

## Dijital Sanat Eserlerinin Sergileme ve Mekânsal Farklılıklarının Seçilen Eserler Üzerinden İncelenmesi: Refik Anadol Örneği\*

Sıla KAYMAKÇI\*\*, İldem AYTAR SEVER\*\*\*

### Öz

**Amaç:** Birçok etkene bağlı olarak tarih boyunca değişen ve gelişen sergileme mekânlarına etki eden kavramlardan biri de dijitalleşme ve teknolojinin ilerlemesiyle ortaya çıkan dijital sanat formlarıdır. Bu doğrultuda klasik sanat formlarından farklı mekânsal uygulama ve gereksinimleri olan, birçok farklı yöntem, boyut ve formdaki dijital sanat eserlerinin sergilenmesinde mekânın ele alınışını ve dönüşümünü analiz etmek araştırmanın amaçlarındandır.

**Kavramsal/Kuramsal Çerçeve:** Tekli durum çalışması olan araştırma kapsamında sergileme mekânı, dijital sanat ve dijital sergileme yöntemleri açıklanmış ve de Refik Anadol'un üretmiş olduğu dört eser seçilmiş, sergileme uygulamaları incelenerek mekânsal analizler yapılmıştır.

**Yöntem:** Nitel araştırmada konu ile ilgili belgesel tarama yöntemiyle kitap, makale ve tezlerden yararlanılarak sergileme mekânı, dijital sanat ve dijital sergileme yöntemleri kavramları ele alınmıştır. Sanat eseri ve sanatçı seçiminde ölçüt örnekleme ve maksimum çeşit örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Eser ve mekân bağlantısına ait bulgular tablo haline getirilerek özetlenmiştir.

**Bulgular:** İncelenen dört eserden ikisine ait görsel ve mekânsal analizlerine yazar tarafından yapılan gözlemler sonucunda; diğer iki eserin görsel ve verilerine ise sanatçıya ait internet sitesinde ulaşılmıştır. Dijital sanat eserlerinde, pek çok farklı sergileme yöntemini ve yapı grubunu tercih edebilmektedir. Sergileme yaklaşımları çok çeşitli olduğundan mekân tasarımlarında birçok zorluk da bulunmaktadır.

### Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

**Geliş/Received:** 22.03.2024 **Kabul/Accepted:** 20.09.2024

\* Bu araştırma, birinci yazarın Doç. Dr. İldem AYTAR SEVER'in danışmanlığında hazırladığı ve Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı'nda 2024 yılında kabul edilen, "Dijital Sanatın Fiziksel Mekânla Buluşması: Sanal ve Estetik" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*\* Uzman, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye. E-mail: [silakaymakci@gmail.com](mailto:silakaymakci@gmail.com) **ORCID** <https://orcid.org/0000-0001-7530-2167>

\*\*\* Doç. Dr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye. E-mail: [ildem.aytar@msgsu.edu.tr](mailto:ildem.aytar@msgsu.edu.tr) **ORCID** <https://orcid.org/0000-0003-2492-9845>

**Sonuç:** Dijital sanatın mekân ile ilişkisi pek çok farklı şekillerde görülmektedir. Sergileme yöntemi olarak mimari yapılar ve iç mekanlar tercih edilebilmektedir. Sergilemede ortaya koyduğu çeşitlilik yönüyle, mekânsal olarak tasarımcılar ve iç mimarlar tarafından incelenmesi gereken bir çalışma konusudur.

**Anahtar Kelimeler:** Sergileme, Dijital Sanat, Refik Anadol, Sergileme Yöntemleri, Sergileme Tasarımı.

### **Examination of Exhibition and Spatial Differences of Digital Artworks through Artworks: The Case of Refik Anadol**

#### **Abstract**

**The Purpose of the Study:** One of the concepts affecting the exhibition spaces that have changed and developed throughout history due to many factors is digital art forms that have emerged with the advancement of digitalization and technology. In this direction, it is one of the aims of the research to analyze the handling and transformation of space in the exhibition of digital artworks in many different methods, sizes and forms that have different spatial applications and requirements from classical art forms.

**Literature Review/Background:** Within the scope of the research, which is a single case study, exhibition space, digital art and digital exhibition methods were explained and four works produced by Refik Anadol were selected, exhibition practices were examined and spatial analyzes were made.

**Method:** In qualitative research, the concepts of exhibition space, digital art and digital exhibition methods were discussed by utilizing books, articles and theses with the documentary scanning method. Criterion sampling and maximum variation sampling methods were used in the selection of artworks and artists. The findings regarding the connection between the work and the place were summarized in a table.

**Results:** The visual and spatial analyzes of two of the four works examined were obtained as a result of the observations made by the author, while the visuals and data of the other two works were accessed on the artist's website. In digital artworks, many different exhibition methods and structure groups can be preferred. Since exhibition approaches are very diverse, there are many difficulties in space design.

**Conclusion:** The relationship of digital art with space can be seen in many different ways. Architectural structures and interiors can be preferred as an exhibition method. It is a subject of study that should be spatially analyzed by designers and interior architects in terms of the diversity it reveals in exhibition.

**Keywords:** Exhibition, Digital Art, Refik Anadol, Exhibition Methods, Exhibition Design.

## 1. Giriş

Sergileme mekânları geçmişten günümüze değin yaşanan olaylar, keşifler, akımlar gibi pek çok etkene bağlı olarak gelişimini sürdürmüş ve sürdürmeye de devam etmektedir. Bunlardan biri olan teknoloji, yalnızca sergileme mekânlarında değil, sanat eserleri üzerinde de etkili olmuştur. Birçok farklı boyut, form ve türdeki dijital sanat eserleri, sergileme mekânlarını da büyük bir ölçüde dönüştürmüş ve yeni dijital sergileme yöntemlerini geliştirmiştir. Dijital sanat eserleri, heykel formunda, düşey-yatay bölücü elemanlarda olmak üzere iç mekânlarda, mimari yapıların dış cephelerinde vb. farklı şekillerde mekânları ele almaktadır. Araştırmanın amacı, teknolojinin gelişimiyle ortaya çıkan birçok farklı boyut ve formdaki dijital sanat eserlerinin sergilenmesinde mekânın yerini, kullanımını ve dönüşümünü analiz etmektir.

Tekli durum çalışması olan araştırmada, dijital sanat, sergileme mekânı ve yöntemlerinden bahsedilerek çalışmanın odaklandığı konu olan sanatçının eserleri üzerinden mekânsal analizler yapılacaktır. Çalışmada ölçüt örnekleme ve maksimum çeşit örnekleme yöntemleriyle; mekânı birçok farklı boyut ve tiplerde ele alarak dijital sanat eserleri üretmek ölçüt olarak belirlenmiş, maksimum çeşitliliğe imkân tanıyan ve ölçütleri sağlayan Refik Anadol'un eserleri çalışma kapsamında incelenmiştir. Dijital sanat eserleri ile hem Türkiye'de hem de dünyada başarılar kazanmış olan Refik Anadol'un eserleri mimariyi ve iç mekânı farklı şekillerde, boyutlarda ve yöntemlerde ele alır. Araştırmanın kapsamında üretilişi yönüyle geleneksel sanat eserlerinden farklı sergileme yöntemlerine gereksinim duyan bir sanatçı olan Refik Anadol'a ait dijital sanat eserlerinde, tercih edilen sergileme uygulamaları ve mekânların ele alınışı yönüyle analizi görseller aracılığıyla incelenmiştir. Nitel araştırmada konu ile ilgili makale, tez ve kitaplardan dijital sanat, sergileme mekânı ve yöntemleri başlıklarına yönelik literatür taraması yapılmıştır. Sanatçıya ait kişisel internet sayfasında ve yayınlarda bulunan eserlerin görselleri ile yazara ait fotoğraflar incelenmiştir. Çalışmada yer alan iki eser yazar tarafından gözlemlenerek mekânsal analizler yapılmıştır.

Dijital sanat eserlerinin sergilenmesinde iç mekân ve mimaride, sergileme yöntemlerinde dönüşümler görülmekte ve eserlerin sergilenmesinde mekânlar farklı şekillerde ele alınabilmektedir. Bu yönüyle dijital sanat eserlerinin sergilendiği mekânlar, tasarımcılar tarafından değerlendirilmesi ve incelenmesi gereken bir konudur.

## 2. Yöntem

Tekli durum çalışması olan nitel araştırmada sergileme mekânı, dijital sanat ve dijital sergileme yöntemleri ve Refik Anadol'a ait seçilen dört eserin, mekânsal analizleri yapılarak sergileme uygulamaları incelenmiştir. Mekânsal analizler kapsamında, tercih edilen sergileme

yöntemleri ve teknik gereksinimleri, mekânda kullanılan malzemeler, mekân türü/işlevi gibi konularda incelemeler yapılmıştır. Dijital sanat alanında ve mekânı birçok farklı boyut ve tiplerde ele alarak sanat eserleri üretmek ölçüt olarak belirlenmiş, böylelikle çalışmada ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Ölçüt örnekleme yöntemi, öncesinde kriter olarak belirlenen unsurları sağlayan örnekleme yöntemi olarak tanımlanabilmektedir (Baltacı, 2018, s. 254). Çalışmada kullanılan bir diğer örnekleme yöntemi ise maksimum çeşit örneklemesidir. Maksimum çeşit örnekleme, konu kapsamında benzerlik veya çeşitlilik oluşturan örnekler bağlamında benzerliklerin, ortaklıkların tespitine odaklanılmaktadır (Baltacı, 2018, s. 249). Eserlerinde geniş bir çeşitliliğe sahip bir sanatçı olan ve belirlenen ölçütü sağlayan Refik Anadol'un eserlerinden maksimum çeşit örnekleme ve ölçüt örnekleme yöntemi ile "*Virtual Applique: Beverly, Rönesans Rüyalari, Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi, Living Architecture: Casa Batlló*" adlı dört eser araştırma kapsamında seçilmiştir. Bu dört eserin seçim sürecinde, farklı eser türleri ve sergileme yöntemleri, mekânı çeşitli şekillerde değerlendirmesi/kullanması gibi konulara odaklanılmıştır.

Beyoğlu Kültür Yolu Festivali kapsamında "*Rönesans Rüyalari*" adlı eser Atatürk Kültür Merkezi'nde 14 Ekim 2023 tarihinde; "*Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi*" adlı eser ise İstanbul Modern Sanat Müzesi'nde 20 Ekim 2023 tarihinde yazar tarafından gözlemlenerek sergileme mekânları analiz edilmiştir. Diğer iki eser ise sanatçıya ait internet sitesinde yer alan metin ve görseller aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmada, sergileme mekânı, dijital sanat ve dijital sergileme yöntemleri başlıkları hakkındaki literatür taramasında yazılı kaynaklardan olan kitap, makale ve tezlerden faydalanılmıştır. Google Akademik, YÖK Tez Merkezi, DergiPark web arama motorlarında 2013-2023 tarihleri arasında "sergileme mekanları", "dijital sanat", "dijital sergileme yöntemleri", "Refik Anadol" vb. anahtar kelimeler yardımıyla on yıl içerisinde yayınlanmış olan makale ve tezlere ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında sergileme mekânı, dijital sanat ve bu sanat eserlerinin sergilenmesinde kullanılan yöntemler başlıkları ile kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Son başlıkta Refik Anadol'a ait eserlerden "*Rönesans Rüyalari*" ve "*Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi*" adlı iki yapıtı sergileme mekânlarında yazar tarafından gözlemlenmiş ve diğer iki esere ait görseller incelenerek mekânsal analiz ve sergileme yöntemleri hakkında bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgular tablo haline getirilerek özetlenmiştir.

### 3. Kavramsal Çerçeve

Makalede, mekân kavramının dijital sanat ile bağlantısı odak noktası olarak belirlenmiştir. Dijital sanat pek çok formda ve sergileme yöntemine sahip ve mekanlarda değişkenliğe sebep

olan bir sanat türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda konu ile ilgili kısımların kavranabilirliği açısından sergileme mekânı, dijital sanat ve dijital sanat eserlerinde kullanılan sergileme yöntemlerine değinilmiştir.

### 3.1. Sergileme Mekânı

Sergileme mekânlarının ana eylemi olan sergileme, Türk Dil Kurumu'na göre ticari, tanıtım gibi hedefler doğrultusunda nesnelere teşhir edilmesi olarak; Sözen ve Tanyeli'ye göre, topluma sanat eserlerinin sunulması olarak aktarılmaktadır (Sözen & Tanyeli, 2014, s. 274; Türk Dil Kurumu, t.y.). Farklı mekânlarda, hizmet edilen amaç ve işlev doğrultusunda sergileme yöntemleri de çeşitlenmektedir. Bu işlevler ticari, estetik, tanıtım, bilgilendirme vb. amaçlar doğrultusunda, sergileme eylemi ve mekân kavramı birbirlerini etkileyen iki unsur olarak mekânlardaki sergileme yöntemlerini ve gereksinimlerini şekillendirebilmektedir.

Örneğin, satış amacının güdüldüğü mağazalarda sergileme ünitelerinin biçim, renk, doku ve aydınlatması mekânın ziyaretçideki algısına etki edebilmektedir (Aytar, 2013, s. 142). Müze yapılarında ise sergileme ünitelerinin renk, aydınlatma, biçimlerinin eser ile ziyaretçi arasındaki iletişim, bilgilendirme ve sergilenen objenin algılanması gibi işlevlere uygunluğunun yanı sıra hassas durumdaki eserin zarar görmemesine de dikkat edilmektedir. Birçok farklı işlev, gereksinim doğrultusunda gerçekleşen sergileme eylemi mekânlara göre çeşitlere ayrılabilir. Çalışma kapsamında, konu ile ilgili olan sanat bağlamındaki sergileme mekânları ele alınmıştır.

Sergileme mekânlarında, sanat eserleri geçici veya kalıcı olarak ticari veya estetik amaca yönelik izleyici kitlesine sunulmaktadır (Üstünipek, 2007, s. 14). Günümüzde sanat ile bağlantılı sergileme mekânlarında, birçok gereklilik ve yöntem de bulunmaktadır. Sergileme mekânlarında eserlerin korunması, arşivlenmesi, sergilenmesi, izleyiciye doğru şekilde bilgi aktarımı, iç mekân tasarımı gibi birçok faktör bulunmaktadır.

İç mekandaki gereklilikler sirkülasyon, sergileme ünitelerinin tasarımı, ergonomi ve görüş açısı, aydınlatma, kullanılan renkler ve malzemeler vb. birçok etkenden oluşmaktadır (Kaymakçı & Aytar Sever, 2022, s. 194-195). Vitrinde sergileme, bölücülerde sergileme, modeller ve maketler, kaide üzerinde sergileme, kopyalar aracılığıyla sergileme, dioramalar olmak üzere geleneksel sergileme yöntemleri sıralanabilmektedir (Erbay, 2022, s. 89-96). Yaşanan süreçlerdeki çağın gerekliliklerini bünyesine ekleyerek gelişen geleneksel sergileme yöntemlerine, dijitalleşmenin de etkisiyle yenileri eklenmiştir.

Sanat eserlerinin yer aldığı sergileme mekânlarının tarihçesine bakıldığında ise; ilk olarak Antik Yunan tapınaklarında, sonrasında savaşlarda elde edilen sanat eserlerini Romalıların tapınaklarına ve kumandanların koleksiyonlarına alması, Orta Çağ'da ise dini temalı, Rönesans'ta ise ilginç ve farklı türdeki eserler ile koleksiyonlar oluşturmuştur. Coğrafi keşiflerin doğal bir sonucu olarak koleksiyoncuların topladığı eserlerin yer aldığı nadire kabinelerinden, kraliyet koleksiyonlarının halka açılmasıyla modern müzelere değin sanat bağlantılı sergileme mekânlarının tarihsel gelişimi devinim içerisindedir (Akçaova & Köse Doğan, 2020, s. 70; Artun, 2012, s. 18, 20, 25, 30, 101). Sergileme mekânları ve yöntemleri çağımıza gelinceye kadar ki süreçte yaşanan olaylardan, yeniliklerden etkilenmiş ve gelişimini sürdürmüş, günümüzde de sürdürmeye devam etmektedir. Sergileme mekânlarını tarihsel süreçte etkileyen unsurlardan biri de dijitalleşme olmuştur. Dijital atılımlar hem sergileme mekânlarını etkilemiş hem de bir sanat branşı olarak var olmuştur. Kabul görmesi zaman alan dijital sanat ise çalışmada değinilen bir diğer konudur.

### 3.2. Dijital Sanat

Teknoloji ve dijitalleşme adımları sanatı da etkileyerek dijital sanat kavramını ortaya koymuştur. Teknolojik anlamdaki yenilikler ve kolaylıklar bilim, sanat, mühendislik, günlük yaşam gibi pek çok alanı tarihsel süreç içerisinde geliştirmiş ve çağımızı da etkisi altına almaktadır. Bilgisayar sanatı, yeni medya sanatı vb. farklı şekillerde de isimlendirilebilen dijital sanatın temelini, teknoloji ve sanatın birlikteliği oluşturmaktadır.

Çağdaş sanat başlığı altında da ele alınabilen dijital sanatın kökeninin fotoğraf, sinema ve video sanatına dayandığı sanat çevrelerince öngörülmektedir. Fotoğrafın sanat olarak kabul görmesi ortaya çıktığı dönemlerde eleştirel bir konu olarak sanat ortamlarınca tartışılmış ve onay görmesi zaman almıştır. Fotoğraf sanatının ardından sinema sanatı ortaya çıkmış, sinemayı ise video sanatı takip etmiştir. Böylelikle yaşanan atılımlar dijital sanatın zeminini oluşturmuştur. Yaşanan gelişmelere rağmen dijital sanatın da sanat dalı olarak onay görmesi için bir süreç gerekmiştir (Wands, 2006, s. 11-12). İlk olarak 1950'lerde görülmeye başlanan dijital sanatın gelişimi ve varlığının onaylanması teknolojik imkânların gelişim hızı ile bağlantılı olarak ilerlemiştir. 1960'lı yıllarda deneysel sanat çalışmaları halinde, çoğunlukla bilim alanının kullanımında olan ana bilgisayarlar da bilim çevrelerince gerçekleştirilmiş, bilgisayarların kişiselleşmesiyle 1970'lerde sanatçıların kullanımına imkân sağlamıştır. 1990'lı yıllarda dijital sanat için önemli bir gelişme olan internetin de varlığıyla dijital sanat üretimleri hız kazanmıştır. Dijital sanat eserleri; dijital görüntü, heykel, enstalasyon, sanal gerçeklik, video, animasyon, yazılım ve net, ses ve müzik gibi türlerde çeşitlenmekte, birçok farklı formda görülebilmektedir (Avcı Tuğal, 2018, s. 105; Wands, 2006, s.14, 28).

Çağımızda ise, sanat olarak kabulü ve gelişimi zaman alan dijital sanata ait üretimlere sergileme mekânlarında sıklıkla karşılaşılmaktadır. Teknoloji hem sanat üretimlerini hem de bu eserlerin görüldüğü sergileme mekânlarını etkileyen bir olgu olarak karşımız çıkmaktadır. Sanat, bulunduğu dönemin şartlarından, yeniliklerinden etkilenen ve devinim geçiren bir kavram olarak varlığını sürdürmektedir. Günümüzde dâhi yaşanan yeniliklere örnek olarak yapay zekâ kavramının farklı birçok alanda etkin rol almaya başlaması ve günlük hayatın bir parçası haline gelmesi gösterilebilmektedir. Sanatın üretim araç ve ortamlarının dijitalleşmesi sergilendiği mekânları da etkilemiş ve de dijital sergileme yöntemlerinin görülmesine de öncü olmuştur. Sergileme mekânlarında görülen yöntemler izleyici ile sergilenen eser arasında sağlıklı bir iletişim, deneyim, gözlem sağlaması için mevcut teknolojik gelişmeleri bünyesine katmaktadır.

### **3.3. Dijital Sanat Eserlerinde Kullanılan Sergileme Yöntemleri**

Müze ve sanat galerileri vb. sergileme mekânlarında görülen klasik sergileme yöntemlerine teknolojinin de etkisiyle dijital sergileme yöntemleri eklenmiştir. Geleneksel sergileme yöntemlerinde çoğunlukla görme duyusuna yönelik uygulamalar bulunmakla beraber dijital sergileme yöntemlerinde ise görme duyusu haricindeki işitme, dokunma vb. diğer duyular da sergilemeyi desteklemektedir. Sanat eserinin mevcut durumuna uygun bir yöntem seçilerek izleyici ile eser arasında deneyim artırılmaktadır.

Dijital sergileme yöntemlerine simülasyon uygulamaları, hologram, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, dijital ekranlar, projeksiyon haritalama sergileme mekânlarında yaygın olarak görülen uygulamalara örnek verilebilmektedir. Bu yöntemler, çalışmanın ilerideki sayfalarında yer alan sanatçıya ait eserlerin sergileme yöntemlerinin anlaşılmasını sağlamak amacıyla kısaca açıklanmıştır.

Simülasyon yönteminin sergileme mekânlarındaki kullanımı çoğunlukla ulaşım araçları, tarihi konulu sergilerde görülmekte ve işitsel, dinamik ve görsel öğelerin birleşimiyle bir ortamın canlandırılmasıyla oluşmaktadır (Erbay, 2022, s. 106). Hologram yöntemi ise sergilenmesi mümkün olmayan değerli veya hassas nitelikteki eserlerin arşivlenmesiyle mevcut verilerin yeniden sergileme mekânında üretilerek eserin teşhir edilmesinde kullanılan bir yöntemdir (Efendioğlu, 2022, s. 60) (Resim 1).



**Resim 1:** Sergilemede hologram yönteminin kullanımı (Diker, 2019, s. 216).

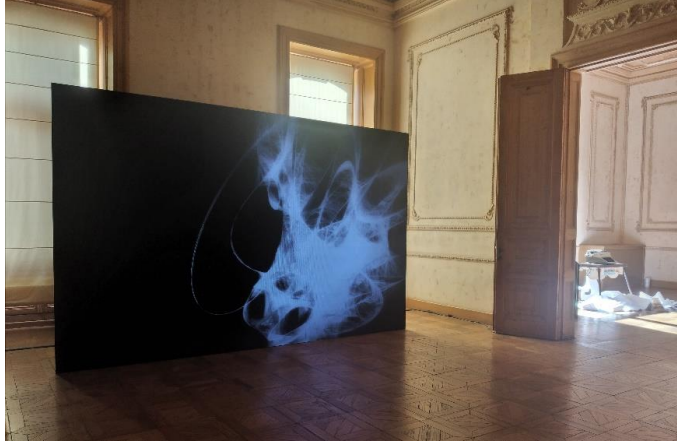
Sergilenme mekânlarının yanı sıra eğitim, tıp gibi birçok disiplinde kullanımı yaygın olan sanal gerçeklik, dijital ortamlarda oluşturulan üç boyutlu sanal bir mekânın, sanal gözlükler, eldiven vb. teknik gereçler aracılığıyla izleyicinin çeşitli duyularına yönelik olarak gerçeklik hissi yaratılmasıyla deneyimlemesidir (Özgül, 2018, s. 15) (Resim 2). Artırılmış gerçeklik yöntemi ise gerçekte bulunan fiziki mekâna akıllı telefon gibi teknolojik cihazların yardımıyla görüntü, video vb. sanal verilerin eklenmesidir (İpek, 2019, s. 32; Zencir, 2023, s. 27) (Resim 3). Sanal gerçeklik izleyicinin sergileme mekânını ziyaret etmeden dahi, sergileme mekânında bulunan eserleri deneyimleyebilmesine imkân tanırken; artırılmış gerçeklik ise bir mekânın sergileme alanına kolaylıkla evrilmesine sağlayabilmektedir. Karma gerçeklik ise sanal ve artırılmış gerçekliğin bir bileşimi olarak fiziksel ve sanal olanın birbirine eklenmesiyle oluşmaktadır (Karaman, 2022, s. 46).



**Resim 2-3:** Sırasıyla sergilemede sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik yöntemlerinin kullanımı (Pera Müzesi, 2023; Sakıp Sabancı Müzesi, t.y).



Dijital olarak görüntülenen eserlerde çeşitli boyutlarda veya sayıda dijital ekranlardan yararlanılmakta ve video, fotoğraf vb. görsel öğelerin çoğunlukla ses duyusu ile de desteklendiği bir sergileme yöntemidir (Karayılanoğlu, 2020, s. 32-33). Dijital ekran uygulamaları sergileme mekânlarında sıklıkla tercih edilen yöntemlerden biridir (Resim 4). Mevcut eserin fiziksel veya izleyicinin deneyimine uygun sayıda ve boyutlarda sanatçının veya küratörün talebi doğrultusunda çeşitlenebilmektedir.



**Resim 4:** Sergilemede dijital ekran kullanımına bir örnek, Alp Tuğan, "Moral Nexus Machine"  
(Yazarın Kişisel Arşivi, 2023)

Projeksiyon haritalama yöntemi mevcut bir objenin, mekânın veya yapının üzerine sergilenmesi planlanan görüntülerin tekli veya çoklu projeksiyonlar, bilgisayarlar gibi teknik araç ve gereçlerin yardımıyla yansıtılmasıdır. Video haritalama yöntemi olarak da adlandırılan bu yöntem, işitme duyusuna yönelik desteklemeler yapılabilmektedir. Sanat ile bağlantılı mekânlar haricindeki eğlence, eğitim vb. diğer disiplinler tarafından da sıklıkla tercih edilen bir uygulamadır (Kılıç Dede, 2022, s. 32; Özgül, 2018, s. 1-2). Bu sergileme yönteminin kullanımı iç mekânda ve dış cephede gerçekleştirilebilmekte ve herhangi bir yüzeyi sergileme alanı haline dönüştürebilmektedir (Resim 5-6). Bir dijital sanat eseri, müzenin dış cephesine yansıtıldığında müzenin içerisinde bulunmayan bireyler tarafından da deneyimlenebilmektedir. Böylelikle müzenin dış cephesi bir sergileme yüzeyine evrilmiştir. Bu yöntem farklı ebatlarda ve formlarda uygulamalara kolaylıkla olanak sağladığından yaygın olarak tercih edilen bir uygulama olmuştur.



**Resim 5-6:** Sergilemede projeksiyon haritalama yönteminin kullanımı, Refik Anadol, "WDCH Dreams" (Anadol, 2019).

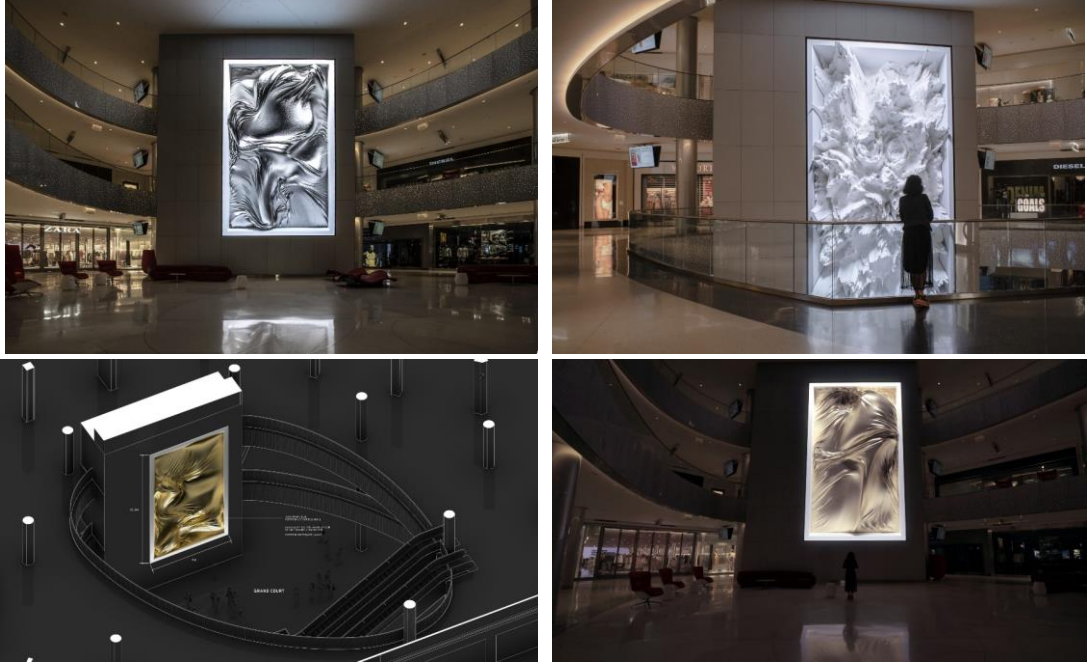
#### 4. Bulgular

Ulusal ve uluslararası birçok başarıya sahip olan Refik Anadol, mimariyi ve iç mekânı eserlerinde pek çok farklı şekilde kullanan bir sanatçıdır. Teknolojiyi sanat ile buluşturan Anadol, çalışmaları sonucunda elde ettiği verileri üç boyutlu devinim halinde ve işitsel, görsel yönleriyle destekleyerek heykel, enstalasyon, kamusal sanat vb. formlarda yeni medya sanat eserlerini üretmektedir (Anadol, t.y.-a). Sanatçı, eserleri aracılığıyla mimariye ve mekâna dinamik bir etki kazandırmakta ve duyarlar ile izleyicide yeni bir mekân algısı yaratmaktadır (Küçüköner, 2022, s. 138). Eserlerinde iç mekânı düşey-yatay mimari elemanlarında, mimari yapı cephelerinde vb. birçok farklı şekilde ele alan Anadol, mimari ve sanat arasında bağlantı kurarak dijital ile fiziksel olanı birleştirmekte ve mimariyi bir sergileme mekânı olarak yeniden kurgulamaktadır (Türegün, 2020, s. 97-98). Araştırma kapsamında, sergilemeye mimarinin ve iç mekânın farklı şekillerde dahil edildiği sanatçıya ait dört eser ölçüt örnekleme ve maksimum çeşit örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve incelenmiştir.

##### 4.1. Farklı Sergileme Yöntemlerinin Bir Sanatçının Eserleri Üzerinden Örnekleme Analizi *Virtual Applique: Beverly*

Sanatçının renk, teknik ve kumaşlardan elde ettiği veriler ile ürettiği "*Virtual Applique: Beverly*" adlı eser, Los Angeles, Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan bir alışveriş merkezinde kalıcı olarak sergilenmektedir. Kamusal sanat olarak belirtilen yapıt, 10,5 x 6 metre ölçülerinde LED dijital ekranlardan yararlanılarak sergilenen bir veri heykelidir. Eser konu itibariyle, moda sektörünün kumaş bağlantısındaki geleceğine odaklanmaktadır. Sosyal medya aracılığıyla

kumaş ekseninde elde ettiği verileri dijital sanat eserine dönüştürmektedir. Bu yönüyle de insan, kültür ilişkisini ve teknoloji yansıtan bu heykel ile kumaşın geleceğini öngörmektedir (Refik Anadol Studio, 2020).

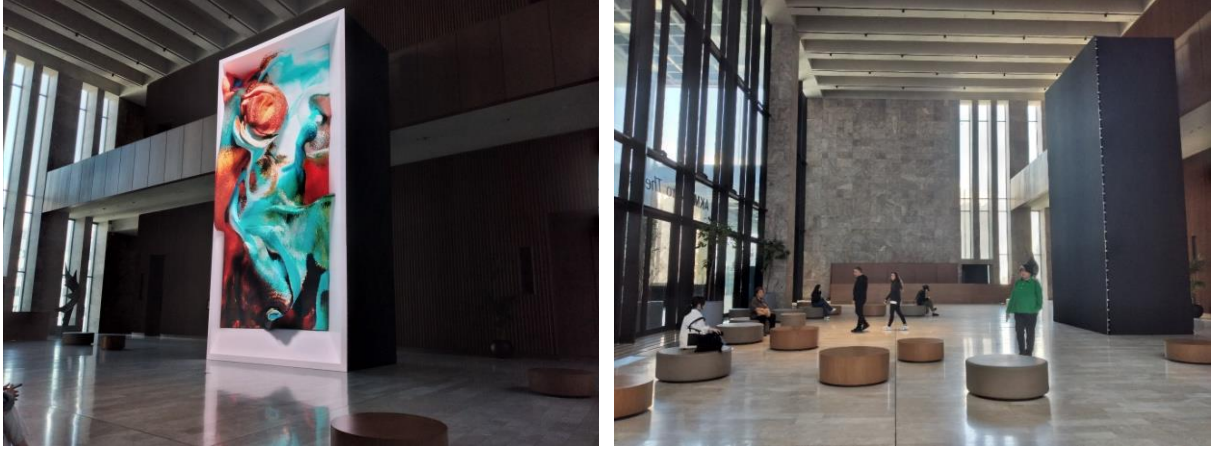


**Resim 7-10:** "Virtual Applique: Beverly" eserinin çizimi ve farklı açılardan görünüşleri (Refik Anadol Studio, 2020).

"Virtual Applique: Beverly" ticari, eğlence, sosyal pek çok eylemi barındıran bir alışveriş merkezinde sergilenmekte ve bulunduğu alana sergileme mekânı niteliği de kazandırmaktadır. Veri heykeli, iç mekânda mimari düşey bölücü eleman üzerinde merkezi bir konumda sergilenmektedir. Yapıt bulunduğu konum ve boyut itibarıyla farklı kat yüksekliklerinde bulunan bireyler tarafından görülebilmektedir (Resim 8). Mevcut alanın hem merkezi bir nokta olması hem de deneyimlemeye yönelik eserin varlığı sebebiyle yapıtın çevresinde oturma birimleri mevcuttur (Resim 7, 10). Kamusal bir sanat enstalasyonu olan eserin dinamik etkisi izleyicide mekânsal bir odak noktası oluşturmaktadır.

### **Rönesans Rüyaları**

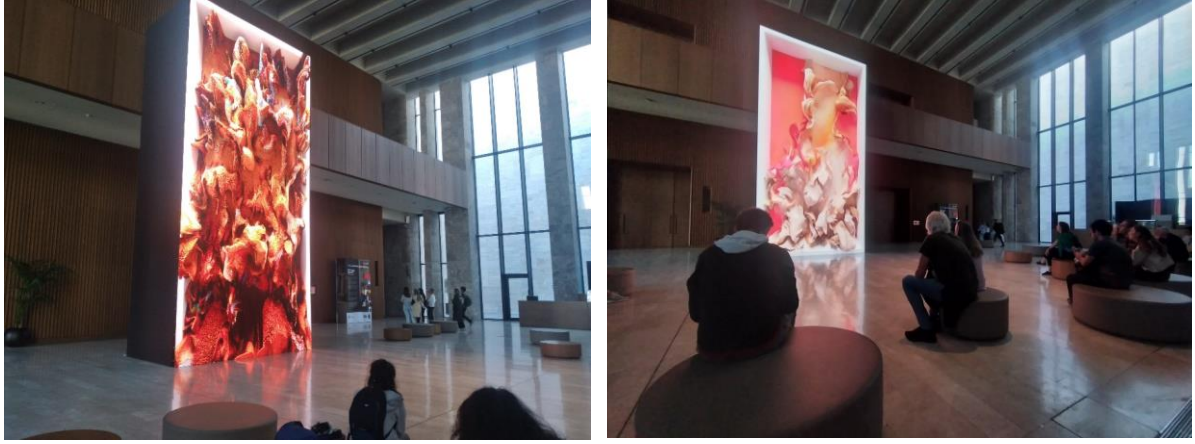
Beyoğlu Kültür Yolu Festivali sürecinde Refik Anadol'un "Rönesans Rüyaları" adlı eseri geçici süreli olarak İstanbul Atatürk Kültür Merkezi'nde sergilenmiş olup 14 Ekim 2023 tarihinde yazar tarafından gözlemlenmiştir. Bu eser, sanatçının 14. ve 17. yüzyıllar arasındaki Rönesans döneminde üretilmiş olan sanat eserlerinden elde ettiği veriler aracılığıyla ortaya koyduğu bir veri heykeldir (İstanbul Atatürk Kültür Merkezi, 2023).



**Resim 11-12:** Sırasıyla "Rönesans Rüyaları" eserin görünümü ve mekânsal konumu (Yazarın Kişisel Arşivi, 2023).

Kültür merkezinde sergilenen eser mevcut alana entegre edilerek geçici bir sergileme alanı oluşturulmuştur. İşitsel veriler de barındıran veri heykeli, mekândaki düşey mimari elemanlar üzerinde sergilenmemiştir. Sergileme mekânının zemini üzerinde üç boyutlu bir hacim oluşturulmuş ve bu hacmin ön yüzeyi eserin sergilenmesinde kullanılmıştır (Resim 11-12).



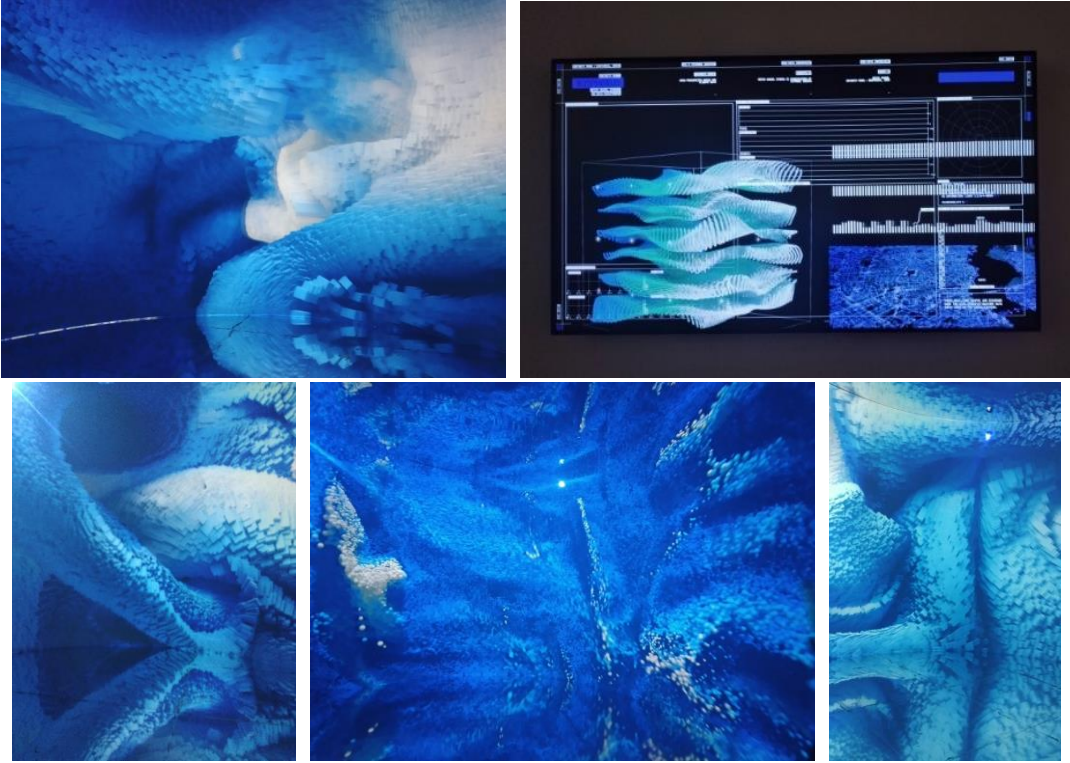


**Resim 13-14:** Sırasıyla "Rönesans Rüyalari" eserinin bilgilendirme alanı ve oturma birimleri (Yazarın Kişisel Arşivi, 2023).

Sanat eserine ait bilgiler içeren grafik yapıttan uzak sayılabilecek nitelikte bir alana yerleştirilmiştir (Resim 13). Ziyaret sırasında katılım sayısı yoğun olduğu gözlemlenmekle beraber deneyimlenmesi için bir zaman dilimi gereken eserin bulunduğu alanda yer alan oturma birimleri bu yönüyle yetersiz kalmıştır (Resim 14).

### ***Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi***

Sanatçının İstanbul Modern Sanat Müzesi'nde kalıcı olarak sergilenen "Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi" adlı yapıtı yazar tarafından 20 Ekim 2023 tarihinde gözlemlenmiştir. Dinamik bir eser olan enstalasyon, İstanbul Boğazi'ndan eşzamanlı elde edilen meteorolojik, iklimsel verilerden üretilmiştir (Anadol, t.y.-b).



**Resim 15-19:** "Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazı" eserine ait görünüm ve eserde kullanılan verilerin dijital tablosu (Yazarın Kişisel Arşivi, 2023).

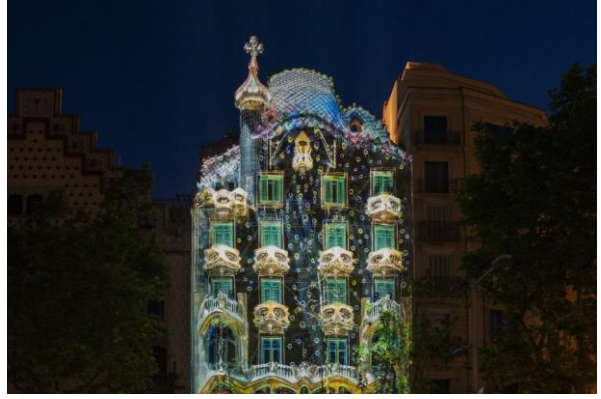
Eser için, sanat müzesinin sergileme mekânından ayrı dairesel organik planlı bir mekân tasarlanmıştır. Eserin sergilendiği birimin girişindeki duvarda, eserin üretiminde kullanılan veriler dinamik bir ekranda izleyiciye sunulmakta ve de esere ait açıklamaların olduğu bir künye yer almaktadır (Resim 16).

Mekânın girişinden dairesel alana değin bir hol oluşturulmuş, giriş ışığın ve yansımanın kontrol edilmesi amacıyla perde ile örtülmüştür. Dairesel olan planda düşey-yatay olmak üzere tüm yapı elemanlarında projeksiyonlar aracılığıyla eser yansıtılmaktadır (Resim 18-19). İç mekânın zemin ve tavanı yansıma oluşturarak mekânda bütünlük sağlaması için ayna özelliğinde olan yansıtıcı bir malzeme ile kaplanmıştır (Resim 15, 17). Sergilendiği mekânın formu itibariyle eser, izleyiciyi içine alarak sonsuzluk hissi oluşturmaktadır. Enstalasyon işitsel verilere sahip olduğundan izleyicinin hem dinamik görüntüler hem de işitsel veriler ile mekânı birçok

duyuyla birlikte deneyimlediği bütüncül bir alan yaratmaktadır. İzleyici, gerçeklik ve fiziksel mekân algısı değişerek esere dahil olmakta, deneyimlemektedir.

### **Living Architecture: Casa Batlló**

Barselona, İspanya'da "Casa Batlló" yapısının ön cephesine Refik Anadol'un elde ettiği verilerden ürettiği NFT sanatı eseri 7 Mayıs 2022 tarihinde işitsel ve görsel dinamik performans olarak yansıtılmıştır (Resim 20, 21). "Casa Batlló" yapısının mimarı Antoni Gaudí'dir. Bu yapının bir diğer özelliği ise UNESCO Dünya Mirası listesinde bulunmasıdır. İşitsel veriler ile desteklenen ve kamusal sanat olarak nitelendirilen eserin yapısının ön cephesine yansıtıldığı performansı yaklaşık 50.000 izleyici tarafından gözlemlenmiştir (Resim 22). Eser ayrıca Amerika Birleşik Devletleri, New York'ta da izleyicilerle buluşmuştur (Anadol, 2022) (Resim 23).



**Resim 20-21:** "Living Architecture: Casa Batlló" eserinin mimarının ön cephesindeki yansımaları (Anadol, 2022).

"Living Architecture: Casa Batlló" eseri birçok geleneksel sanat formlarından farklı yöntemde ve büyük boyutlarda, bir mimari yapıda sergilenmiş; dış mekânda, açık alanda izleyiciler ile buluşmuş bir sanat eseri olmuştur. Eserin mimari yapının ön cephesine yansıtılmasında projeksiyon haritalama yöntemi kullanılmıştır.





**Resim 22-23:** Sırasıyla "Living Architecture: Casa Batlló" eserinin izleyiciler ile bir görseli ve New York'taki sergilemeye ait görsel (Anadol, 2022).

Gaudí'nin önemli yapılarından biri olan "Casa Batlló" yapısının karakteristik bir tasarıma sahip ön cephesini teknoloji ile buluşturan Anadol aracılığıyla geçmiş ve çağımız sanatı arasında bir köprü kurulmuştur. "Living Architecture: Casa Batlló" eseri ile kültürel bir miras olan bu mimari, Gaudí'nin ardından Refik Anadol aracılığıyla tekrar gündeme gelmiştir.

	Virtual Applique: Beverly	Rönesans Rüyaları	Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazı	Living Architecture: Casa Batlló
İç Mekânda Sergileme	Düşey Mimari Eleman Üzerinde	Mekânın Zeminindeki Hacmin Ön Yüzeyinde	Yatay-Düşey Mimari Elemanlar Üzerinde	---
Mimaride Sergileme	---	---	---	Yapının Ön Cephesinde
İşitsel Veri	Mevcut	Mevcut	Mevcut	Mevcut
Sergilemede Kullanılan Yöntemler	Dijital Ekran	Dijital Ekran	Projeksiyon Haritalama	Projeksiyon Haritalama
Mekânda Kullanılan Malzeme	Mevcut Mekân	Mevcut Mekân	Ayna Malzeme İle Zemin-Tavan Kaplaması	Mevcut Yapı
Sergilendiği Yapı Türü	Alişveriş Merkezi	Kültür Merkezi	Sanat Müzesi	Tarihi Mimari Yapı
Kalıcı/Geçici Sergileme	Kalıcı Sergileme	Geçici Sergileme	Kalıcı Sergileme	Geçici Sergileme

**Tablo 1:** Araştırmada elde edilen bulguların özetlenmiş hali



Tabloda yer alan veriler incelendiğinde elde edilen bulgular şu şekildedir:

- Dijital sanat eserlerinin, iç mekânda karşılaşılan bir sanat türü olmasının yanı sıra mimari yapıların cephelerinde de sergilendiği görülmektedir. İç mekân bağlamında duvarlar, tüm yüzeyler (düşey-yatay), zemin üzerinde sergilemeler yapılabilir. İç mekâna ait tüm yüzeylere eserin aktarıldığı örneklerde yeni bir mekân algısı da yaratılmaktadır. Bu yönüyle algısal mekân türüne örnekler de oluşturulmaktadır.

- Dijital sanat eserleri birçok duyuyla eş zamanlı olarak iletişim kuran üretimlere sahiptir. Görsel duyunun yanı sıra işitme verisinin de dijital sanatta sıklıkla görüldüğü söylenebilmektedir. İncelenen eserler doğrultusunda da işitsel verilerin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda mekanlarda sesin izleyiciye ulaşmasını sağlayan cihazlar (hoparlör vb.) kullanılmaktadır.

- Çoğunlukla projeksiyon haritalama ve dijital ekran yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Projeksiyon haritalama yöntemi, özellikle de geniş sergileme yüzeyine ihtiyaç duyulduğunda kolaylıkla kullanılan bir yöntemdir.

- Algısal, bütüncül bir mekân yaratılması için kullanılan bir yöntem olarak, iç mekân yüzeylerinin tümünün sergileme alanı olarak tasarlanmasında yeni malzeme kullanımı da mevcuttur. "Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi" adlı eserin sergilendiği mekânın zemin ve tavanında ayna benzeri malzeme kullanılarak eser tüm yüzeylere aktarılmakta ve böylelikle algısal bir mekân oluşturulmaktadır.

- Dört eserin de farklı mekân türünde sergilendiği görülmüştür (Örneğin; alışveriş merkezi, kültür merkezi, sanat müzesi, tarihi yapı).

- Dijital sanat eserleri, geleneksel sanat eserleri ile benzer olarak hem geçici hem de kalıcı olarak sergilenmektedir. Fakat kalıcı sergileme örneği olan eserlerin mekân tasarımlarının daha geniş kapsamlı ve planlı olduğu görülmektedir. "Virtual Applique: Beverly" ve "Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi" adlı eserlerin mekân tasarımları da bu görüşe temel oluşturmaktadır.

## 5. Sonuç

Tarih boyunca sergileme mekânları yenilikler, keşifler, teknoloji, akımlar gibi birçok etkene bağlı olarak değişime uğramış ve gelişerek güncel kalmayı başaran mekânlar olmuşlardır. Teknolojinin hızla gelişmesi ve dijitalleşmenin de etkisiyle, sergileme mekânları ve sanat kavramında pek çok atılım gözlemlenmiştir. Sanatta görülen dijitalleşme ile yeni sanat formları doğmuş, sanat üretim teknikleri ve ortamları büyük bir değişime uğramıştır. Ortaya çıkan dijital sanat formlarının yeni boyut, malzeme, sergileme yöntemleri, sergileme mekânlarında değişimini zorunlu kılmış ve gelişimini sağlamıştır. Dijital sanat üretimleri, iç mekânı ve mimariyi sergilemede birçok farklı şekilde ele alabilmektedir. Bu doğrultuda tekli durum çalışması olan nitel araştırmanın amacı, farklı boyutlarda ve sergileme yöntemlerine sahip olan dijital sanat

formlarının, sergileme eylemi sırasındaki mimari ve iç mekânın kullanımının, dönüşümünün analizi yapılmasıdır.

Çalışma kapsamında sergileme mekânı, dijital sanat ve dijital sergileme yöntemleri başlıklarına değinilerek görseller yardımıyla Refik Anadol'un ürettiği eserlerde tercih edilen sergileme uygulamaları incelenmiş ve mekânsal analizler yapılmıştır. Bu mekânsal analizlerin içeriğini/ölçütlerini ise, mekânda kullanılan sergileme yöntemleri, teknik cihaz ve gereksinimler, tercih edilen malzemeler, mekânların birincil işlevleri gibi konular oluşturmuştur. Araştırmada, sanatçının iki eseri yazar tarafından gözlemlenmiş; diğer yapıtları ise mevcut metin ve görseller aracılığıyla incelenmiştir.

"*Virtual Applique: Beverly*" yapıtı, bir alışveriş merkezinin iç mekânında, düşey mimari eleman üzerinde sergilenmektedir. Mevcut mekâna yeni bir uygulama (malzeme, plan vb. değişiklik) yapılmadan bulunduğu yüzeye dijital ekran eklenerek sergilenmiştir. "*Virtual Applique: Beverly*" eserinin, bireyler için bekleme süresi gerektiren bir mekân olan alışveriş merkezinde bulunması izleyiciler için sosyal ve eğlenceli bir deneyim sağladığını da göstermektedir. Bu yönüyle dijital sanat eserlerinin mekânsal anlamda yalnızca sanat bağlantılı sergileme mekanları ile sınırlı kalmadığı görülmektedir. Mekânsal anlamda birincil işlevi sergileme olmayan mekân türlerinin/tiplerinin de sergileme mekanlarına dijital sanat ile dönüşebildiği tespit edilmiştir. Dijital sanat eserleri, sanat müzesi ve galerileri haricindeki yapı gruplarını da (tarihi mimari yapı, kültür merkezi, alışveriş merkezi vb.) sergileme mekânlarına dönüştürmektedir. Dijital eserlerinin farklı mekânsal gereksinimleri doğrultusunda, hem "*Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi*" eserindeki gibi yeni bir sergileme alanı oluşturulabilmekte hem de mevcut mekâna eklenebilmektedir.

"*Rönesans Rüyaları*" eseri, geçici süreliğine bir kültür merkezinde mevcut zemine yerleştirilen hacmin ön yüzeyinde sergilenmiştir. Eser, mekânda kütleli bir hacim olarak var olması yönüyle, sergileme bağlamında geleneksel sanat eserleriyle benzerdir. Dijital sanat yapıtlarının mekân ile kurduğu ilişkinin çeşitliliğine bir örnek de "*Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi*" adlı eserdir. "*Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazi*" ise kalıcı olarak bir sanat müzesinde düşey-yatay mimari elemanlarda projeksiyon yöntemiyle izleyiciyi içine alan bir dairesel plan ve uygulama ile sergilenmektedir. Eserin bulunduğu alanda dairesel bir plan oluşturulmuş ve bütüncül etki sağlaması amacıyla zemine ve tavana ayna özelliğinde yansıma yapan malzeme uygulanmıştır. Kalıcı olarak sergilenmesi yönüyle sergileme mekanının bu eserin gereksinimleri doğrultusunda planlandığı, zemin kaplama malzemelerinin de bu doğrultuda seçildiği görülmektedir. Yansıyan bir malzeme kaplaması, organik formlu, sarmal plan ve mekânın tüm yüzeylerinin sergileme alanı oluşturması ile algısal bir mekân yaratılmıştır.

Algısal bir alan yaratan "*Living Architecture: Casa Batlló*" yapıtı ise mimari cephe kapsamı ile sınırlı kalmıştır. "*Living Architecture: Casa Batlló*" adlı eserde ise iç mekânda tercih edilmemiş, daha büyük bir yüzey olan kültürel miras niteliğindeki mimari yapının ön cephesinde projeksiyon haritalama yöntemiyle sergilenmiştir. Bu yüzey alanına yansıtılan eser yapıya dinamik bir görüntü kazandırmıştır. Mekân algısının desteklenmesindeki ana unsurlardan birinin de dijital sanatta işitsel veri kullanımının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada incelenen eserlerin tümünde işitsel veriler mevcut olmakla beraber çoğunlukla dijital sergileme yöntemlerinden projeksiyon ve dijital ekran uygulamaları görülmektedir. Projeksiyon haritalama ve dijital ekran yöntemlerinin sıklıkla kullanılan sergileme yöntemleri olduğu görülmüştür. Bu tercihin sebebini ise geniş yüzey alanlarında (mimari cepheler vb.) projeksiyon haritalama yönteminin kullanılmasının, projeksiyona oranla küçük yüzeylerde ise dijital ekran kullanımının kolaylıkla mekanlara entegre edilebilmesi olduğu öngörülmektedir.

Birçok farklı yapı grubunu ve sergileme yöntemini tercih edebilen dijital eserler, sergileme açısından ortaya koyduğu çeşitlilik yönüyle mekânsal olarak incelenmesi gereken bir çalışma alanıdır. Dijital sanat eserlerinin oluşturduğu çeşitlilik ve sergileme mekânlarındaki doğru uygulamalar, bu mekânların gelişimini sağlasa da geniş bir üretim alanı olan dijital sanat eserlerinin sergilendiği sanat mekânlarının dönüşümünde hataların mevcut olduğu uygulamalar da mevcuttur. Bu yönüyle dijital sanat eserlerinin yer aldığı sergileme mekânları tasarımcılar, iç mimarlar tarafından da ele alması gereken bir çalışma alanıdır.

## KAYNAKÇA

AKÇAOVA, A., KÖSE DOĞAN, R. (2020). Dijital çağda müzecilik anlayışına yenilikçi yaklaşımlar. *IDA: International Design and Art Journal, Cilt 2 (1)*, 67-79.

ANADOL, R. (2019). *WDCH Dreams*. Erişim Tarihi:

15.01.2024, <https://refikanadol.com/works/wdch-dreams/>

ANADOL, R. (2022). *Living Architecture: Casa Batlló*. Erişim Tarihi: 15.01.2024,

<https://refikanadol.com/works/living-architecture-casa-batlló/>

ANADOL, R. (t.y.-a). *Biyografi*. Erişim Tarihi: 15.01.2024,

<https://refikanadol.com/information/>

ANADOL, R. (t.y.-b). *Sonsuzluk Odası: İstanbul Boğazı*. Erişim Tarihi: 16.01.2024,

<https://refikanadol.com/events/>

ARTUN, A. (2012). *Tarih sahneleri sanat müzeleri 1: müze ve modernlik*. İstanbul: İletişim Yayınları.

AVCI TUĞAL, S. (2018). *Oluşum Süreci İçinde Dijital Sanat*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.

AYTAR, İ. (2013). *Alışveriş merkezlerinin tarihsel süreç içinde gösterdiği değişimler ve mekansal kurgularının sosyal yaşam üzerindeki etkilerinin örnekler üzerinde analizi* (Doktora Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

BALTACI, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7 (1), 231-274.

DİKER, O. (2019). Karma gerçeklikli görsel müze olarak Troya Müzesinin karma görsellik yöntemi ile incelenmesi. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, Cilt 3 (1), 197-224.

EFENDİOĞLU, Z. (2022). *Arkeoloji müzelerinde etkileşim tasarımı yaklaşımları ve iç mekân sergileme tasarımı biçimlenişleri* (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

ERBAY, M. (2022). *Müzelerde Sergileme ve Sunum Tekniklerinin Planlaması*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

İPEK, A.R. (2019). *Karma gerçeklikte çoklu mekan tasarımı* (Sanatta Yeterlik Tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

İstanbul Atatürk Kültür Merkezi (2023). *Rönesans Rüyaları*. Erişim Tarihi: 16.01.2024, <https://akmistanbul.gov.tr/tr/etkinlik/ronesans-ruyalari-bkyf>

KARAMAN, U. (2022). *Sergi tasarımının dijitalle doğru evrimleşen görsel öğeleri ve deneyimi* (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

KARAYILANOĞLU, G. (2020). *Çağdaş sanat müzelerinde dijital etkileşimli teknolojilerin iç mekân deneyimine etkileri* (Doktora Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

KAYMAKÇI, S., AYTAR SEVER, İ. (2022). Müzelerde bölücü-sergileme elemanlarının kurguları. *Modular Journal*, Cilt 5 (2), 191-202.

KILIÇ DEDE, S. (2022). *Veri tuvali olarak mekân* (Yüksek Lisans Tezi). KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Konya.

KÜÇÜKÖNER, H. (2022). *Çağdaş sanatta eser-mekan ilişkisi* (Sanatta Yeterlik Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

ÖZGÜL, E. (2018). *Projeksiyon haritalama teknikleri, alanlarının incelenmesi ve bir uygulama çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

Pera Müzesi (2023). *Sanal Gerçeklik: Tablonun İçindeyim*. Erişim Tarihi: 14.01.2024, <https://www.peramuzesi.org.tr/pera-ogrenme/atolye/sanal-gerceklik-tablonun-icinideyim/4569>

Refik Anadol Studio (2020). *Virtual Appliqués*. Erişim Tarihi: 16.01.2024, <https://refikanadolstudio.com/projects/virtual-applique/>

Sakıp Sabancı Müzesi (t.y.). *Zenginleştirilmiş İnteraktif Tasarım ve Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları*. Erişim Tarihi: 14.01.2024, <http://arox.net/sakip-sabanci-muzesi.html>

SÖZEN, M., TANYELİ, U. (2014). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

TÜREGÜN, T. (2020). *Büyük verinin yeni medya sanatında kullanımı; veri resmi ve veri heykeli* (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Türk Dil Kurumu. (t.y.). *Sergilemek. Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Erişim Tarihi: 06.01.2024, <https://sozluk.gov.tr/>

ÜSTÜNİPEK, M. (2007). *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Çağdaş Türk Sanatında Sergiler 1850-1950*. İstanbul: Artes Yayınları.

WANDS, B. (2006). *Dijital Çağın Sanatı*. (O. Akınhay, Çev.) İstanbul: Akbank Kültür Sanat Yayınları.

ZENCİR, H. (2023). *Türkiye ve dünya arkeoloji müzelerinde çağdaş sergileme modelleri üzerinden uygulamaların dijital ortamlara taşınması* (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.