800 drahmi.” Private Affairs. Loeb Classical Library. B.G.U. 1666*

#### **4.6.2. Hareketli Görüntü Tasarımı**

İlk iki tasarım önerisinde olduğu gibi niş tasarımları sabit tutulmuştur. Hazırlanan videoda ise kutu görünümü yerine, müze duvarının devamı gibi görününen bir oda algısı yaratılmak istenmiştir. Burada Fayum Mumya Portreleri'nin bulunduğu mezar odalarına gönderme yapılmaktadır.

Üçüncü hareketli görüntü tasarımında Antik Mısır Roma Dönemi'nde kullanılan papirüs kağıdı tercih edilmiştir. Seçilen metnin bir miras bildirgesi olması sebebiyle, videoda kullanılmak üzere dönemin resmi belgelerinde görülebilecek olan parşömenlerin benzeri bir ahşap tutamaçlı parşömen uygun görülmüştür.

Six Hands Brush </>

*Çoklu Ortam Teknolojileri*

**Görsel 74:** İkinci uygulama çalışması, video başlangıcı ve mektup zarfı karesi

Bu metin için ikinci örnekte de kullanılan Six Hands font ailesinin Brush karakteri kullanılmıştır (Görsel 74). Söz konusu tasarım öğesinin ölçülerinin büyük olması, ziyaretçilerin uzaktan da izleyebilmesine olanak tanımaktadır. İlgili karakterin et kalınlığının



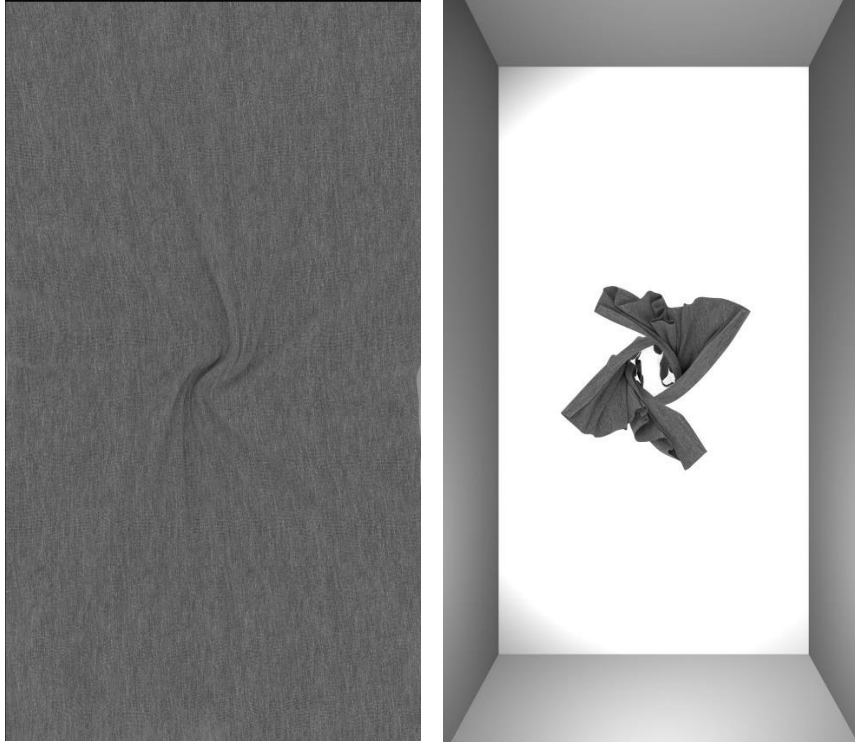
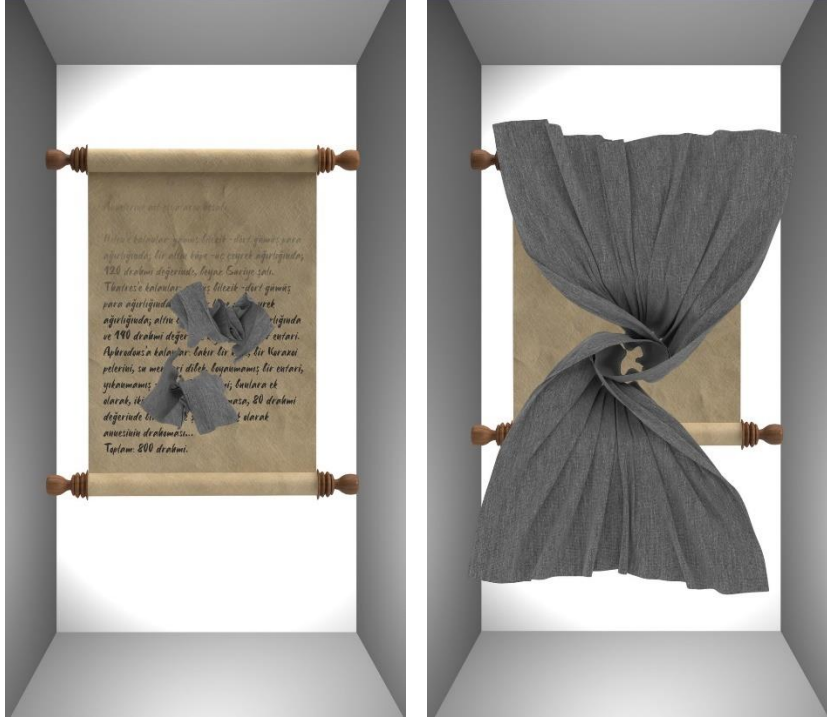
ve gümüş bilezik ekranın bir tarafından diğer tarafına doğru hareket ederken izlenmektedir (Görsel 76).



**Görsel 76:** Üçüncü uygulama çalışması, miras kalan nesnelere

Sonraki karede metin silinerek kaybolmakta ve parşömen rulusu kapanmaya başlamaktadır. Bu sırada bir kumaş parçası dairesel bir hareketle açılarak ekrana gelmektedir. Kumaş parçası tamamen açıldığında ekranı kaplamaktadır(görsel). Son karede is geliş hareketinin tersine bir dairesel hareketle tekrar toplanarak görüntüden çıkmaktadır. Kumaş parçası açıldıktan sonra yine boş oda görünmekte ve video başa dönerek kendini tekrar etmektedir (Görsel 77).





**Görsel 77:** Üçüncü uygulama çalışması, kumaş gelişi ve video sonu



Tezin uygulama bölümünde Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi, Fayum Mumya Portreleri için hazırlanan sergileme tasarımlarında, tezin ikinci bölümünde incelenen iki sergileme yöntemi kullanılmıştır. Tasarım sürecinde tezin üçüncü bölümünde incelenmiş olan ve ziyaret edilerek deneyimlenmiş olan sergileme tasarımları göz önünde bulundurulmuştur. Sergileme tasarımında ziyaretçi-nesne-mekan ilişkisi bağlamında birbiriyle iletişim içerisinde olduğunu söyleyebileceğimiz tasarımlar yapılmıştır.

Müze mekanının fiziki şartlarının uygun olmaması sebebiyle, yerinde gerçekleştirilememiş olan tasarımlar bir öneri olarak sunulmaktadır. Hareketli görüntü, etkileşim tasarımı ve sentetik hologram uygulamaları, aynı sebeple yerinde test edilememiştir. Tezin bu bölümünde sunduğumuz tasarım önerileri, ilgili müzenin talep etmesi doğrultusunda mekanda uygulanabilecektir.

## SONUÇ

Bu tez çalışması, sergileme tasarımında çoklu ortam teknolojilerinin kullanımının etkilerini araştırarak, bu alandaki sorunları belirlemek, belirlenen sorunların çözümü için öneriler geliştirmek ve bu bağlamda uygulamalar yaparak bilgi boşluklarını doldurmak amacı güdülmüştür. Çalışma, dijital çağdan post-dijital çağa geçişte sergileme yöntem ve yaklaşımlarının nasıl değiştiğini, müzenin dijital varlığını oluşturan teknolojilerin fiziksel varlıklarında nasıl kullanıldığını ve ilgili kullanımların ziyaretçilerin müze ve sergilerle etkileşimini nasıl zenginleştirdiğini ve dolayısıyla söz konusu etkileşimin, ziyaretçilerin deneyimlerine, algılarına ve bilgi edinme süreçlerine olan katkısını incelemiştir.

Çoklu ortam teknolojileri sayesinde, sergiler artık sadece görsel materyallerin pasif bir şekilde sergilendiği alanlar olmaktan çıkarak, ziyaretçilerin eserlerle etkileşime geçebildikleri, bilgi alışverişinde bulunabildikleri ve öğrenme deneyimlerini kişiselleştirebildikleri dinamik ortamlara dönüşmüştür. Çoklu ortam teknolojileri, ziyaretçilere sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, video mapping ve interaktif ekranlar gibi yollarla etkileşimli öğrenme deneyimleri sunmaktadır. Bu teknolojiler, ziyaretçilerin sergilenen eserler ve konular hakkında daha fazla bilgi edinmelerini sağlarken öğrenme sürecine de katkıda bulunmaktadır.

Ses, video, ve hareketli görüntüler gibi çoklu ortam öğeleri, sergileme tasarımını duyuşal bir deneyime dönüştürerek, ziyaretçilerin sergilerle daha güçlü bir duyuşal bağ kurmasına olanak tanımaktadır. Bu duyuşal deneyimlerin, eserlerin ve sergilenen konuların anlamının daha iyi kavranmasına yardımcı olduğunu söylemek mümkündür.

Çoklu ortam teknolojileri, ziyaretçilerin sergilerdeki eserlerle etkileşimde bulunmalarını sağlayarak, kültürel katılımı ve sosyal etkileşimi de teşvik etmektedir. Bu teknolojiler, ziyaretçilerin sergileri keşfederken birbirleriyle ve sergilenen içerikle etkileşime girmelerine olanak tanımakta, böylece kamusal görünürlük deneyimlerini güçlendirmektedir.

*“Dijitalin en iyi kullanımı sizi teknolojiden değil, sanattan haberdar etmektir” (Charr, 2020)*

Sergileme tasarımında çoklu ortam kullanımı, tasarım sürecinin her aşamasında yenilikçi yaklaşımların benimsenmesine olanak tanımaktadır. Bu teknolojiler, tasarımcılara eserleri ve sergileme alanlarını daha interaktif, eğitici ve duyuşsal olarak zenginleştirilmiş biçimlerde sunma imkanı sağlamaktadır. Böylece, çoklu ortam teknolojilerinin kullanımı, tasarımcının fikir geliştirme sürecinde yenilikçi ve yaratıcı çözümler üretmesini teşvik etmektedir. Bu bağlamda, sergileme tasarımının genel kalitesinin, gün geçtikçe ilerleyen teknolojilerin tasarıma dahil edilmesiyle birlikte artacağını ön görmek mümkündür.

Çoklu ortam teknolojisi kullanılarak hazırlanan sergileme tasarımlarının değerlendirilebilmesi için deneyimlenmesi ve sergiyi deneyimleyen ziyaretçilerden dönüt alınması önemli olabilmektedir. Tezin üçüncü bölümünde incelenen müzeler yerinde görülerek deneyimlenmiştir. İncelenen sergilerin konumları ve türleri gibi değişen sebeplerle ziyaretçilerden dönütler alınamamıştır. Bu açıdan, ilgili bölüme ait kullanıcı deneyimleri genel değildir, kişisel gözlemlere dayalı olarak yapılmıştır. Fakat, uzmanlarla yapılan röportajlarda müze ziyaretçileri ve görüşleriyle ilgili de bilgiler alınmıştır. Örnek incelemelerinde bu bilgilere de yer verilmiştir. Üçüncü bölümünde yapılan saha araştırması ve röportajlar ile tez çalışmasının literature katkı yaptığı söylenebilir.

Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi'nde gerçekleştirilen uygulama çalışmaları, çoklu ortam teknolojilerinin sergileme tasarımında nasıl etkin bir şekilde kullanılabileceğine dair somut bir örnek sunmakta ve sergileme tasarımıdaki yenilikçi yaklaşımların potansiyelini vurgulamaktadır.

Uygulama çalışmasında hareketli görüntüler ve hologram tekniklerinin kullanılmasının yanı sıra, sergilemesi tasarımı güçlendirerek deneyime dönüştüren ek bir dokunmatik tasarım yapılmasıyla birlikte, ziyaretçilerin eserlerle etkileşim içine girmesini sağlayan bir müze deneyimi sunmaktadır. Bu yaklaşım, ziyaretçilerin sergilenen eserlere sadece görsel bir bakış açısıyla değil, aynı zamanda duyuşsal bağlamda da yaklaşımlarına olanak tanımaktadır. "Fayum Mumya Portreleri" bölümündeki uygulama çalışması, sergileme tasarımcılarının yaratıcılığının ve çoklu ortam teknolojilerini kullanma yeteneklerinin, sergi deneyimini nasıl dönüştürebileceğini göstermeyi hedeflemiştir.

Uygulama tasarımı önerilerinde, eserlerin hikayesini anlatmak ve ziyaretçilere aktarmak için teknolojiden yararlanılmıştır ve sergileme alanı bir anlatı mekânına dönüştürülmüştür. Bu süreçte, teknolojinin sağladığı imkanlar sayesinde sergi, ziyaretçinin etkileşime girdiği ve katılımcıya dönüştüğü bir deneyim haline gelmiştir. Ziyaretçilerin, sergiye fiziksel olarak müdahale etmeleri ve etkileşimli videoyu tetiklemeleri, onları serginin bir parçası haline getirmekte ve pasif gözlemcilerden aktif katılımcılara dönüştürmektedir. İnteraktif video ve hologram kullanımı, ziyaretçi deneyimindeki dönüşümün bir örneğidir denebilir.

Sergileme tasarımlarıyla yaratılan deneyim tasarımlarının günümüzün etkili iletişim araçlarından biri olduğunu söylemek mümkündür. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygın bir şekilde kullanılan çoklu ortam teknolojilerine her geçen gün yenileri eklenmektedir. Ülkemizdeki güncel örneklerden biri de 2024 yılı Şubat ayı itibariyle açılmış olan Dijital Deneyim Müzesi'dir. Çoklu ortam teknolojilerinin sergi mekanları dışında, fuarlarda, eğlence etkinliklerinde ve çeşitli tanıtım organizasyonlarında da sıklıkla kullanılıyor olması, günümüz ziyaretçi kitlesinin talebinin bu yönde olduğunu göstermektedir.

Etkili bir sergileme tasarımı yapılabilmesi için teknolojik yeniliklerin takibi yapmak faydalı görülmektedir. Sergileme tasarımına çoklu ortam teknolojisi dahil etmek, gelişen ve ulaşılabilir olan teknolojik imkanlara rağmen, halen yüksek maliyetlerdedir. Ayrıca kullanılacak yöntemi seçerken, bu teknolojilerin sürdürülebilirliğini de göz önünde bulundurmak gerekir diyebiliriz.

Sonuç olarak, çoklu ortam teknolojilerinin sergileme tasarımına, tasarımcının fikir geliştirme sürecine ve müze gibi sergileme mekanlarının ziyaretçi sayılarına yapacağı olumlu etkilerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Teknolojinin etkin bir şekilde kullanılması, sergileme tasarımını sınırlarının ötesine taşıyarak, müzelerin ve sergi alanlarının, ziyaretçilere sadece bilgi sunan değil, aynı zamanda onları etkileyen ve ilham veren mekânlara dönüşmesini sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- Alexander, Victoria D. (1996). *Museums And Money: The Impact Of Funding On Exhibitions, Scholarship, And Management*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Alpay, E. (2021, 6 15). Göbeklitepe Sergisi Tasarımı Süreci. (E. J. MCKIE, Röportaj Yapan)
- ANAMED. (2016). <https://Anamed.Ku.Edu.Tr/Hakkimizda/Anamed/>.  
<https://Anamed.Ku.Edu.Tr>: <https://Anamed.Ku.Edu.Tr/Hakkimizda/Anamed/>  
Adresinden Alınmıştır
- Antmen, A. (2019). Beyaz Küp Ve Ötesi: Postmodern Dönemde Galeri Mekanının Dönüşümü. B. O'Doherty İçinde, Beyaz Küpün İçinde Galeri Mekanının İdeolojisi (S. 9-23). İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Appelbaum, R. (1999). *Designing Museums For The 21st Century: A Casebook Study*.
- Arinze, E. N. (1999). "The Role Of The Museum İn Society." Public Lecture At The National Museum. Georgetown: Guyana Monday.
- Artun, A. (2017). *Mümkün Olmayan Müze*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Artun, A. (2017). *Mümkün Olmayan Müze: Müzeler Ne Gösteriyor?: Müzeler Ne Gösteriyor? İletişim Yayınları*.
- Bachclard, G. (1969). *The Poetics Of Space*. Boston: Beacon Press.
- Bahar, B. L. (2003). *Efsaneden Tarihe Ankara Yahudileri*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Balık, D. (2009). *Çağdaş Sanat Müzelerinde Yeni Mekan Deneyimi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Fakültesi, Mimarlık Programı.
- Bartle, R. A. (2004). *Designing Virtual Worlds*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- Benjamin Hor, K. W. (2022). *How To NFT*. Coingecko.

- Berber, A. (2016). İşletmecilik Tarihi Bağlamında İlk Dünya Fuarı (Londra, 1851). Istanbul University Journal Of The School Of Business, 45(Özel Sayı), S. 174-181.
- Benton, S. A., & Bove Jr, V. M. (2008). Holographic İmaging. New York: John Wiley & Sons
- Bonnell, J., Simon R. I. (2007). Difficult Exhibitions And Intimate Encounters.
- Buren, D. (1971). Atölyenin İşlevi : Sanatçı Müzeleri (2005 B.). (A. Artun, Dü., &A. Berktaç, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Carter, R., Demao, J., Wheeler, S., Charles, F., Macfadyen, J., Majewski, J., &Maclaughlin, M. (2000). Working With Type Exhibition. Switzerland: Rotovision.
- Charr, Manuel. "Michael John Gorman on 'Play' in Museums. Museum Next". (2019).<https://www.museumnext.com/article/michael-john-gorman-on-play-in-museums/>
- Chow, A. R. (2021, 03 29). Nfts Are Shaking Up The Art World—But They Could Change So Much More, TIME.
- Demir, Ç. (2008). Günümüz Sergileme Tasarımı, Türleri Ve Londra'dan Sergileme Tasarımı Örnekleri. Sanat Ve Tasarım Dergisi, 1(2), 51-65.
- Demir, Ç. (2017). Günümüz Sergileme Tasarımı Ve Temalı Mekanlar. K. Giray, M. Çeken, S. Sunay, &M. Giray (Dü) İçinde, Sanat Ve Estetik Asal Değerler Mekan Zaman (S. 81-91). Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Dernie, D. (2006). Exhibition Design. London: Laurence King Publishing.
- Deus, R. M. (2021, 4 28). Newsmuseum Propaganda Odası Tasarım Süreci. (E. J. McKie, Röportaj Yapan)
- Dodsworth, Simon, And Stephen Anderson. (2015). The Fundamentals Of Interior Design. Bloomsbury Publishing.

- Duncan, C. (1991). Art Museums And The Ritual Of Citizenship. I. Karp, &S. D. Lavine  
İçinde, Exhibiting Cultures: The Poetics And Politics Of Museum Display (S. 88-  
103). Washington And Londra: Smithsonian Institution.
- Erbay, M. (2011). Müzelerde Sergileme Ve Sunum Tekniklerinin Planlanması. İstanbul:  
Beta Basım.
- Erkmen, B. (2004). Son İşler. İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Falk, J. H. (2009). Identity And The Museum Visitor Experience. Left Coast Press, Inc.
- Fonseca, M. J. (2021, 5 20). MHNC-UP Biyoçeşitlilik Salonu Sergileme Tasarımı. (E. J.  
McKie, Röportaj Yapan)
- Foster, H. (1996). The Crux Of Minimalism: The Return Of The Real-The Avant-Garde At  
The End Of The Century. Cambridge&Londra: The MIT Press.
- Gintz, C. (2010). Başka Yerde Ve Başka Biçimde. Ankara: Dost Kitabevi.
- Girgin, F. (2014). Çağdaş Sanatta Sanatın Malzemesi Olarak Mekan. Akdeniz Sanat  
Dergisi(7), S. 214-234.
- Gombrich, E. (2015). İmge Ve Göz / Görsel Temsil Psikolojisi Üzerine Yeni İncelemeler. (K.  
Atakay, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Heath, C. Ve Vom Lehn, D. (2004). Configuring Reception. (Dis-)Regarding The 'Spectator'  
In Museums And Galleries. Theory, Culture Soc., 7(21), S. 43–65.
- Hindmarsh, J., Heath, C., Vom Lehn, D., Cleverly, J.,. (2005). Creating Assemblies In Public  
Environments: Social Interaction, Interactive Exhibits And CSCW. Computer  
Supported Cooperative Work, 14(1), S. 1–41.
- Hoaxes.Org. (2019). [Http://Hoaxes.Org/Af\\_Database/Permalink/Smellovision](http://Hoaxes.Org/Af_Database/Permalink/Smellovision) Adresinden  
Alınmıştır
- Hooper-Greenhill, E. (2006). Studying Visitors. In A Companion To Museum Studies.  
Oxford: Blackwell.

- Horton, W. (2000). *Designing Web-Based Training: How To Teach Anyone Anything Anywhere Anytime*. Wiley.
- John, T., Lightowler, D., Kok, B., & Flannory, G. (2016). *The Future Of Healthcare: Creating VR/AR For Patients & Doctors*. VRDC 2016.
- Koster, R. (2017). *Still Logged In: What AR And VR Can Learn From Mmos*. GDC 2017.
- Kurbanoglu, S.S. (1996). *Sanal Gerçeklik: Gerçek Mi, Değil Mi?* *Türk Kütüphaneciliği* 10,1, 21-31
- Krasner, J. (2013). *Motiongraphic Design*. New York/India: Focal Press/ Replika Press.
- Krishna, A. (2009). *Ensory Marketing, Research On The Sensuality Of Product*. Routledge.
- Lake-Hammond, A., Waite, N. (2010). *Exhibition Design: Bridging The Knowledge Gap*. *The Design Journal*, 13(1), S. 77-98.
- Loeb Classical Library [www.loebclassics.com/view/select\\_papyri\\_private\\_affairs\\_letters/](http://www.loebclassics.com/view/select_papyri_private_affairs_letters/)
- Locker, P. (2011). *Basics Interior Design 02: Exhibition Design*. Switzerland: Ava Publishing SA.
- Lord, B., & Lordn, G. (2002). *The Manuel Of Museum Exhibition*. America: Altamira Press.
- Macdonald, S. (2007). *Interconnecting: Museum Visiting And Exhibition Design*. *Codesign*, 3(1), S. 149-166.
- Meegan, P. (2016). *Best Practices For Cinematic VR Production*. *Virtual Reality Developers Conference 2016*.
- Meggs, P. B. (1992). *A History Of Graphic Design*. New York: Van Nostrand Reinhol Publishing.
- Nair, V., & Beaudoin, J.-P. (2016). *Audio For Cinematic VR*. VRDC 2016.
- O'Doherty, B. (2019). *Beyaz Küpün İçinde (4. Baskı B.)*. (A. Antmen, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.



- Pallasmaa, J. (2005). *The Eyes Of The Skin: Architecture And The Senses*. Wiley.
- Reiss, J. H. (2001). *From Margin To Center - The Spaces Of Installation Art*. Cambridge: MIT Press.
- Samancı, Ö. (2004). *Animasyonun Önlenemez Yükselişi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Sandhaus, L. (Tarih Yok). *Los Angeles İn Motion: A Beginner's Guide From Yesterday To Tomorrow*. 2022 Tarihinde [Https://Www.Lsd-Studio.Net/Writing/Lainmotion/Pdfs/LA\\_in\\_Motion.Pdf](https://www.Lsd-Studio.Net/Writing/Lainmotion/Pdfs/LA_in_Motion.Pdf) Adresinden Alındı
- Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality Interface, Application, And Design*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, Elsevier Sience.
- Simavoğlu, F., & Kuştepe, İ. (2018). Reklamlarda Koku Duyusunun Kullanımına İlişkin Gösterebilimsel Analiz: Temizlik Ürünleri Üzerine Bir Çalışma. *Journal Of Awareness*, 683-696.
- Taşçıoğlu, M. (2013). *Bir Görsel İletişim Platformu Olarak Mekan*. İstanbul: YEM Yayın.
- TDK. (2019). [Https://Sozluk.Gov.Tr](https://sozluk.gov.tr) Adresinden Alınmıştır
- Tekdemir, A. (2018). 1851 Londra Sergisi Ve Osmanlı Devleti'nin Katılışı. *Journal Of Academic Inquiries*, 13(1), S. 291-322.
- Tekdemir, A. (2018). 1851 Londra Sergisi Ve Osmanlı Devleti'nin Katılışı. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 13(1), 291-321.
- Throop, B. (2016). *Four Principles Of Building İmmersion İn Headmaster*. Game Developers Conference 2016.
- Timothy Jung, M. C. (2018). *Augmented Reality And Virtual Reality: Empowering Human, Place And Business*. Doi:10.1007/978-3-319-64027-3
- Tunalı, İ. (2002). *Tasarım Felsefesi Tasarım Modelleri Ve Endüstri Tasarımı*. İstanbul: YEM Yayın.

Türk Dil Kurumu. (2019). <https://sozluk.gov.tr> Adresinden Alınmıştır

Turner, V. (1979). Frame, Flow And Reflection: Ritual And Drama As Public Liminality.  
Japanese Journal Of Religious Studies, 6(4), 465-499.

Wikipedia. (2021).

## ETİK BEYANI

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tez/Sanat Çalışması Raporu Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu Tez/Sanat Çalışması Raporunda,

- Tez/Sanat Çalışması Raporu içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tez/Sanat Çalışması Raporunun herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez/Sanat Çalışması Raporu çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

25/03/2024

Emine Jessica McKIE

# SANATTA YETERLİK TEZİ ORJİNALLİK RAPORU

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Tez RaporuBaşlığı: Sergileme Tasarımlarında Çoklu Ortam Teknolojilerinin Kullanımı Ve Bir Uygulama

Yukarıda başlığı verilen Tez/Sanat Çalışması Raporunun tamamı aşağıdaki filtreler kullanılarak Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
29.03.2023	155	27160	25.03.2024	%9	2334531202

Uygulananfiltreler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihali çermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu Kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (tarih 01/04/2024)

Emine Jessica McKIE

Öğrenci No.: N16256238

Anasanat/Anabilim Dalı: Grafik

Program (işaretleyiniz):

Yüksek lisans	SanattaYeterlik	Doktora	BütünleşikDoktora
	X		

DANIŞMAN ONAYI UYGUNDUR.

Doç. Zülfikar SAYIN

## PROFICIENCY ART ORIGINALITY REPORT

HACETTEPE UNIVERSITY

Institute of FineArts

Title: The Use Of Multimedia Technologies In Exhibition Designs And An  
Application

The whole thesis/art work report is checked by my supervisor, using Turnitin plagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. According to the originality report, obtained data are as follows.

Date Submitted	PageCount	CharacterCount	Date ofThesisDefence	SimilarityIndex (%)	Submission ID
29.03.2023	155	27160	25.03.2024	%9	2334531202

Filtering options applied are:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of FineArts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (date 01/04/2024)

Emine Jessica McKIE

Student No.: N16256238

Department: Graphic

Program/Degree (please mark):

Master's	Proficiency inArt	PhD	Joint Phd
	X		

SUPERVISOR APPROVAL APPROVED

Associate Professor Zülfikar SAYIN

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

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

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

15/02/2024

Emine Jessica McKIE

**“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” Madde 6.**

- (1) *Madde 6.1. Lisansüstü tezle ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7.1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.*  
*Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.*

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

