

DİJİTAL SANAT - FİZİKİ MEKÂN İLİŞKİSİ BAĞLAMINDA DİJİTAL SANAT MÜZELERİ**DIGITAL ARTS MUSEUM ON THE CONTEXT OF RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL ARTS AND ARCHITECTURAL SPACE****Şahin Taş*, Sevinç Alkan Korkmaz******Öz**

Bu çalışma, dijital ile fiziksel olanın ilişkisini Dijital Sanat Müzeleri üzerinden sergileme eylemi bağlamında ele almaktadır. Dijital Sanat Müzeleri, dijital eserin fiziksel mekânda sergilenmesi ile 21. yüzyılda ortaya çıkan yeni bir mimari yapı türüdür. Çalışma kapsamında 2016-2024 yılları arasında hizmet vermiş ya da verecek olan yedi Dijital Sanat Müzesi örneği incelenmiştir. Örneklem alanında yer alan kurumlar, mekân seçimi ve kullanımı, sunulan alt yapı olanakları, sunulan ikincil işlevler ve eser-sanatçı belirleme süreçleri başlıkları altında tartışılmaktadır. Elde edilen veriler doğrultusunda, benzerlikler ve farklar ortaya konmaktadır. Geleneksel sanat müzelerinin nitelikleri de göz önünde tutularak karşılaştırmalı çıkarımlar sunulmaktadır. Bu bağlamda incelenen yedi örnek uygulama, mekân kurgusu, teknolojik alt yapı olanakları ile ilişkisi ve ticari getirisi olan ikincil işlev barındırma konularında benzerlik göstermektedir. Diğer taraftan, kent içindeki konum tercihleri ve eser ya da sanatçı seçim süreçleri bağlamında belirleyici farkları söz konusudur. Bu doğrultuda çalışma kapsamında Dijital Sanat Müzelerinin gruplandırılmasına yönelik ilk veriler ortaya konmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sergileme, Hibrit Sergileme, Müze, Dijital Sanat Müzesi, Dijital Sanat Merkezi.

Abstract

This study examines the relationship between the digital arts and the architectural space in the context of the act of exhibiting through Digital Art Museums. Within the scope of the study, seven examples of Digital Art Museums that have served or will serve between 2016-2024 have been examined. These museums are discussed under the titles of their relationship with the architectural space, their infrastructure facilities, their secondary functions and work-artist selection processes. As a result of the research, the similarities and differences between these museums are presented. The seven examples examined are similar in terms of their relationship with the architectural space, technological infrastructure possibilities and secondary functions with commercial benefits. On the other hand, there are important differences in terms of their place in the city and the selection process of the work-artist. In this framework, the first data on the grouping of Digital Art Museums are presented within the scope of the study.

Keywords: Exhibition, Hybrid Exhibition, Museum, Digital Arts Museum, Digital Arts Center.

*Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, mim.sahintas@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2729-8818>.

**Dr. Öğr. Üyesi, Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, sevinc.alkan@toros.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9417-3089>.

1. Giriş

Dijital sanat farklı isimlerle kendini güncellemektedir. Bilgisayarların gelişmesi ve sanatın içine girmesiyle “Bilgisayar Sanatı”, medyada yaşanan gelişmelerle “Multimedia Sanatı”, 20. yüzyıl sonlarında etkili olan “Film ve Video Sanatı”, günümüzdeki karşılığı ise tüm isimleri kapsayan “Yeni Medya Sanatı”dır (Christine, 2003). Dijitalleşme ile birlikte gelen bu yeni ‘yapabilirlik’ durumu, üretim ya da yaratım sürecini yeniden tariflediği gibi, sergileme sürecinde de yeni yöntem ve uygulamaları zorunlu kılmaktadır. Böylelikle, dijital sanat eserlerinin sergilenmesi için yeni teknikler kullanılmaya ve teknoloji ile donatılmış mekân kurgusu oluşturulmaya başlanmıştır. Bu süreçte dijital eserin sergilendiği, dijital mekân olarak sanal sergi alanları ve müzeler ortaya çıkmıştır. Yalnızca dijital sanat eserinin değil, fiziksel eserin dijital kopyasının da sanal mekânda varlık kazanması, bugüne kadar yaşanmamış bir erişilebilir olma hali yaratmıştır. Diğer taraftan, dijital olanın fiziksel mekânda sergilenmesi de söz konusudur. Bu durum, dijital-fiziksel ilişkisi bağlamında yeni okumaları gerekli kılmaktadır.

Günümüzde dijitalleşme ve sanat ara kesitinde üretilen ya da yeniden üretilen eserlerin fiziksel mekânda sunulması, sergileme yöntem ve süreçleri ile birlikte mekânla kurulan ya da kurulmayan ilişki bağlamında da tartışmaya değerdir. Bu bağlamda çalışma, dijital (eser) - fiziksel (mekân) ilişkisini 21. yüzyıla ait bir mimari unsur olarak ortaya çıkan Dijital Sanat Müzeleri üzerinden ele almaktadır. Nesnesiz müzeler olarak nitelendirilen Dijital Sanat Müzeleri, oluşmakta olan yeni müze türünün öncül örnekleri olarak, benimsedikleri deneysel yaklaşımlar göz önünde tutularak incelenmektedir.

Çalışma kapsamında 2016-2024 yılları arasında faaliyete geçen ya da geçecek olan, dijital sanat ürünlerini sergilemeye yönelik fiziksel mekân kullanım imkânı sunan yedi örnek kurum incelenmektedir. Çalışma sürecinde, örnek kurumların resmi web sayfaları incelenmiş ve ilgili literatür taranmıştır. Ek olarak, erişilebilir olan İstanbul örneği “X Dijital Sanatlar ve Yeni Medya Müzesi” yerinde incelenmiştir. Belirlenen örnekler, mekân seçimi ve kullanımı, sunulan alt yapı, sunulan ikincil işlevler ve sanatçı-eser seçim süreçleri ile ilişkili dört temel başlık altında değerlendirilmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda incelenen örnekler gruplandırılmakta, benzerlikler ve farklı olan noktalar sunulmaktadır. Ayrıca geleneksel sanat müzelerinin nitelikleri göz önünde tutularak, çıkarımlar karşılaştırmalı olarak ortaya konmaktadır.

2. Sergilemenin Tarihsel Süreci ve Mekânla İlişkisi

Sergilemenin bilgiyi aktarma isteği ile başladığı söylenebilir. M.Ö. 1500'li yıllara tarihlenen duvar resimleri ile mağaralar, ilk sergileme mekânları olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Lascaux mağarasındaki duvar resimleri birbiriyle bağlantılı, bütünlük taşıyan ve gelecek nesillere bilgi aktarma amacı barındıran çalışmalardır (Gombrich, 1997:42). Mısır mezar odalarında da mağara duvar resimlerine benzer bir yaklaşımla korunaklı mekanda, birbiriyle bağlantılı ve bütünlük gösteren resimlerle bir bilgi sunulmaktadır (O'Doherty, 2019:24).

Doğada bulunan objelerin ve sanat eserlerinin toplanmasına da, ilk olarak Paleolitik Çağ mezar yapılarında rastlanmaktadır (Uçankuş, 2000:194). Eski Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarında kıymetli eşyaların tapınaklar, mezarlar ya da saraylarda sergilendiği bilinmektedir. Ayrıca kazanılan savaşlarda elde edilen eşyalar, iktidar göstergesi olarak halkın görebileceği alanlarda sergilenmektedir (Yücel, 1999: 19). Sanatsal değeri olan objelerin bilinçli olarak bir araya getirilmesine ise, ilk olarak Antik Yunan'da rastlanmaktadır. Yunan devletlerinin oluşturdukları kolonilerin etkisiyle siyasi ve dini yönden etkili olan yerlerde "Theasuri" (Hazine Binası) olarak isimlendirilen binalar yapılmıştır (Yücel, 1999:19; Gerçek, 1999:1). Ayrıca "Pinakothek" olarak isimlendirilen, halkın gezebildiği resim galerileri de bulunmaktadır (Yaraş, 1994:19; Başaran, 1995:49; Yücel, 1999:19). Hellenistik dönemle birlikte, halka açık sosyalleşme ve entelektüel uğraş mekânları olan gymnasiumlarda bedensel eğitimin yanı sıra, zihinsel eğitime de önem verilmeye başlanmıştır. Aynı dönemde sosyal etkinlikler ve felsefi tartışmalar için kullanılan mouseion'ların entelektüel kişilerin buluşma yeri olarak önem kazanmasıyla, iç mekânlar yeniden düzenlenerek sanat eserlerinin sergilendiği alanlara dönüşmüştür (Yaraş, 1994:19).

Romalılar, Yunan heykellerini biriktirip sergilemeye önem vermişlerdir (Gerçek, 1999:1). Ancak bununla kalmamış aynı zamanda eser kopyalamaya da başlamışlardır (Keleş, 2003:2-3). Bu gelişmeler ışığında Roma'da görülen koleksiyonculuk anlayışı günümüzdeline yakın özellikler göstermektedir (Yaraş, 1994: 20). Günümüz sergileme olgusunun öncül örneklerine ise, Ortaçağ'da rastlanmamaktadır. Manastır ve kiliselerde din ile ilgili nesnelere koleksiyonlar oluşturulmuştur (Yücel, 1999:20). Ortaçağ dini yapıları, antik Yunan ve Roma tapınaklarında olduğu gibi sanat galerisi misyonu kazanmıştır. Ardından bilinçli koleksiyonculuk olgusu,

Rönesans ile birlikte yaygınlaşmaya başlamıştır. Sergileme için mekân arayışı koleksiyon sahibinin kişisel zevklerine göre düzenlenen ve sadece sahibinin görebildiği “Stüdyo” mekânı, koleksiyondaki parçalara özel sergileme yöntemlerinin kullanıldığı az sayıda ziyaretçinin gezebildiği “Galeri” mekânına, ardından da koleksiyon çeşitliliğinin artmasıyla “Nadire Kabineleri” şeklinde günümüz müzeciliğine giden bir süreç söz konusu olmuştur. 14. yüzyılda ilk olarak ortaya çıktığı Fransa’da cabinet de curiosités, İtalya’da studioli, Almanya’da kunstammern veya raritätenkabinett (sanat dairesi ya da harikalar dairesi) olarak isimlendirilen Nadire Kabinelerini oluşturan özel koleksiyon parçaları, doğal ürünler (canlı-cansız varlıklar), sanat ürünleri (resim, heykel), yapay nesnelere (para, takı) ve kitaplar (el yazmaları, haritalar) gibi çeşitli gruplardan oluşmaktadır (Artun, 2017:15-16).

15. yüzyıla gelindiğinde Nadire Kabineleri rahiplerin, gezginlerin, savaş kazanan komutanların özel ilgi alanı haline gelmiştir. 16. ve 17.yüzyılda ise, içerik ve büyüklük olarak değişim geçirmeye başlamış, kralların gücünü temsil eden saray koleksiyonlarına dönüşmüştür (Aydın, 2017:185). Dönemin sonlarında, müzelerin ilk örnekleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Saray koleksiyonlarının, halkın ziyaretine açılması müzelerin kamusal yapılara dönüşümünün başlangıcı olmuştur. 18. yüzyıl ile birlikte halka açık sergi alanları kurumsal kimlik kazanmaya başlamış, böylelikle saray koleksiyonlarına temellenen ilk müzeler kurulmuştur. 19. yüzyıl ile birlikte koleksiyonların, belirli bir sistemle bir araya getirilmesi ve tarihsel olarak sergilenmesi önem kazanmıştır (Artun 2017:25). Karanlık bir iç mekânda salon stili ile resimler duvarda neredeyse boş yer kalmayacak şekilde, olabildiğince fazla eseri sergilemeye yönelik bir yaklaşımla sergilenmektedir.

20. yüzyıl’da nesne-mekan odaklı sergileme anlayışı ön plana çıkmaktadır. New York Modern Sanat Müzesi (MoMA) gibi örneklerde olduğu gibi sanat yapıtının özelliklerinin ön plana çıkartıldığı, beyaz renkli, geniş ve yüksek duvarlar tercih edilmektedir. Böylece izleyicinin esere odaklanması sağlanmaktadır. Dış ortam ile bağlantıyı engellemek için az sayıda pencere kullanılmaktadır ve temel ışık kaynağı yukarıda konumlanmaktadır (O'Doherty, 2019:31). 21. yüzyıl müzelerinde ise, nesneyi arka plana alan, interaktif, ziyaretçi/insan odaklı yaklaşım ve eğlenme-öğrenme sürecinin birlikte ilerlediği bir sistem karşımıza çıkmaktadır (Artun, 2017:179).

3. Güncel Sergileme Eylemi ve Dijital Sanat Müzeleri

20. yüzyıl başlarında müzelerde koleksiyonu oluşturan objeler, daha çok korunaklı bölümlerde ve tanıtıcı yazılar kullanılarak sergilenmekteydi. Bu yaklaşım günümüzde kapsayıcılıktan uzak bulunmakta ve “sıkıcı müze” algısının nedenleri arasında görülmektedir. 21. yüzyılda müzeye olan ilginin ve ziyaretçi sayısının artırılması amacı ile iletişim teknolojilerinin ve etkileşimli sunum yöntemlerinin kullanımı yaygınlaşmıştır (Deniz, 2008:4-5). Etkileşimli sergileme, ziyaretçinin geri bildiri ile yeniden şekillenen bir anlatım biçimidir. İzleyiciyi, aktarılmak istenen kurgunun (hikayenin) içine alan ve o hikayede etkin kılan yöntemleri ifade etmek için “etkileşimli” tanımı kullanılmaktadır. (Boyraz, 2011:37). Dokunmatik ekranlar, sanal gerçeklik gözlükleri, video, mobil uygulamalar, animasyonlar, konum tabanlı sesli rehberler gibi bilgisayar ve internet ağı temelli dijital teknolojilerin fiziksel objelerle birlikte kullanımı ve etkileşime girmesini sağlayarak hibrit bir deneyim sunan müzelerin öncüleri olarak Cooper Hewitt Smithsonian Tasarım Müzesi, Cleveland Sanat Müzesi ve Eski-Yeni Sanat Müzesi (MONA) ilk akla gelenlerdir.

Bu noktada George Ellis Burcaw (1997:140), müzelerin hızla gelişen teknolojiyi takip etmelerinin ve sergileme yöntemlerinde güncel teknolojiyi etkin şekilde kullanmalarının gerekliliğini vurgulamaktadır. Ziyaretçi deneyimini eğlenceli hale getiren, hayal etmenin sınırlarını zorlayacak dijital üretim yolları ve teknolojik cihazların kullanımı her yaş grubundan insanın müzelere olan ilgisini artıracaktır. Benzer şekilde Flavia Sparacino da (1999:1) serginin temasını aktaran bilgisayar destekli görüntülerin (projeksiyon sistemleri ve dijital paneller) ve eğitim ile eğlencenin ortak bir noktada buluşmasının, ziyaretçilerin sergileme mekanı içerisinde etkin bir rol almalarına, bunun da sergi-izleyici etkileşiminin artmasına katkı sağlayacağını dile getirmektedir.

Koleksiyonların dijital formata dönüşümü ve internet ağının sağladığı ulaşım kolaylığı gibi etkenler, katılımcı-etkileşimli sergi deneyimi yaşamak isteyen ziyaretçilerin müzelere olan talebinde artışa neden olmaktadır. Bu doğrultuda dünyada birçok müze, yeni ifade biçimlerine (sergileme teknikleri) ve ziyaretçi deneyimlerine yönelik etkileşimli teknolojik donanımlarını geliştirme çabası içerisinde (Ünsal, 2012: 14). Bu noktada, 21. yüzyıl ile birlikte sergilemenin mekânı müzeleri tanımlayan sınırlar muğlaklaşmaktadır. Müzeler, dijital ile fiziksel olanın bir

arada var olduğu yeni bir oluşuma dönüşmektedir. Fiziksel mekânın sınırları, etkisini ve belirleyici niteliğini yitirirken, mekân ve sınır olguları yeniden tanımlanmaktadır. Bu noktada müze, konumsal belirteç olmanın ötesinde, çeşitli dijital ara yüzleri, farklı birleştirici alternatifleri, çok yönlü bilgi oluşumu ve katılımcı yaklaşımları benimseyen hibrit bir yapıya dönüşmektedir (Ludwig Museum, 2021).

Günümüz müzelerinde dijital ile fiziksel olanın ilişkisi, çeşitli düzlemlerde irdelenmektedir. Örneğin fiziksel nesnenin, dijital sunum teknikleri ile de desteklenerek fiziksel mekânda sergilenmesi ya da fiziksel nesnenin dijital kopyasının sanal müzeler aracılığı ile sergilenmesi temel iki araştırma başlığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak dijital sanat olgusu ile birlikte dijital – fiziksel ilişkisini sergileme eylemi bağlamında yeniden değerlendirme gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Dijital sanat eserinin fiziksel mekânda sergilenmesi, yeni bir müze türünün gelişmesine neden olmaktadır. Bu noktada, Dijital Sanat Müze'leri dijital (eser) ile fiziksel (mekan) olan arasında yeni bir ilişki türü tanımlanmaktadır.

Dijital sanat, basit bir tanımlama ile iki şekilde ortaya çıkmaktadır. İlki klasik metotlarla oluşturulan sanat eserlerinin dijital hale dönüştürülmesi, dijital kopyalarının oluşturulmasıdır. İkinci yöntem ise, sanat eserinin tamamen dijital ortamda oluşturulmasıdır (Winegard, 2019). Bu açıdan ele alındığında sergileme teknolojisi ve teknolojik eser farklı kavramları ifade etmektedir. Sergileme teknolojileri eserin/yapıtın sunumu ile ilişkili iken, dijital yapıtlar ise sanatçıların bilgisayar temelli cihazlar kullanarak ürettiği sanat ürünleridir. (Sağlamtimur, 2010:213) Bu noktada fiziksel mekâna sahip dijital sanat müzeleri, hem teknolojik eser hem de yeni nesil sergileme eylemi ile doğrudan ilişkili 21. yüzyılın mimari unsurları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu doğrultuda çalışma kapsamında 2016-2024 yılları arasında faaliyete geçen ya da geçecek olan, dijital sanat ürünlerini sergilemeye yönelik fiziksel mekân kullanım imkanı sunan yedi örnek kurum incelenmektedir (Tablo1). Örneklerin dördü dijital sanat müzesi, üçü ise dijital sanat merkezi olarak adlandırılmaktadır. Ancak, kuruluş amaçları ve sergileme yaklaşımlarındaki benzerlikten yola çıkılarak birlikte ele alınmışlardır. İncelenen beş örnek halen aktif kurumlar iken, örneklerden biri olan Zürih Dijital Sanat Müzesi 2020 yılında kapanmıştır. Yedinci örnek olan Hamburg Dijital Sanat Müzesi ise, henüz hazırlık sürecindedir. 2024 yılında aktif kullanıma

açılacaktır. Ancak her iki örnekte, barındırdıkları özgün nitelikler ve ilgili verilerin erişilebilir olması nedeniyle çalışmaya dahil edilmiştir.

Dijital sanat ile fiziksel mekân ilişkisine odaklanan çalışma kapsamında incelenen her örnek, dört temel başlık altında değerlendirilmektedir. Bunlardan ilki fiziksel mekan seçimidir. Kullanılan fiziksel mekânın konumu ve nitelikleri bu çerçevede ele alınmaktadır. İkinci başlık, kapasite belirleyicisi olarak sunulan alt yapı olanaklarıdır. Üçüncü başlık, kurum bünyesinde sunulan araştırma, eğitim gibi ikincil işlevlerdir. Son başlık ise, eser ya da sergi seçimine ilişkin süreçler ve değerlendirme kriterlerine odaklanmaktadır.

Tablo 1. Çalışma kapsamında incelenen Dijital Sanat Müze örnekleri ve künye bilgileri

Müze Adı	Açılış	Konum	Kullanılan Yapı	Alan (m2)	Yürütücü (ler)
Museum of Digital Art in Zurich (MuDA) Zürih Dijital Sanat Müzesi (Kapanış 2020)	2016	Zürih İsviçre	Herdern Hochhaus binasının zemin kat	Bilgiye ulaşamadı.	Caroline Hirt Christian Etter
Atelier Des Lumières Digital Art Centre Işık Atölyesi Dijital Sanat Merkezi	2018	Paris Fransa	The Chemin-Vert tarihi dökümhane binası	3.300 m2 Ekran yüzey alanı	Fondation Culturespaces
Mori Building Digital Art Museum Mori Binası Dijital Sanat Müzesi	2018	Tokyo Japonya	Mori Şirketi Yönetim Binası en üst kat	10.000 m2	teamLab - Borderless Mori Building
The IDEAL Centre D'arts Digitals The Ideal Dijital Sanat Merkezi	2019	Barselona İspanya	Tarihi Cine Ideal binası	2.000 m2 1.000 m2 ekran yüzey	Magma Cultura, Layers of Reality, Minoria Absoluta
The Bassins de Lumières Digital Art Center Işık Havzaları Dijital Sanat Merkezi	2020	Bordeaux Fransa	Tarihi denizaltı üssünün 4 havuzu	2.420 X 4 havuz 9.680 m2 (Havuz yüzey alanı)	Fondation Culturespaces
X Media Art Museum (XMAM) X Dijital Sanatlar ve Yeni Medya Müzesi	2022	İstanbul Türkiye	Metropol İstanbul AVM zemin kat	750 m2	DAS DAS
Hamburg Digital Art Museum Hamburg Dijital Sanat Müzesi	2024	Hamburg Almanya	HafenCity proje bölgesinde	7.000 m2	teamLab - Borderless

3.1 Zürich Dijital Sanat Müzesi (Museum of Digital Art in Zurich - MuDA)

MuDA, Avrupa'da dijital sanatın sergilendiği ilk mekân olma özelliği taşımaktadır. 2016 yılında Caroline Hirt ve Christian Etter yürütücülüğünde açılmıştır. Kitlesele bağış ile kurulan ve ayakta duran müze, Covid-19 pandemisinin yarattığı ekonomik sıkıntılar, artan kira bedelleri, ziyaretçi sayısının azalması ve yapı sahibi kooperatifin binayı tamamen yenileyecek olması gibi nedenlerden 19 Temmuz 2020'de kapatılmıştır (URL4).

Zürih Dijital Sanat Müzesi (MuDA), Herdern Hochhaus binasının zemin katında yer almaktadır. Herdern Hochhaus binası, ülkenin en büyük gıda zinciri Migros Kooperatif'i'nin dağıtım ve depolama merkezi olması amacıyla 1962 yılında inşa edilmiştir. 2012 yılında ise, nitelikli modern mimarlık eseri olarak tescillenmiştir. Ardından yapıda bazı düzenlemelere gidilerek geçici kullanım alanları yaratılmıştır. MuDA'da bu alanların bir kısmını kullanmıştır. Hizmet verdiği sürece çok sayıda kurumla iş birlikleri kurulmuş, bunlar sayesinde bilgisayar kodları, algoritmalar ve toplum arasındaki bağlantıyı keşfetmeyi amaçlamaktadır. Faaliyet gösterdiği dönemlerde dijital teknolojiler ve sanat alanındaki değişimi ve yenilikleri izleyicilere aktarmaya çalışmıştır (URL1). Sergilemede çoklu ekranlar, gelişmiş ses sistemleri kullanılmıştır.

MuDA, aynı zamanda 6-11 yaş grubu çocuklar, 12-16 yaş grubu gençler, yetişkinler ve yaşlılar gibi toplumun çeşitli gruplarına yönelik eğitim programı ve atölye çalışmaları yürütmüştür. Ayrıca müze, Covid salgını nedeniyle örgün eğitime ara verilen dönemde "Korona Yaratıcı Sınıflar" olarak isimlendirilen kodlama, robotik, biyoloji, matematik, makine öğrenmesi, geometri gibi konuları içeren ücretsiz online bir eğitim platformu oluşturmuştur (URL3).

Müzenin sergileme süreçlerinde eser ve sanatçı seçimine yönelik yürüttüğü deneysel çalışmalarda dikkat çekicidir. Müzede eserleri sergilenecek sanatçılardan ilk dördü müzenin kurucuları tarafından belirlenmiştir. Diğer sergiler ise, ilk dört serginin verilerini ve internet ağı üzerinden yapılan benzer veri eşleşmelerini kullanan Hal101 algoritması ile seçilmiştir. 2016 yılında Andreas Gysin ve Sidi Vanetti (elektro mekanik elemanlar ve projeksiyonlar), Lab12 (projeksiyon, 3D kameralar, ışık ve müzik kullanımı), 2017 yılında Gramazio Kohler (CPU ve robotlar), 2017/2018 yıllarında Kubibi (yazıcı, dokunmatik ekranlar), 2018 yılında Michael Frei ve Mario von Rickenbach (Animasyon), 2018 yılında Pe Lang (Döner diskler, kayar borular ve bükümlü teller, çatırdayan kağıtlar, yüzen hoparlörler, buharlaşan su damlaları gibi kinetik kurulumlar), 2019 yılında Vincent Morisset (film, video ve kod), 2019 yılında Zach Lieberman (projeksiyonlar, AR, sese ve harekete duyarlı duyarlı estelasyonlar), Vera Molnar (elle ve bilgisayarla çizilmiş algoritmik resimler), 2019/2020 yılında Raven Kwok (algoritmik olarak oluşturulmuş heykel ve etkileşimli enstalasyonlar) gibi önemli medya sanatçılarının sergilerine ev sahipliği yapmıştır (URL2) (Görsel 1).



Görsel 1. (sol) Gysin-Vanetti sergisi (2016); yeniden programlanan “Elektromekanik Tabela (Generalanzeiger)” bir düğmeye basılarak aktif hale geliyor (sağ) Zach Lieberman sergisi (2019); izleyicinin alkış sesi görüntülerin değişmesine neden oluyor.

3.2 Işık Atölyesi Dijital Sanat Merkezi (Atelier Des Lumières Digital Art Centre)

Bruno Monnier müzenin kuruluş amacını "... teknolojinin 21. yüzyıl sergilerinde yerini alması gerekiyor. [Teknoloji] yaratımın hizmetine sunulduğunda, çağlar arasında köprüler kurabilen, nesiller arasında köprüler kurabilen müthiş bir yayılma vektörü haline geliyor. [Bu noktada amacımız] sanatsal pratikleri aralarında titreştirmek, duyguları büyütme, olabildiğince çok insana ulaşmak” şeklinde ifade etmektedir. Işık Atölyesi Dijital Sanat Merkezi, Paris - Chemin-Vert Dökümhanesi'nin bulunduğu bölgede 2018 yılında hizmet vermeye başlamıştır. Chemin-Vert Dökümhanesi, 1835 yılında Plichon kardeşler Jacques François Alexandre ve Hilaire Pierre tarafından, donanmanın ve demiryollarının dökme demir parça ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuştur. Dökümhane, 2013 yılında Culturespaces tarafından devralınmış ve yenileme çalışmalarının ardından merkez açılmıştır (URL5).

Dijital sanat eserleri, 2000 m²'lik alanda 140 video projeksiyon cihazı ve zeminden tavana 3.300 m²'lik bir alanı kaplayan mekansallaştırılmış ses sistemi kullanan multimedya ekipmanları ile sergilenmektedir. Ana sergileme alanlarını 1.500 m²'lik Büyük Salon (la Halle) ve 160 m²'lik Stüdyo birimi oluşturmaktadır. Düşey sergileme düzlemi olan duvarlar ise, 10 metre yüksekliğindedir (URL6) (Görsel 2).

Merkezde, sanata daldırma (ART EN Immersion) adını taşıyan bir eğitim programı uygulamaktadır. Program çocuklara yönelik sanat ve teknoloji merkezli uygulamaları içermektedir (URL7). Ayrıca merkez bünyesindeki mekânlar, dijital sanat eserleri ve müzik eşliğinde kokteyl partileri, kurumsal toplantılar ve lansmanlar gibi toplu etkinlikler ya da kişiye özel etkinlikler için kiralanabilmektedir (URL8).



Görsel 2. (sol) Cezanne “Provence’in Işıkları” sergisi; resimler müzik eşliğinde sürekli değişerek projeksiyonlarla tüm yüzeylere yansıtılmaktadır (18 Şubat 2022 - 2 Ocak 2023) (sağ) Kandinsky “Soyutlamanın Odyssey'i” sergisi; resimler müzik eşliğinde sürekli değişerek projeksiyonlarla tüm yüzeylere yansıtılmaktadır (18 Şubat 2022 - 2 Ocak 2023).

3.3 Mori Binası Dijital Sanat Müzesi (Mori Building Digital Art Museum)

Tokyo'nun teknoloji ve eğlence üssü olarak kurulan Odiba adasında bulunan Mori Binası Dijital Sanat Müzesi, 2018 yılında sanat kolektifi teamLab ve Mori Building ortaklığında kurulmuştur. Dünya'nın ilk dijital sanat müzesi olma özelliğine sahiptir. Palette Town Alışveriş Merkezi'nde, iki kata yayılmıştır ve yaklaşık 10.000 m² alana sahiptir. Müzede farklı duyuları harekete geçirmek ve farklı ziyaretçi deneyimleri sunmak için 520 bilgisayar ve 470 yüksek teknolojili projeksiyon cihazı kullanılmaktadır. Ayrıca, müzenin çocuklar için geliştirilen “Öğren ve Oyna: Gelecek Parkı” eğitim programı bulunmaktadır. Çocuklar burada yapay zeka yardımı ile kendi fiziksel aktiviteleriyle eş zamanlı eğlenerek öğrendikleri işbirlikçi bir deneyim yaşamaktadır (URL13). Ayrıca, “Çizim Akvaryumu” ve “Grafiti Doğa” gibi çocuklar tarafından yapılan çizimlerin, interaktif olarak duvarlara aktarılıp hareket ettirildiği uygulamalarda mevcuttur (URL14).

“Sınırsızlık” sloganını kullanan müze, sanat ile izleyici arasındaki bariyerleri kaldırarak, sınırsız bir etkileşim sunmayı hedeflemektedir. TeamLab grubunun “Borderless” (Sınırsızlık) çalışması müzenin ilk sergisidir. Borderless World (Sınırsız Dünya), Athletics Forest (Atletizm Ormanı), Future Park (Gelecek Parkı), Forest of Lamps (Lambalar Ormanı) ve the En Tea House (Çay Evi) olmak üzere bağlantılı 5 farklı bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler kendi içinde 60'a yakın interaktif sergi unsuru içermektedir. Sergilemede, çoklu projeksiyonlar, interaktif animasyonlar, LED ışıklar, sesler, aynalar, balonlar, lambalar ve trampolinler gibi çok sayıda öğe bir arada kullanılmaktadır (URL9) (Görsel 3).



Görsel 3. TeamLab Borderless sergisi (sol) Sınırsız Dünya(Borderless World) konsepti Beyni Büken interaktif kurulumu(2020);izleyiciler sabit durduğunda çiçekler açıyor ve dijital esere dahil oluyor. (sağ) Gelek Parkı; Çizim Akvaryumu interaktif kurulumu (2018); çocukların çizdiği resimler dijital akvaryumun içerisine aktarılır ve dokunarak hareket ettirilir.

Müzedede dijital eserleri tanıtan klasik yazılar bulunmamaktadır. Haritasız olarak gezilen müzede sadece odalara geçişi gösteren oklar kullanılmaktadır (URL10). Eserlerin içeriğinin telefon üzerinden okunabileceği dijital bir rehber oluşturulmuştur. Ayrıca bazı sergi bölümlerinde, indirilen uygulama ile eserler üzerinde izleyici tarafından değişiklikler yapılabilmektedir ve bu değişiklikler gerçek zamanlı olarak eserlere dahil olmaktadır (URL11). Dijital eserler izleyicilerin hareketlerine göre tepki veren ve kullanılan özel yazılımlar sayesinde tekrar etmeyen görseller sunmaktadır. Hareket eden eserler odaların dışına çıkar ve diğer eserleri etkiler ve içine girdiği esere uyum sağlamak ve böylece sınırları olmayan müze kavramı pekiştirilmektedir (URL12).

3.4 IDEAL Dijital Sanat Merkezi (The IDEAL Centre D'arts Digitals)

IDEAL Dijital Sanat Merkezi, Katalonya Teknik Üniversitesi (UPC), Pompeu Fabra Üniversitesi (UPF), Ramon Llull Tasarım Okulu (ESDI), Barselona Elisava Tasarım ve Mühendislik Fakültesi (ELISAVA) gibi kurum ortaklıkları ile yeni dijital içerikler geliştirip, üreten ve bunları üretecek sanatçılar yetiştiren bir üss olmayı hedeflemektedir. İspanya'nın Barselona şehrinde yer alan IDEAL Dijital Sanat Müzesi, Güney Avrupa'da dijital sanatların üretimi ve sergilenmesi için kurulmuş ilk merkezdir. La Plata'nın eski bir mahallesinde 1917'de, Cine Ideal olarak açılan eski sinema yapısı, "müzelerin geleceği olmak" iddiasını benimseyerek 2019'da kapılarını yeniden sanatseverlere açmıştır. IDEAL, İspanya'da sanat ve toplum arasında yeni bir ilişki yaratmak için çok alternatifli sergileme teknikleri kullanmaktadır (URL16) (Görsel4).

Merkez, dijital sanat eserlerinin sergilenmesi, üretilmesi ve bu alanda eğitimler vermek için ayrılmış yaklaşık 2.000 m²'lik bir alana sahiptir. Birinci kat, 800 m²'lik ana sergi alanı ve 3

adet çok amaçlı salon olmak üzere toplam 1.500 m²'dir. İkinci katta ise, ofis ve dijital sanat üreten sanatçılar için çalışma ve eğitim mekanları bulunmaktadır (URL15).



Görsel 4. (sol) Frida Kahlo Sergisi (2022); Kahlo'nun hayatı projeksiyonlarla yansıtılan film, video, görsellerle ve eşyalarının fiziksel yerleşimi ile sergilenmektedir (sağ) Monet: Sürükleyici Deneyim (The Immersive Experience) Sergisinde (2019) ziyaretçinin sanal gerçeklik deneyimi.

3.5 Işık Havzaları Dijital Sanat Merkezi (The Bassins de Lumières Digital Art Center)

Culturespaces'in kurucusu Bruno Monnier, Işık Havzaları Dijital Sanat Merkezi'nin işlevini ve önemini "Bassins des Lumières, benzeri olmayan bir mekanda ziyaretçilere görsel ve işitsel deneyimler sunacak, herkese açık bir kültür paylaşım alanı olacak" şeklinde açıklamaktadır. Merkez, eski denizaltı üssünün bir bölümünün dönüştürülmesi ile kurulmuştur (URL17) (Görsel 5). Fransa Bordeaux'da bulunan denizaltı üssünün inşa süreci, İkinci Dünya Savaşı'na dayanmaktadır. Denizaltı üssü Almanlar tarafından 1943 yılında inşa edilmiştir. 1945 yılında Fransa Donanmasına teslim edilmiştir. 1990 yılından itibaren kullanılmayan ve sağlam durumdaki betonarme yapı, 1999 yılında fotoğraf sergileri, müzik etkinlikleri, performans gösterileri gibi farklı sanatsal etkinliklerin yapıldığı bir mekâna dönüşmüştür. 2020 yılında Bordeaux denizaltı üssünün bir bölümünün Culturespaces'in kullanımına devredilmesi ile Işık Havzaları Dijital Sanat Merkezi kurulmuştur. Merkez, 13.000 m²lik kullanım alanı ile dünyanın en büyük dijital sanat merkezidir. Ek olarak, 14.500 m² projeksiyon alanına sahiptir (http18). Sergi alanı, 6 işlevsel bölümden oluşmaktadır. "Küp" olarak adlandırılan kısım, ses yalıtımı yapılmış, 8 metre kat yüksekliği ve 220 m² kullanım alanına sahiptir. 155 m² kullanım alanı ve 7 metre kat yüksekliği olan Sürükleyici Tank alanı, izleyicinin uzanmasına olanak verecek şekilde tasarlanmıştır. Büyük Demirleme Şamandıraları bölümünde ise, 12 metre derinliğinde, 110 metre uzunluğunda ve 22 metre genişliğindeki 4 havuzun su yüzeyi, çoklu projeksiyonlarla sergileme alanı olarak kullanılmaktadır. Tanklara geçiş paralel köprülerle sağlanmaktadır. Ana sergi bölümünde, denizaltı üssünün tarihi anlatılmaktadır. Eğitim alanında ise, müze ve dijital

eserler arasındaki ilişki ve sergi kurgusuna yönelik bilgiler aktarılmaktadır. Sergi alanları arasında asma kat, sahne ve tribünleri içeren geçişler oluşturulmuştur (URL18).



Görsel 5. (sol) Gustav Klimt "Ateş ve Işıklar" sergisi (2020); eserler müzik eşliğinde projeksiyonlarla duvarlara aktarılmaktadır ziyaretçiler duvardan suya yansıyan görüntülerle farklı bir deneyim yaşanacaktır (sağ) Sürükleyici Tank Alanı Çağdaş Yaratılış Sergisi (11 Şubat 2022- 2 Ocak 2023).

3.6 X Dijital Sanatlar ve Yeni Medya Müzesi (X Media Art Museum - XMAM)

DasDas'ın desteğiyle 2022 yılında açılan X Media Art Museum, İstanbul-Ataşehir'de Metropol İstanbul Alışveriş Merkezi'nin zemin katında yer almaktadır. Müzeye giriş, AVM girişinden bağımsız ayrı bir giriş ile sağlanmaktadır. Yaklaşık 750 m² alanda kurulu olan müze, sergilemede gelişmiş ses sistemi ve projeksiyonlar kullanmaktadır. Geniş bir alanı ifade eden dijital sanatların kinetik sanatlar, yeni medya uygulamaları, biotasarım, algoritmik sanatlar ve performans sanatları alanlarında AR, VR, XR gibi çeşitli yeni uygulamalar içeren sergiler gerçekleştirmeyi planlamaktadır (URL19).

Müze, her geçen gün önemini artıran dijital sanat ve yeni medya konusunda çalışan, eser üreten uzman tasarımcılar, sanatçılar, akademisyenler, mühendisler, mimarlar gibi farklı disiplinlerle ortak çalışmalar yaparak bunu bilgiye dönüştürmektedir (URL21). Türkiye'nin ilk dijital sanat müzesinin ilk sergisi olan "Leonardo da Vinci: Yapay Zeka Işığın Bilgeliği/ CERN'den NASA'ya İnsanlık ve Metaverse" de Ouchhh tarafından Michelangelo, Raphael Botticelli, Leonardo da Vinci gibi sanatçıların önemli eserleri yapay zeka algoritmalarıyla dijital fırça darbelerine dönüştürülmüştür. Serginin etkisi Ludovico Einaudi ile Mercan Dede'ye ait müziklerle desteklenmiştir (URL20) (Görsel 6).



Görsel 6. (sol) “Leonardo Da Vinci: Yapay Zekâ Işığın Bilgeliği” Sergisi (2022). (sağ) CERN’den NASA’ya İnsanlık ve Metaverse” Sergisi (2022); algoritmalarla oluşturulan görseller zemin ve duvar yüzeylerine projeksiyonlarla yansıtılmaktadır.

3.7 Hamburg Dijital Sanat Müzesi (Hamburg Digital Art Museum)

İnşaatı 2021 yılında Hamburg’un liman kenarındaki Hafencity semtinde başlayan yapının, Avrupa’da dijital sanat sergileyen en büyük müzesi olma sloganıyla 2024 yılında açılması planlanmaktadır. Müzenin ilk oluşum süreci 2019 yılına dayanmaktadır. Kurucusu Lars Hinrichs bu süreci “Tokyo Mori Dijital Sanat Müzesinde sergilenen sürükleyici teamLab Borderless sergisini deneyimlediğimde çok etkilendim. O günden itibaren hedefim, bu sıra dışı deneyimi Avrupa’ya taşımak, Almanya, Hamburg’da ulaşılabilir yapmak” şeklinde ifade etmektedir. Serginin ihtiyaçlarına göre, 10 metrelik tavan yüksekliği ve iki katlı olarak tasarlanan bina 7.000 m²’lik taban alanına sahiptir. Müze, “Dokunun ve Dokunulun” felsefesiyle her yaş grubundan izleyiciye, sanat eserlerini dokunarak dönüştürebilme ve serginin bir parçası olma imkanı sunmayı amaçlamaktadır. Bu noktada Dijital Sanat Müzesi, izleyiciyi eserlere dahil ederek çok boyutlu ve çoklu duyuşal sergileme olanağı sunan bir merkez olmayı amaçlamaktadır. Tokyo teamLab’ın (Borderless) Sınırsızlık temasından esinlenen müzenin, teamLab Borderless Hamburg sergisiyle açılması planlanmaktadır. Sergi Sınırsız Dünya, Atletizm Ormanı ve Lambalar Ormanı olmak üzere üç ana bölümden oluşacaktır (URL22). Ayrıca müze açıldığında, Asya dışında sergilenen ilk, en büyük ve kalıcı teamLab sergisi olma özelliği kazanacaktır (URL23).

4. Değerlendirme ve Çıkarımlar

Günümüzde müzeler, mevcut fiziki yapılarını devam ettirmenin yanında, dijital mecralar aracılığıyla geniş ziyaretçi kitlesi ile iletişim kurmayı hedeflemektedir. Koleksiyonların dijital kopyalarının oluşturulması ve internet ağının sağladığı ulaşım kolaylığı gibi gelişmelerin de

etkisiyle birçok müze, yeni ifade biçimleri (sergileme teknikleri) ve etkileşimli teknolojiler donanımların kullanıldığı ziyaretçi deneyimleri geliştirme çabası içerisinde. Bu noktada, aynı anda öğrenme-eğlence deneyimi sunan ve içeriği kişiye özel deneyime dönüştürebilen, dijital sunumlar ve fiziksel nesnelere yer verilen “Hibrit Müze” kavramı yeni bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır (Javier, Bosch, Esteve, Mocholí, 2005). Hibrit deneyimin disiplinler arası katılımlarla fiziksel, dijital ve mekânsal yerleştirmelerle yeniden ve yeniden nasıl kurgulanacağı ise, güncel tartışmaların konusudur (Ludwig Museum,2021).

Hibrit sergileme, dijitalleşme öncesinde de varolan ve özellikle Allan Kaprow gibi oluşumcu sanatın öncüleri tarafından yaygın kullanılan bir olgudur. Ancak dijitalleşme ile birlikte değişen ‘yapabilirlik’ durumu ile yaygınlığı ve görünürlüğü artmıştır. Bu kapsamda dijital ile fiziksel olanın bir arada olduğu hibrit sergileme süreçleri ve hibrit müze kurgusu önem kazanmıştır. Geleneksel sanat ürünlerinin, sergileme süreçlerinin, hatta mekanın dijitalleşmesi ile kurgulanan hibrit sergilerin yanında, dijital sanat ürünün fiziksel mekanda sergilenmesine odaklanan hibrit sergi kurgusu da yaygınlaşmaktadır. Bu yaklaşımda belirleyici dijital bilgi iken, fiziksel öğeler gerçekliği arttıran ya da pekiştiren unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada incelenen örnekler üzerinden Dijital Sanat Müzeleri’nin, hibrit sergileme tekniklerini kullandığı ve hibrit müze olarak kurgulandığı görülmektedir.

Müze kurgusu, **mekân seçimi ve kullanımı** bağlamında ele alındığında, mekan öncelikli fiziki tamamlayıcı unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm örneklerde dijital sergileme yöntemlerinin yanında hareketli (trambolin, replika unsurlar vb) ya da sabit (duvar yüzeyi, taşıyıcı elaman yüzeyleri vb) fiziki tamamlayıcı unsurlar kullanılmaktadır. Ayrıca ‘kullanım alanı’ ya da ‘dolaşım alanı’ terimlerinin yanında ‘ekran yüzey alanı’ terimi de kullanılmaya başlanmıştır. 360 derece görsellik söz konusu olduğu için duvar, taban ve tavan olmak üzere tüm yüzeyler sergileme eyleminin aktif parçasına dönüşebilmektedir. Bu noktada, geleneksel müze yapılarında olduğu gibi mekânsal esneklik belirleyici unsurlardan biri olmaktadır. Ancak teknolojik alt yapı öğeleri ile birlikte hareket edebilme ya da dönüşebilme yetisini de kapsamaktadır.

Tablo 2. Çalışma kapsamında incelenen Dijital Sanat Müzelerinin Kent içindeki konumu ve yapı tipi tercihleri ile eser ya da sanatçı seçim süreçleri bağlamında barındırdıkları farklar doğrultusunda yapılan gruplandırma.

Yürütücü - Destekçi Konum	Sanat İniyatifi	Kültür Kuruluşu	Kitlesel Fonlama
Ticari Yapı İçinde Konumlanan	Mori Building Digital Art Museum	X Media Art Museum (XMAM)	
Dönüşüm Projesi İçinde Konumlanan		Atelier Des Lumières Digital Art Centre The Bassins de Lumières Digital Art Center The IDEAL Centre D'arts Digitals	Museum of Digital Art in Zurich (MuMO)
Bağımsız Yapıda Konumlanan	Hamburg Digital Art Museum		

Günümüzde az sayıda öncül örnek söz konusudur. Ancak hem sanatçı hem de ziyaretçi taleplerine paralel Dijital Sanat Müzesi sayısının hızla artması öngörülmektedir. Bu durum, mekân ihtiyacı ve kentsel alanda konumlanış ile ilgili tartışmaları da beraberinde getirecektir. İncelenen örneklerin dördü, mevcut yapıların dönüştürülmesi ile kurulmuştur. Burada kentsel dönüşüm süreçlerinde kültür yapılarının dönüştürücü nitelikleri ile kullanımı karşımıza çıkmaktadır. Geleneksel müze yapılarının inşa ve konumlanış süreçlerinde de benzer yaklaşım yaygın olarak kullanılmaktadır. Böylelikle, Dijital Sanat Müzeleri'nin yer seçiminde de kentsel dönüşüm süreçlerinin etkili olduğu görülmektedir. Örneklem alanında yer alan iki örnek ise, aktif kullanılan ticari yapıların içinde konumlanmaktadır. Alışveriş merkezlerinde yer alan Dijital Sanat Müzeleri, ticarileşen müze eleştirisi bağlamında değerlendirilmeye açıktır (Bostancı, 2019; Bolu Sert, 2021). Diğer taraftan hem mekândan bağımsızlaşan sergileme eylemi hem de günlük hayata yaklaşma, erişilebilir olma hali bağlamında da değerlendirilebilmektedir. Çalışma kapsamında incelenen Hamburg Dijital Sanat Müzesi, 2024 yılında hizmete açılacaktır ve müzeye ait bina inşa edilen tek örnektir. Müzenin, tasarım, inşaat ve sergileme süreçlerinin ardıl örnekler için belirleyici olacağı düşünülmektedir.

İncelenen örnekler **mevcut alt yapı olanakları** bağlamında ele alındığında, ön planda olan çoklu duyuşsal etkiyi yaratabilmek için, çeşitli donanımların bir arada kullanılması söz konusudur. Çoklu projeksiyonlar, VR, AR gibi donanımların yanında ses, ışık ve koku

uygulamalarına uygun donanımlarda sağlanmaktadır. Geleneksel müze kurgusunda ikincil işlevi olan alt yapı sistemleri, Dijital Sanat Müzeleri'nde üst yapı unsurlarının önünde yer almaktadır, birincil öneme sahiptir. Bu durum mimari öğeler gibi fiziki unsurlara, tamamlayıcı ya da destekleyici niteliği kazandırmaktadır. Böylelikle mimari unsurların ikincil öğe olarak alt yapı sistemi ile birlikte ve ona uyumlanarak örgütlenmesi söz konusu olmaktadır. Bu yaklaşım kültür yapıları ile ilişkili mimari tasarım ve mimari uygulama süreçleri için oldukça yeni ve zorlayıcı niteliktedir.

Örneklem alanını oluşturan müze ve merkezlerin tamamında sergileme eyleminin yanında **ikincil işlevler** bulunmaktadır. Özellikle çocuklara yönelik eğitim odaklı etkinlikler tüm örneklerde yer almaktadır. Bu noktada geleneksel müzeler ile benzer yaklaşım benimsenmektedir. Ek olarak, IDEAL Dijital Sanat Merkezi bünyesinde dijital sanat üretimi üzerine eğitim ve uygulamalarda söz konusudur. Tüm örneklerde, panel, atölye, tanıtım gibi etkinlikler için mekânın neredeyse tamamının kiralanabilir olması ise, geleneksel müzelerden ayrılan temel noktalardan biridir. Bu noktada sürecin maddi boyutu ve ikincil işlev zorunluluğu gündeme gelmektedir. Hudson ve Ritche (2006) günümüzde müze ziyaretçilerinin müşteri olarak görüldüğünü dile getirmektedir (akt. Karadeniz, 2018:70). Diğer taraftan örneklem alanında yer alan Zürih Dijital Sanat Müzesinin kitlesel fonlama ile kurulması, bu sayede kazandığı bağımsızlık ve sonrasında covid-19 pandemisi sürecinde yaşadığı ekonomik zorluklar nedeniyle kapanması, ekonomik getirisi olan ikincil işlev uygulamalarının tercih mi yoksa zorunluluk mu olduğu sorusunu akla getirmektedir.

Çalışma kapsamında incelenen örneklerin tamamında **sanatçı veya eser seçim** süreçlerinin planlaması ve kullanılacak seçim yönteminin belirlenmesi, yürütücü ve destekçilerin kontrolündedir. Örneklerden ikisi Culturespaces, biri Magma Culture, biri ise Das Das isimli ulusal kültür oluşumları tarafından işletilmektedir. Örneklerin ikisi ise, farklı yatırımcıların desteği ile teamLab sanat inisiyatifinin yürütücülüğünde sergiler sunmaktadır. TeamLab çalışma ekibi sanatçıların yanında mimar, mühendis, matematikçi ve yazılımcılardan oluşmaktadır. Bu noktada, "disiplinler arası çalışmaya odaklanan yeni bir küratörlük anlayışı" ile hareket etmektedir.

Zürih Dijital Sanat Müzesi ise, yürütücüleri Christian Etter ve Caroline Hirt olmakla birlikte kitlesel fonlama ile kurulmuştur. Bu durum beraberinde getirdiği bağımsız olma hali, deneysel yaklaşımlar için ortam sağlamaktadır. MuDA, bünyesinde işleri sergilenecek ilk dört sanatçı, yürütücüler tarafından seçilmiştir. Diğer eserler ya da sanatçılar ise, ilk sergilerin verisini kullanan yapay zeka tarafından belirlenmiştir. Böylelikle, özel algoritma yardımıyla sergilenecek eserleri ve sanatçıları seçebilen “dijital küratörlük” olarak ifade edilebilecek tartışmaya değer yeni bir yaklaşım ortaya konmaktadır.

Çalışma kapsamında oluşmakta olan yeni müze türünün öncül örnekleri kabul edilen Dijital Sanat Müzeleri incelenmiş, dijital eser – fiziksel mekan ilişkisi bağlamında benzerlikler ve farklar ortaya konmuştur. Oldukça yeni olan bu alanda, deneysel tekil uygulamaların hem konu ile ilgili literatürün hem de ardıl uygulamaların oluşmasına katkısı olacaktır. Bu bağlamda incelenen yedi örnek uygulama, mekân kurgusu, teknolojik alt yapı olanakları ile ilişkisi ve ticari getirisi olan ikincil işlev barındırma konularında benzerlik göstermektedir. Diğer taraftan, kent içindeki konum tercihleri, kentsel doku ile kurdukları ilişki ve eser ya da sanatçı seçim süreçleri bağlamında belirleyici farkları söz konusudur. Böylelikle, çalışma kapsamında Dijital Sanat Müzelerinin gruplandırılmasına yönelik ilk veriler ortaya konmaktadır (Tablo 2).

Kaynakça

- Artun, A. (2017). *Mümkün Olmayan Müze: Müzeler Ne Gösteriyor?*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Aydın, S. (2017). “Ortaçağ Nadire Kabinelerinden 19. Yüzyıl Küresel Sergilerine Bir İktidar Biçimi Olarak Evrenin Sergilenmesi”, *Sobider Sosyal Bilimler Dergisi*, Haziran, 4(11), s.182-191.
- Başaran, C. (1995). *Arkeolojiye Giriş I –II*, 2.Baskı, Erzurum: Aşiyen Kitabevi.
- Bolu Sert, H. (2021). “Postmodernizm Bağlamında Dijital Sanat Müzeleri: Mori İnşaat Dijital Sanat Müzesi Teamlab Borderless Örneği”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, cilt14, sayı77, s.527-537.
- Bostancı, M. (2019). “Dijital Müzecilik ve İnteraktif İletişim: Sfmoma Ve Mori Dijital Sanat Müzesi Örnekleri”, *Unimuseum*, 2 (2), s.34-39.

Boyras, B. (2011). *Müzelerde Sergileme Yöntemleri Bağlamında Teknoloji Kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, SBE, Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı, Müzecilik Yüksek Lisans Programı.

Burcaw, G. E. (1997). *Introduction to Museum Work*. London: Alta Mira Press.

Christiane, P. (2003). *Digital Art*. London: Thames&HudsonWord of Art.

Deniz, M. (2008). *Müzecilik ve Müze Mimarisi, Müze Sergileme Mekânlarında Güncel Gösterim Teknikleri ile Mimari Tasarım İlişkisi Üzerine Bir İnceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, FBE, Mimarlık Anabilim Dalı.

Gerçek, F. (1999). *Türk Müzeciliği*, 1. Baskı, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Gombrich, E. (1997). *Sanatın Öyküsü* (E. Erduran, & M. Erduran, Çev.). İstanbul: Remzi Kitabevi.
Karadeniz, C (2018). *Müze, Kültür, Toplum*. Ankara: İmge Kitabevi.

Keleş, V. (2003). "Modern Müzecilik ve Türk Müzeciliği", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1-2), s.1-17.

O'Doherty, B. (2019). *Beyaz Küpün İçinde*. (A. Antmen Çev.), 4. Baskı, İstanbul: Sel Yayıncılık.
Sağlamtimur, Z.Ö. (2010). "Dijital Sanat". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), s.213-238.

Sparacino, F., Larson, K., MacNeil, R., Davenport, G. ve Pentland, A. (1999). "Technologies and Methods for Interactive Exhibit Design: From Wireless Object and Body Tracking to Wearable Computers" *Cultural Heritage Informatics: Selected Papers from ichim99*. Vancouver, British Columbia, Canada: Archives & Museum Informatics Press, s.147-154.

Uçankuş, T. (2000.) *Bir İnsanlık ve Uygarlık Bilimi Arkeoloji*, 1.Baskı, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Ünsal, D. (2012). "Müze, Katılım ve Yurttaşlık", *Müzebilimin ABC'si*, Ed: N. Ertürk ve H. Uralman. İstanbul: Ege Yayınları, s.13-23.

Winegard, E. (2019). *Dijital Medya Teknolojilerinin Sanatın ve Tasarımın Yaygınlaşmasındaki Yeri ve Önemi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yaraş, A. (1994) "Anadolu'da İlk Koleksiyonculuk ve Müzecilik Faaliyetleri" II. Müzecilik Semineri, s. 19- 21.

Yaraş, A. (1996) "Çağdaş Müzecilik Yolunda Devlet Müzelerinde Çalışan Müzecilerin Sorunları" Kuruluşunun 150. Yılında Türk Müzeciliği Sempozyumu III, s. 64-70.

Yücel, E. (1999). *Türkiye'de Müzecilik*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

İnternet Kaynakları

Ludwig Museum, Erişim, <https://www.ludwigmuseum.hu/en/programme/hymex-hybrid-museum-experience>.

Jaén, J. et al., MoMo: A Hybrid Museum Infrastructure, in J. Trant and D. Bearman (eds.). *Museums and the Web 2005: Proceedings*, Toronto: Archives & Museum Informatics, published March 31, 2005 at <http://www.archimuse.com/mw2005/papers/jaen/jaen.html>

URL1: <https://muda.co/building/>, Erişim Tarihi: 14.08.2022.

URL2: <https://muda.co/exhibitions/>, Erişim Tarihi: 14.08.2022.

URL3: <https://muda.co/launchingcoronacreativeclasses/>, Erişim Tarihi: 15.08.2022.

URL4: <https://muda.co/closing/>, Erişim Tarihi: 16.08.2022.

URL5: <https://www.atelier-lumieres.com/fr/un-peu-dhistoire>, Erişim Tarihi: 16.08.2022.

URL6: <https://www.nerienlouper.paris/exposition-monet-renoir-chagall-atelier-des-lumieres/>, Erişim Tarihi: 17.08.2022.

URL7: <https://www.fondation-culturespaces.com/en/node/1833>, Erişim Tarihi: 17.08.2022.

URL8: <https://fr.calameo.com/read/004449830c839f1f034ac>, Erişim Tarihi: 17.08.2022.

URL9: <https://japan-forward.com/changes-coming-as-teamlab-borderless-digital-art-museum-reimagines-its-future/>, Erişim Tarihi: 18.08.2022.

URL10: <https://borderless.teamlab.art/>, Erişim Tarihi: 18.08.2022.

URL11: <https://borderless.teamlab.art/#app>, Erişim Tarihi: 18.08.2022.

URL12: <https://borderless.teamlab.art/>, Erişim Tarihi: 18.08.2022.

URL13: <https://www.japantimes.co.jp/life/2021/08/22/lifestyle/teamlab-kids-exhibitions-japan/>, Erişim Tarihi: 18.08.2022.

URL14: <https://futurepark.teamlab.art/en/places/shimane/>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL15: <https://idealbarcelona.com/ideal/>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL16: <https://idealbarcelona.com/laboratori-creatiu-residencies-artistiques/>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL17: <https://meyersound.com/news/bassins-des-lumieres/>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL18: <https://www.bassins-lumieres.com/fr/lieu/6-espaces-visite>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL19: <https://xmediaartmuseum.com/xmam-2/>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL20: <https://artdogistanbul.com/istanbulda-dijital-sanat-muzesi-xmam/>, Erişim Tarihi: 19.08.2022.

URL21: <https://xmediaartmuseum.com/xmam-2/>, Erişim Tarihi: 20.08.2022.

URL22: <https://digitalartmuseum.com/en/museum/>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

URL23: <https://www.j-big.de/en/digital-art-museum-we-are-building-the-largest-museum-for-digital-art-in-europe/>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

Görsel Kaynaklar

Görsel 1. (sol) Gysin-Vanetti sergisi (2016) <https://muda.co/closing/>; (sağ) Zach Lieberman sergisi (2019), <https://muda.co/zachlieberman/>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

Görsel 2. (sol) Cezanne "Provence'in Işıkları" sergisi (18 Şubat 2022 - 2 Ocak 2023); (sağ) Kandinsky "Soyutlamanın Odyssey'i" sergisi (18 Şubat 2022 - 2 Ocak 2023),

<https://www.culturespaces.com/en/cezanne-lights-provence>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

Görsel 3. (sol) TeamLab Borderless sergisi "Sınırsız Dünya" (Borderless World) bölümü (2020), <https://hellotokyotours.com/blog/tokyo-museums-teamlab-borderless>; (sağ) TeamLab Borderless sergisi "Gelecek Parkı: Çizim Akvaryumu" bölümü, https://futurepark.teamlab.art/en/playinstallations/sketch_aquarium/, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

Görsel 4. (sol) Frida Kahlo Sergisi (2022), <https://mobile.twitter.com/jordisellas/status/1557365234125389824/photo/1>; (sağ) Monet: Sürükleyici Deneyim (The Immersive Experience) Sergisi (2019), <https://minoriaabsoluta.com/en/blog/ideal-centre-darts-digital-ha-obert-les-seves-portes-al-poblenou/>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

Görsel 5. (sol) Gustav Klimt "Ateş ve Işıklar" Sergisi (2020), <https://www.barco.com/en/customer-stories/2020/q4/bassins-de-lumieres-final>; (sağ) Tank Alanı Çağdaş Yaratılış Sergisi (11 Şubat 2022- 2 Ocak 2023), <https://www.bassins-lumieres.com/fr/cell-immersion>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.

Görsel 6. (sol) “Leonardo Da Vinci: Yapay Zekâ Işığın Bilgeliği” Sergisi (2022); (sağ) “CERN’den NASA’ya İnsanlık ve Metaverse” Sergisi (2022), <https://www.themaggar.com/x-media-art-museum-by-dasdas-sergi-inceleme/>, Erişim Tarihi: 21.08.2022.