


Sanatta ve müzelerde dijital dönüşüm

Digital transformation in art and museums

Adil Küçükosman || Araştırma görevlisi || Trabzon Üniversitesi
adilkucukosman91@gmail.com || 0000-0002-9971-3638 

İlkay Canan Okkalı || Doçent doktor || Trabzon Üniversitesi
icanikli@gmail.com || 0000-0003-1817-4060 

Öz

Bu çalışmada dijital dönüşümün ve sosyal medyanın, sanat organizasyonları ve sanat tüketimine olan etkisi incelenmektedir. Aynı zamanda, dijital sanatın, bilhassa sanatın toplumsal ölçüde yaygınlaştırılarak herkes tarafından ulaşılabilesine ne ölçüde katkı sağladığı tartışılmaktadır. Mevcut literatürün, yapılan çalışma ve projelerin gözden geçirilmesiyle elde edilen bulgular eleştirel bir bakışla değerlendirilmektedir. Dijitalleşme, sanat eserlerini deneyimleme ve üretme biçimimizi dönüştürmesinin yanı sıra lokasyon, zaman ve para tüketimi konusundaki sınırlılıkları azaltır. Dijital medyanın, artırılmış gerçeklik (AR – *Augmented Reality*) ve sanal gerçeklik (VR – *Virtual Reality*) teknolojilerini kullanarak yakaladığı ivme, sanat eserleriyle kapsamlı bir etkileşime girmemizi sağlayarak pasif bir deneyimden aktif bir sanat deneyimine geçişi sağlar. Son olarak, sosyal medyanın kullanım alanlarının genişlemesi, sanat tüketiminde çevrimiçi bir sosyalleştirici etki yaratırken, sanat organizasyonlarının sanat tüketicisine daha düşük maliyetlerle ulaşabilmesine olanak tanır.

Anahtar kelimeler: dijital sanat, dijital medya, dijital müze, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik

Abstract

In this study, the effects of digital transformation and social media on art organizations and art consumption are examined. At the same time, it is discussed to what extent it contributes to the dissemination of art on a social scale and makes it accessible to everyone. Findings obtained by reviewing the current literature, studies and projects are evaluated with a critical view. Digitalization transforms the way we experience and produce works of art, as well as reducing limitations on location, time and money consumption. Enhancing digital media with augmented reality and virtual reality technology enables us to interact extensively with works of art, enabling the transition from a passive experience to an active art experience. Finally, the expansion of the usage areas of social media creates an online socializing effect in the consumption of art, while allowing art organizations to reach the art consumer at lower costs.

Keywords: digital art, digital media, digital museum, virtual reality, augmented reality

Atıf || Citation

Küçükosman, A. ve Okkalı, İ. C. (2022). Sanatta ve müzelerde dijital dönüşüm. *ARTS, Dijitalleşme özel sayısı*, 173-193. <https://doi.org/10.46372/arts.1198087>

Geliş || Received

31.10.2022

Kabul || Accepted

27.11.2022

Giriş

Dijitalleşme, postmodern yaşamı etkilemeye devam etmektedir. Peki, dijital devrim ne anlama gelmektedir? Dijital teknoloji sanat üretimini ve tüketimini nasıl etkilemektedir? Sanatsal ve medyatik üretim bakımından düzenli bir şekil değişikliği mi göstermektedir? Sanat, dijitalleşme ile ortaya atılan fikirlerden ne kadar etkilenmektedir?

1980'lerden, *web* teknolojisinin neredeyse her insan alanına nüfuz ettiği günümüze kadar geçen süreçte bilgisayarların ve internetin postmodern toplum üzerindeki etkisi fazladır. Bilginin herkes için erişilebilir hale gelmesi, küresel iletişim ve etkileşimlerin artmasını sağlamıştır. 80'lerin sonunda verileri etkin biçimde depolayan, işleyen ve dahili ağlar (*intranets*) aracılığıyla birden fazla kullanıcının erişimine sunan kişisel bilgisayarlarla artan veri ve bilgi işleme, çağdaş dijital devrimin başlangıcına işaret etmektedir. Dijital devrimden doğan bu dünya ister “ağ toplumu”, “bilgi otobanı”, “küresel köy” veya “bilgi ekonomisi” olarak tanımlansın, gelişimini sürdürmeye devam etmektedir (Castells, 1996; Drucker, 1969; Negroponte, 1995; McLuhan, 1962; Peacock, 2008).

1990'lardan bu yana insanlık, bilgisayar arayüzleri, *web* tarayıcıları, bilgi görselleştirme teknikleri, bilgisayar modelleme yazılımı, mobil uygulamaların yükselişi, dijital bilgilere erişimi ve manipülasyonu kolaylaştırmaya yardımcı olmak için bilgi işlem gücündeki büyümeden yararlanmıştır. Daha yakın zamanlarda, artırılmış gerçeklik (*AR – Augmented Reality*), sanal gerçeklik (*VR – Virtual Reality*), karma gerçeklik (*MR – Mixed Reality*) ve yapay zekâ (*AI – Artificial Intelligence*) sistemleri artık dijital içerikle etkileşimi kolaylaştıran teknolojiler olarak çalışmaktadır. Giderek her yerde bulunan ve dağıtılan bu teknolojiler, konumlanmış veri kavramını ortaya çıkaran bir dizi kolayca erişilebilir dijital platform ve cihaz yaratmaya devam etmektedir.

Üçüncü sanayi devrimiyle birlikte kendini pekiştiren dijital teknoloji, sadece günlük ortamımızı değil, aynı zamanda sanatsal eseri üretme ve deneyimleme biçimimizi de dönüştürmektedir. Analogdan dijital teknolojiye geçiş, sanat alanında da devrim yaratmıştır. Bu değişim içinde, sanat yeni olasılıklar yaratabilen, sanatın tüketilme şeklini değiştirebilen ve farklı biçimlerde aktarılan dijital sanat alanına dönüştürülür (Enhuber, 2015, s. 123). Yeni medya sanatının alt kategorisi olarak gösterilen dijital sanat, çoklu biçimler sunmasının yanı sıra onu mümkün kılan araçlara paralel sürekli bir evrim içindedir. Ancak, dijital eserler, değerini kaybetme ve yeniden üretilebilirlik gibi koleksiyoncular tarafından karlı olmadığı düşünülebilecek bir dizi özellik sunmasından dolayı çağdaş sanat piyasasında metalaştırılmaları zaman alabilmektedir (Valera, Valdés ve Viñas, 2021).

Bu makale içerisinde sanat alanının dijitalleşmesi ve dijitalleşmenin sanat tüketimini nasıl etkilediği sorusu tartışılmış, dijital teknolojinin sanat tüketimi üzerinde demokratikleştirici ve sosyalleştirici bir etkiye sahip olduğu hipotezi değerlendirilmiştir.

Yöntem

Günümüzde yaşanan dijital dönüşümün, sanat tüketimine olan etkisini konu edinen çalışmada, dijital sanatın, bilhassa sanatın toplumsal ölçüde yaygınlaştırılarak herkes tarafından ulaşılabilmesine ne ölçüde katkı sağladığı tartışılmaktadır. Araştırma evrenini, günümüzde öne çıkan dijital sanat projeleri, sosyal medya aracılığıyla interaktif izleyici katılımını ileriye götürmeye çalışan müzeler, dijital sanat merkezleri, uygulamada birbirinden farklı gerçeklik teknolojilerini kullanan sanatçılar ve eserleri oluşturmaktadır. AR teknolojisini kullanan Google Sanat Projesi (GAP – *Google Art Project*), Tate Insight Projesi, Facebook’u bir küratörlük aracı olarak kullanan Essl Müzesi, çok sayıda bilgisayar, projektör ve teknolojik aygıtı içinde barındıran ve mevcut altyapılarıyla eserlerinde AR, VR, MR ve AI gibi teknolojileri kullanan sanatçılara uygun koşullar sağlayan Mori Building Dijital Sanat Müzesi: teamLab Borderless ve Superblue isimli dijital sanat müzesi, üç boyutlu dijital dünyalar yaratan teamLab grubuna ait sürükleyici enstalasyonlar ve üretimlerinde AI teknolojisini sıklıkla kullanan Refik Anadol’un, *Makine Bellekleri: Uzay (Machine Memories: Space)* sergisi, araştırma evrenini temsil eden örneklem grubudur. Dijital teknolojinin sanat tüketimi üzerinde demokratikleştirici ve sosyalleştirici bir etkiye sahip olduğu hipotezi, durum çalışması metodolojisi kullanılarak, amaçlı örnekleme yöntemine göre seçilmiş bu analiz ögeleri üzerinden değerlendirilecektir. Bulgular ve tartışma bölümünde, “Dijital teknoloji sanat tüketimini nasıl etkilemektedir? Sosyal medyanın kullanım alanlarının genişlemesi, müzeler ve çevrimiçi izleyiciler arasında interaktif bir sanat deneyimi yaşanmasını sağlamakta mıdır? Dijital teknolojide yaşanan gelişmelere bağlı olarak günümüzde gerçekleştirilen sanatsal ve medyatik üretimlerde ne gibi farklılıklar ve şekil değişiklikleri gözlemlenmektedir?” sorularına cevap aranacaktır.

Dijitalleşme; müze ve sosyal medya platformlarını birleştiren bir alandır. Bu nedenle bu makale, beşeri bilimler ve teknolojiyi birbiriyle ilişkilendirir. Araştırma konusu ile ilgili literatürde birbirinden farklı disiplinler altında çeşitli başlıklar ve perspektiflerden ele alınan çalışmalar mevcut olduğu için, sınırlamaların yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik gibi kavramlara ve bu teknolojilerle beraber gelen çeşitli özelliklere sahip elektronik aygıtlara yönelik detaylı açıklamalar yapılmayacaktır.

Teknoloji hızlı biçimde değiştiğinden, yapılan bu analiz çalışmasında yukarıda bahsedilen kavramlara yönelik verilecek bilgilerin nispeten daha az önemli olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, bu makale sanat kurumları veya organizasyonlarından bahsederken özellikle müzelere atıfta bulunur, çünkü diğer kurumsal sanat biçimlerinin değerlendirilmesi, tartışmanın uygulanabilir kapsamının ötesindedir.

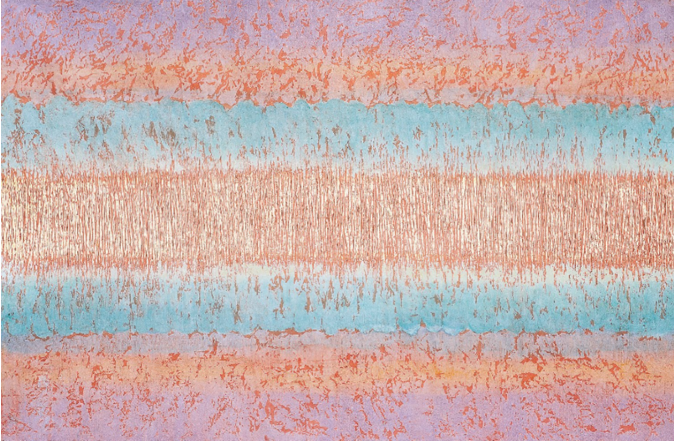
Bulgular ve tartışma

Dijital dönüşümün müzeler ve sanat tüketimi üzerine etkisi

Dijitalleştirme, herhangi bir biçimdeki (metin, fotoğraf, ses vb.) analog bilgilerin uygun elektronik cihazlarla (tarayıcı veya özel bilgisayar çipleri gibi) dijital forma dönüştürülmesidir. Böylece bilgiler işlenebilir, saklanabilir ve dijital devreler, ekipmanlar ve ağlar yoluyla iletilebilir (Business Dictionary, ____).

Dijitalleştirilmiş sanat eserleri sanaldır. Yani fiziksel olarak mevcut değildir, yazılım tarafından üretilmişlerdir (Oxford Dictionary, ____). Dolayısıyla dijitalleşme, gerçek sanat alanını sanal olarak temsil ederek dijital sanat alanı yaratır. Dijitalleşme, dijital teknolojilerin kullanımını ve dijital medyanın sanata entegrasyonunu ifade eder (Collins Dictionary, ____). Bu nedenle dijitalleşme, dijitalleştirilmiş fiziksel içeriğin sergilendiği orijinal sanat alanı dışında, daha zengin bir sanal gerçeklikte kullanılmasıdır.

Son on yılda, müzeler, kütüphaneler ve arşivler, dijitalleşmeye yönelik başlatılan hareketin sonucu olarak koleksiyon verilerini dijital biçimde kullanılabilir hale getirmek için çalışmaktadır. Büyük işbirlikçi araştırma projeleri, arşivlerin açılmasına ve birincil kaynakların derlenerek paylaşılabilir verilere dönüştürülmesine de yardımcı olmaktadır (Fletcher ve Helmreich, 2020, s. 167). Sanat alanının dijitalleştirilmesi yönünde öne çıkan örneklerden biri, Google Sanat Projesidir. 2011 yılında, Google Kültür Enstitüsü tarafından başlatılan proje, orijinal tabloları ve nesnelere bilgisayarda işlenebilir verilere dönüştürerek sanat eserlerini dijitalleştirmiştir (Lugton, 2011, 6 Şubat). Örneğin, Görsel 1, Ressam Bang Hai Ja'nın, *Işığın Nefesi (Breath of Light)* adlı eserinin GAP içindeki sayısallaştırılmış versiyonunu göstermektedir. Süper yüksek çözünürlüklü bir teknoloji kullanan proje, gerçek alanın dijitalleştirildiği ve çevrimiçi olarak görüntülendiği Google Street View'ın bir uzantısı olarak 2011 yılında on yedi müzeyle işbirliğine başlamıştır. 2013 yılında, kırk ülkede yüz elli bir kurum, sanat eserlerini GAP'ın hizmetine sunmuş ve elli binden fazla eser dijital ortama aktararak çevrimiçi erişilebilir duruma getirilmiştir (Enhuber, 2015, s. 123).



Görsel 1. *Breath of Light (Işığın Nefesi, Bang Hai Ja, 2009)*

GAP, kullanıcılarına iki farklı işlevi bir arada sunar. Birincisi, Londra’da bulunan Tate Britain Sanat Galerisi gibi gerçek müze alanının dijitalleştirilmiş versiyonunda sanal olarak gezinmemizi sağlar. İkincisi ise, dijitalleştirilmiş görüntünün yakınlaştırılabilmesidir. Bu sayede kullanıcılar, örneğin fırça darbelerini daha net bir biçimde görebilmekte veya Tate’de bulunan Sir John Everett Millais’in (1829-1896) *Ophelia* resmindeki gibi arka planda kalan küçük karakterler veya nesnelere üzerinde inceleme yapabilmektedirler. Bu işlev, GAP’ın insanlara büyük sanat eserlerine yaklaşmak gibi eşsiz bir fırsat verme amacını yansıtmaktadır. GAP, uzak sunucularda çok büyük miktarda bilgiyi depolama ve aynı derecede önemli olarak, kullanıcılara bu bilgileri hızlı, sorunsuz, anlaşılması ve kullanılması kolay bir biçimde sunma yeteneğine sahiptir (Cohen, 2011, 16 Mart). Bir sanatçının çalışmasındaki fırça darbelerinin, renklerinin, çizginin etkileşimli yüksek çözünürlüklü sunumu, gerçek sanat eserini görerek elde edilen bilgilerle rekabet eder ve tekrar tekrar görüntüleme, karşılaştırmalı çalışma ve daha fazla analize izin verir.

Bir diğer dijitalleştirme projesi ise 1998’de başlatılan, Tate Insight’tır. Veri tabanında çevrimiçi olarak erişilebilen altmış beş bin fazla sanat eseri bulunan Tate Müzesi, gerçekleştirilen projeye yönelik olarak “Kurumsal web sayfaları üzerinden erişilebilen ve dizine eklenmiş resimlerden oluşan kapsamlı bir veritabanı aracılığıyla Tate koleksiyonuna yeni yollar açmayı hedeflediklerini” bildirmiştir (Tate, ____). Genel amaç, dijital koleksiyonu sürekli olarak güncellemek ve böylece tüm Tate koleksiyonunun aynı anda hem çevrimiçi hem de gerçekte erişilebilir olmasını sağlamaktır. Tate için, sanat eserlerinin dijital olarak sergilenmesindeki avantaj, kırılğan ya da fiziksel alan sınırlaması nedeniyle sergilenemeyen nesnelere kurumsal *web* siteleri aracılığıyla erişilebilir olmasıdır.

Günümüzde gitgide daha fazla sanat kuruluşu koleksiyonlarını dijitalleştirmektedir. 2013 yılında İngiliz sanat organizasyonlarında teknolojinin kullanımı ve bunun üzerindeki etkisini araştıran, Sanat için Dijital Ar-Ge Fonu (Digital R&D Fund for the Arts) raporuna göre (2013, Aralık), İngiltere’de bulunan sanat organizasyonlarının yüzde altmışı sergi ve arşivlerini dijital olarak erişilebilir hale getirmektedir. Bu ve buna benzer projelerin ortak amacı, sanatı daha geniş bir halk kitlesine ulaştırmaktır. Dijitalleştirilmiş içeriğin kolay ve hızlı bir şekilde işlenmesi, dijitalleştirilmiş sanat eserlerine hızlı ve nispeten ucuz erişim sağlar. Bu da dijitalleşmenin sanatta demokratikleştirici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bir resim dijitalleştirildikten sonra, örneğin bilgisayar gibi veri işleme cihazına sahip olan herkes, bir sanat eserinin sanal karşılığını görebilir. Bu gerekçelerle, İngiliz sanat kuruluşlarının yüzde yetmiş dokuzu, sanat ve kültür olarak kabul edilen şeyin sınırlarının genişletilmesinde, internet ve dijital teknolojilerin önemli rol oynadığını kabul etmektedir (Digital R&D Fund for the Arts, 2013, Aralık, s. 33). Sonuç olarak, dijitalleşmenin sanat üzerindeki demokratikleştirici etkisinden bahsederken, teoride bu, teknolojik ilerlemenin zaman, mekân ve para tüketimi konusundaki sınırlılıkları ortadan kaldırmaya yaradığı anlamına gelir. Dijital sanat alanı, sanat eserlerini buldukları bölgenin sınırlarına bağlı olmaktan kurtarır, kullanıcıların müzenin içeriğini müzeden fiziksel olarak ayrı bir yerde veya zamanda deneyimlemesine izin verir (Tonta, 2008).

Sanat alanının dijitalleştirilmesine bağlı olarak tüketim tarafında yer alan izleyicilerin arz ve beklentilerini de göz önünde bulundurmak gerekir. Martin Lugton (2011, 6 Şubat) gerçek alanından koparıldığında sanatın önemsizleştirilmesine yönelik bir eğilim olduğunu fark eder: “Büyük bir sanat eseri, benim masamla ve diğer çöplerle çerçevelenmek yerine, uygun bir şekilde dikkat dağıtmayan bir alanda görülmeyi hak ediyor”. Bununla beraber, diğer benzer eleştirilenler dijitalleşmeyi “siber uzayları” çağrıştırmakla suçlar (Tan ve Rahaman 2009, s. 148). Sonuç olarak, gerçek sanat alanını deneyimleyememek, dijitalleşmenin olumsuz yönü olarak görülmektedir. Bu tür eleştirilere rağmen, Smithsonian Müzesi eski sekreteri Gerald Wayne Clough (2013, s. 34) dijitalleşmenin “bir müzeyi fiilen ziyaret etme farkındalığını ve arzusunu” artırdığını belirtir. Dijital sanat alanı, gerçek ziyaret deneyiminin yerine geçemez ve aslında onu tamamlamayı amaçlamaz. Ancak yine de dijitalleşmenin arkasındaki motivasyonlara bakmanın kaçınılmaz olduğu savunulabilir.

Müzeler de dijital dünyanın dönüşümünden payını almıştır. Müzeler doğaları gereği, dünyanın maddi kültürünün ifadesidir: rolleri, gelecek nesiller için eserleri toplamak, korumak ve anlamlarını iletme. İlk müzeler, dokunmanın, tutmanın, koklamanın ve ziyaretin ayrılmaz bir parçası olduğu yerlerken, on dokuzuncu yüzyılın ortalarına gelindiğinde, çoğunlukla izleyici sayısının artması

ve buna bağlı olarak ziyaretçi sayısındaki artış camın arkasındaki teşhiri kaçınılmaz kıldığı için nesneyle olan kişisel, fiziksel ilişki ortadan kalkmıştır. Günümüzde iletişimin çoğu nesnelerin kendileri tarafından değil, kelimelerle gerçekleştirilirken, kelimeler dijital bilgiyi iletme için tercih edilen yol olmuştur. Bazı saha çalışmaları, mobil cihazlara ve etkileşimli tablolara ziyaretçilerin sadece bir kısmının ilgi duyduğunu ve etkileşimli cihazlarda bulunan dijital içeriğin bir kısmıyla etkileşime girdiğini göstermektedir (Petrelli ve Dulake, 2022, s. 107). Gözlenen bu davranışın sebepleri arasında teknolojiye ilgisizlik, kullanılabilirlik sorunları gelmektedir. Müze ziyaretçilerinin dijital bir iletişim cihazının ilgi çekici bir şey olup olmadığını araştırmak için zamana veya sabra sahip olmadıkları, daha ziyade bakmak, dokunmak, koklamak ve dinlemekten keyif aldıkları da gözlemlenmiştir. Nesnelerin interneti (*IoT – Internet of Things*) gibi somutlaştırılmış etkileşime odaklanan dijital nesnelerin yanı sıra, dijital ve fiziksel nesnenin bir arada kullanılması örnekleriyle ziyaretçilerin müzelere ve sergilere katılımını artırmak, önyargılı refleksi kırmak mümkün olabilmektedir (Petrelli ve Dulake, 2022, s. 108).

Sosyal medya kullanımının müzeler ve sanat tüketimi üzerine etkisi

Sosyal medya terimi için çeşitli tanımlamalar mevcut olmakla birlikte, Andreas M. Kaplan ve Michael Haenlein (2010) tarafından önerilen ortak bir tanımda sosyal medya, “*web 2.0*’ın¹ ideolojik ve teknolojik temelleri üzerine inşa edilen, kullanıcıların kendi içeriklerini oluşturmalarına ve değiş tokuş yapmasına izin veren bir grup internet tabanlı uygulama” şeklinde ifade edilir (Kaplan ve Haenlein 2010, s. 61). Amazon ve eBay, *web* sitelerini kullanıcıların yorumlarına ya da çevrimiçi müzayedeler yoluyla fikir alışverişinde bulunabilecekleri bir ara platforma açan ilk şirketler arasındadır (Meckel ve Stanoevska-Slabeva, 2008, s. 13-38). Sonuç olarak, *web 2.0*, kullanıcıların bağımsız şekilde içerik oluşturabildiği, birbirleriyle diyaloga girdiği dinamik bir çevrimiçi varlığa ilerlemeyi gösterir.

Dijital ve sosyal medyanın entegrasyonu, sanat organizasyonlarının yanı sıra ziyaretçilerin katılım alanını da genişletmektedir. Facebook, Twitter, Instagram ve diğer uygulamaların kullanımı, sanat tüketimini karşılıklı etkileşimle bütünleşik iletişimsel bir eylem haline getirir (Boorsma, 2006). Antonio Padilla-Melendez ve Ana Rosa del Aguila-Obra’ya (2013) göre sosyal medya aracılığıyla karşılıklı iletişim, toplumların birbirleriyle olan etkileşimlerini artırmakta ve işbirliğini kolaylaştırmaktadır. Günümüzde sanat organizasyonları

¹ İkinci nesil internet hizmetlerini ifade eden *web 2.0*, kullanıcı merkezli web uygulamalarını ve hizmetlerini, medya ve bilgi paylaşımını, bireyler ve kurumlar arasındaki işbirliğini destekleyen, kullanıcıların birlikte ve paylaşarak meydana getirdiği sistemi tanımlar (Wilson, Lin, Longstreet ve Sarker, 2011, s. 2).

ziyaretçileriyle daha kolay iletişim kurabilmelerinin yanı sıra kendi tanıtımlarını yapabilmek ve yeni potansiyel müşterilere ulaşmak için sosyal medyayı bir pazarlama aracı olarak sıklıkla kullanmaktadır. Dijital pazarlama ya da e-pazarlama olarak da bilinen sosyal medya pazarlaması (SMM – *Social Media Marketing*), bir şirketin markasını oluşturmak, satışları artırmak ve web sitesi trafiğini genişletmek için kullanıcıların sosyal ağlar oluşturduğu, bilgi paylaştığı sosyal medya platformlarının kullanımınıdır (Kaplan ve Haenlein, 2011, s. 254). Bu nedenle, sosyal medya iletişimi düşük maliyet ve kullanım yaygınlığının sağladığı avantaj ile sergilerin veya diğer hizmetlerin tanıtımına, varsa diğer memnun tüketicilerin deneyimlerini paylaşmalarına olanak tanır.



Görsel 2. Essl müzesi: *Beğen!* (*Essl museum: Like it!*) sergisi görünümü (Seidler, 2013, 23 Ekim)

Padilla Melendez ve del Aguila-Obra (2013) sanat tarihsel gerçeklerle ilgili haber yayınlamak ya da çevrimiçi izleyicilerinden belirli sergilerle ilgili yaşadıkları deneyimi sordukları çevrimiçi bir profil oluşturmak için dünyanın en çok ziyaret edilen yüz müzesinin sosyal medyayı nasıl kullandığını incelemiştir. MoMA gibi bazı müzeler, talebe bağlı görüntü hizmeti (*VoD – Video on Demand*) sağlamak için sosyal medya sayfalarını Facebook ya da YouTube gibi *online* video portallarına bağlar. Bu, kullanıcıların farklı konulardaki çeşitli videolara aynı anda erişmelerini sağlayan etkileşimli çoklu ortam hizmetidir (ITWissen.info, ____). MoMA, sosyal medyanın karşılıklı bağlantısını kullanarak çevrimiçi izleyicilerinin sanatı bireysel olarak keşfetmelerini sağlarken, Facebook'un paylaşım özelliği sayesinde bu bireysel çevrimiçi deneyimlerin değişimini teşvik eder (Droitcour, 2013, 9 Temmuz). Aynı zamanda çevrimiçi kullanıcılarının bireysel bir profil oluşturmalarını sağlar ve web içeriklerini kişiselleştirmeleri için araçlar sunar. Essl Müzesi, hazırladıkları *Like It!* (*Beğen!*, 2013) isimli serginin oluşum sürecinde Facebook'u küratörlük aracı gibi kullanarak, sosyal

medya aracılığıyla interaktif izleyici katılımının nasıl bir adım daha ileriye götürülebileceğini göstermiştir (Görsel 2).

Bu bağlamda müze, kendilerini Facebook üzerinden takip eden izleyicilerinden hangi sanat eserini sergiye katacaklarına beğen düğmesi aracılığıyla karar vermelerini istemiştir. Viyana'da bulunan Essl Müzesi pazarlama yöneticisi Barbara Royc, bin beş yüz kullanıcının katıldığı oylamada sanat eserlerinin tümüne toplam dört bin beğeni verildiğini bildirmiştir (Prakelt, 2014). Netice itibarıyla, Padilla-Melendez ve del Aguila-Obra (2013) en çok ziyaret edilen müzelerin yaklaşık yüzde ellisinin, ziyaretçileriyle sosyal medya üzerinden ilişki kurmayı amaçladığını ve buna yönelik güçlü bir eğilimin olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, çevrimiçi varlıklarını konumlarının tamamlayıcısı olarak gören ve sosyal medyayı yaygın olarak benimseyen müzeler, en yüksek çevrimiçi ziyaret ve takipçi sayısına sahip müzeler olarak sıralanmıştır. Sosyal medyanın örnek kullanımları, müzelerin kendileri ile ziyaretçileri ve diğer çevrimiçi sanat tüketicileri arasındaki etkileşimi artırarak sosyalleşme misyonunun nasıl yerine getirildiğini vurgular. Bu nedenle, müzelerin sosyal medya pazarlamasına entegrasyonu, karşılıklı etkileşim sonucu ortaya çıkan değerlendirme sürecine anlam katarak, çevrimiçi bir birlikte yaratım sürecinin olmasına izin verir.

Dijital sanat müzeleri ve sürükleyici enstalasyon örnekleri

Sürükleyici sanat (*immersive art*) izleyiciyi çok duyuşsal bir ortamda çevreleyen ve kuşatan enstalasyonları tanımlar. 1960'lerde enstalasyon sanatının gelişmesinden bu yana sanatçılar, katılımcıları doğrudan dahil etmenin bir yolu olarak farklı sürükleyici formlar denemişlerdir. Sürükleyici sanat enstalasyonlarının değeri, bilişsel, duyuşsal, oyunsal ve işlevsel yönlerinin kalitesine bağlıdır. Bu sürükleyici niteliklerin her biri, çevrenizdeki gerçek dünyayı terk ettiğinizi vurgulayarak, başka bir yerde olduğunuz hissini uyandırır. Başka bir ifadeyle, sürükleyici enstalasyonlar, ziyaretçilerin dikkatini çekerek, onlara sansasyonel deneyimler yaşatmayı amaçlar (Lachaud ve Passebois, 2020, s. 54).

Sanat kolektifi teamLab Borderless ve Mori Building ortaklığıyla kurulan, Mori Building Dijital Sanat Müzesi: teamLab Borderless, günümüzün dikkat çekici dijital sanat merkezi örneklerinden biridir. *Borderless* (sınırsız) sözcüğü sanat ve müze ziyaretçileri arasındaki veya sanatlar arasındaki sınırları kaldırmayı ifade ettiği için kullanılmıştır. Tokyo'nun Odaiba bölgesinde yer alan ve Haziran 2018'de açılan müze, 2019'da yaklaşık 2,2 milyon ziyaretçi ağırlamıştır. Elli esere ev sahipliği yapan söz konusu dijital sanat müzesi, on bin metrekare gibi anıtsal bir büyüklüğe sahiptir. Beş yüz yirmi bilgisayar ve dört yüz yetmiş projektörün kullanıldığı bu müzede sergilenen elli eserden bazıları şunlardır:

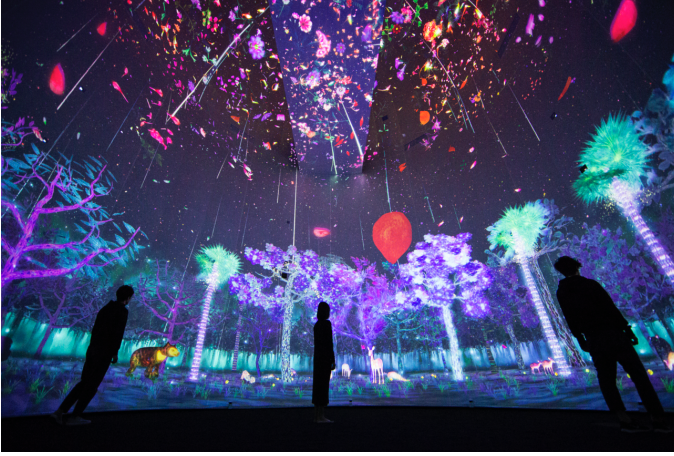
Crystal Universe (Kristal Evren), *Borderless World (Sınırsız Dünya)*, *Athletics Forest (Atletizm Ormanı)* ve *Forest of Resonating Lamps (Rezonanslı Işıklar Ormanı)*.



Görsel 3. *Forest of Resonating Lamps (Rezonanslı Işıklar Ormanı, TeamLab, 2016a)*

Lambaların görünüşte rastgele dağıtılmış gibi görüldüğü *Rezonanslı Işıklar Ormanı* adlı düzenleme, mekândaki insanlar arasında yaşanan ilişkiye göre değişen rezonanslı aydınlatmalardan oluşmaktadır (Görsel 3). Eser, sürekliliğin güzelliğini ifade eder. Ortamda bulunan kişi ya da kişiler lambalardan herhangi birine yakın durduğunda, lamba parlar ve bir ses yayar. Bu durumda ışık, kendisine en yakın iki lambaya yayılır, onlar da benzer şekilde bir ses çıkararak ışıklarını kendilerine en yakın lambaya yayarlar. Sonrasında ışık odadaki tüm lambalardan bir kez geçerek tek bir ışık yörüngesi oluşturur. Daha spesifik olarak, lambaların düzeni matematiksel olarak belirlenir. Işık ise, her zaman başkalarının yarattığı ışıkla kesişerek yörüngesini başlatan ilk lambaya geri döner.

İzleyiciyi çevreleyen, üç boyutlu ve sürükleyici dijital dünyalar yaratan teamLab grubunun amacı, sanat, bilim, teknoloji ve yaratıcılık arasında bir denge kurmaktır. Kurucu ortakları arasında Toshiyuki Inoka'nın da yer aldığı teamLab'ın üretimlerinin yayılmasının ardındaki kurumsal yönleri daha iyi anlamak için, bu sanat kolektifinin 2014'ten beri Pace Galeri tarafından temsil edildiğini bilmek gerekebilir. Pace Galeri, 1960 yılından günümüze, yirminci ve yirmi birinci yüzyılın önemli sanatçılara ve üretimlerine ev sahipliği yapmaktadır.



Görsel 4. *Story of The Forest (Ormanın Öyküsü, TeamLab, 2016b)*

Artırılmış gerçeklik kullanan başka bir sanat kurumu ise teamLab tarafından yapılan, *Story of the Forest (Ormanın Öyküsü)* adlı sürükleyici yerleştirmeye ev sahipliği yapan Singapur Ulusal Müzesidir. Sözü edilen eserde, sanatçı William Farquhar'ın (1774-1839) doğa tarihine yönelik yaptığı dört yüz yetmiş yedi illüstrasyonundan oluşan, *Natural History Drawings: The Complete William Farquhar Collection (Doğa Tarihi Çizimleri: Tüm William Farquhar Koleksiyonu)* eserinden alınan altmış dokuz çizim, üç boyutlu animasyonlara dönüştürülmüştür. Uygulamada daha çok projeksiyon haritalama (*projection mapping*)² veya başka bir ifadeyle uzamsal artırılmış gerçeklik (*SAR – Spatial Augmented Reality*) yöntemi kullanılmıştır. Singapur bölgesine özgü çiçekler, bitkiler ve hayvanları içeren *Ormanın Öyküsü* isimli yerleştirmede, mekân içerisinde yer alan cam kubbe etkileyici bir sanat eserine dönüştürülmüştür. Büyük ölçekli düzenleme, on beş metre yüksekliğe sahip kubbeli bir tavan, kubbe boyunca uzanan bir köprü ve köprüden sütun gövdesinin tabanına kadar devam eden yüz yetmiş metrelik bir geçit ile silindirik şeklindeki bir mekândan oluşmaktadır (Görsel 4). Kubbe tavan, Singapur'un çiçeklerinin zaman içinde açtığı ve değiştiği sonsuz genişleyen evreni gözler önüne sermektedir. Kubbeden aşağıya dökülen çiçekler arasından gökyüzü köprüsünü geçen ziyaretçiler, Singapur hayvanlarının yaşadığı geniş orman içindeki dar yolu takip ederek aşağı iner. Ziyaretçilerin ilerlemesine bağlı olarak orman, gün boyu sürekli

² Son on yılda, projeksiyon haritalama veya uzamsal artırılmış gerçeklik (SAR) teknolojisi önemli ölçüde yaygınlaşmıştır. Amaç, bilgisayarda üretilen grafikleri gerçek yüzeyler üzerine yansıtarak fiziksel ve sanal dünyayı birleştirmektir. Bu işlemde, hazırlanan grafiksel içerik öncelikle haritalama yazılım programının bulunduğu bilgisayarlara aktarılır. İşlemden geçen görüntüler projeksiyon cihazları yardımıyla istenen yüzeye yansıtılır. Projektörlerin boyutu, sayısı ve canlılığına bağlı olarak, projeksiyon haritalama uygulamaları ile düzlemsel olmayan, dokulu veya hareketli tüm yüzeylerde istenen grafiksel görüntüler sergilenebilir (Aksu, 2019, s. 107; Grundhöfer ve Iwai, 2018, s. 653).

olarak değişim içerisinde. Sanat eseri bilgisayar programı tarafından gerçek zamanlı olarak tasvir edilmiştir. Dolayısıyla önceki görsel durumlar asla tekrarlanamaz ve tekrarlanmayacaktır.

2021 baharında Miami'nin Florida eyaletinde açılan ve izleyicilerine sürükleyici bir sanat deneyimi yaşatmayı amaçlayan Superblue isimli başka bir dijital sanat müzesi, 2 bin 787 metrekarelik bir sergi alanı içermektedir. Kuruluşunda Pace Galeri'nin yanı sıra, Amerikalı iş insanı Laurene Powell Jobs'un da yer aldığı Superblue'nun açılışı, *Every Wall is a Door (Her Duvar Bir Kapıdır)* başlıklı sergiyle yapılmıştır. James Turrell, Random International, Es Devlin, teamLab, Yayoi Kusama, Random International, Studio Drift'in sanat eserlerini bir araya getiren sergide yer alan teamLab'ın enstalasyonları arasında şunlar yer almaktadır: *Flowers and People, Cannot be Controlled but Live Together (Çiçekler ve İnsanlar, Kontrol Edilemez ama Birlikte Yaşarlar)*, *Life Survives by the Power of Life II (Hayat, Yaşamın Gücüyle Hayatta Kalır II)*, *Massless Clouds Between Sculpture and Life (Heykel ve Yaşam Arasındaki Kütlesiz Bulutlar)*.



Görsel 5. *Flowers and People, Cannot be Controlled but Live Together (Çiçekler ve İnsanlar, Kontrol Edilemez ama Birlikte Yaşarlar, TeamLab, 2021)*

Sergideki sürükleyici enstalasyonlar arasında yer alan *Çiçekler ve İnsanlar, Kontrol Edilemez ama Birlikte Yaşarlar* isimli çalışma, kendisi ve diğer eserler arasındaki sınırları aşarak sürekli bir değişim içindedir. Bir saatlik süre boyunca, mevsim çiçekleri açar ve sonrasında yaprakları dökülerek savrulur. Çiçekler doğar, büyür, açar, solar ve sonunda ölürler. Doğum ve ölüm döngüsü sürekli olarak kendini tekrar eder. İnsanlar hareketsiz kalırsa, daha fazla çiçek doğar. Eğer insanlar çiçeklere dokunur ve dolaşırlarsa, çiçekler bir anda etrafa saçılır. Bu sanat eseri, önceden kaydedilmiş bir görüntü değildir. Tam tersine

eserin kendisini gerçek zamanlı ve sürekli olarak işleyen bir bilgisayar programı tarafından oluşturulur (Görsel 5). İnsanlar ve yerleştirme arasındaki etkileşim, sanat eserinde gözle görülebilir süreklilikte değişime neden olur. Önceki görsel durumlar tekrarlanmaz. *Universe of water particles*'tan (*Su molekülleri evreni*)³ gelen su, bu çalışmayı dönüştürerek çiçeklerin etrafa saçılmasına neden olur. İlkbaharda, Kunisaki Yarımadası'nın dağlarında çok sayıda kiraz çiçeği, daha alçak kesimlerinde ise kanola çiçekleri ortaya çıkar. Bu doğa deneyimi, çiçeklerden kaçınan insanlar tarafından dikildiği ve kaçının çevreye özgü olduğunu konusunda merak uyandırır. İzleyicilerin interaktif katılımını gerektiren bu düzenlemede mekân büyük bir dinginlik ve haz yeridir, ancak çiçeklerin geniş gövdesi, insan müdahalesinden etkilenen bir ekosistemdir ve doğanın işi ile insanın eseri arasındaki sınır belirsizdir.

Ziyaretçileri hem bilişsel hem de duygusal seviyelerde derinden meşgul etme yeteneği, hikâyelere ve iletilen değerlere ve bunların sunulma biçimlerine bağlıdır. Müzeler, ziyaretçilerin ilgi alanlarını takip edebilecekleri ve sahip olduklarını bilmedikleri yeni ilgileri keşfedebilecekleri, keşfetmeye davet eden ve merak uyandıran zengin kültürel ortamlardır (Thomas, 2016). Her ziyaretçinin aynı müze ortamını ve aynı hikâyeleri nasıl deneyimlediği son derece kişiseldir ve bireyin ilgi alanları, bilgileri ve deneyimlerine bağlıdır.

Dikkat çekici bir diğer sürükleyici dijital sanat sergisi örneği ise, 19 Mart 2021'de, İstanbul, Pilevneli Galeri'de gerçekleştirilen, *Makine Bellekleri: Uzay* sergisidir. Medya sanatçısı Refik Anadol'un eserlerinden oluşan sergide, izleyicilere gösterilen sürükleyici sanat eserlerinin oluşumu için Anadol, karmaşık yapay zekâ algoritmaları kullanarak genişletilmiş gerçeklik (*XR – Extended Reality*)⁴ deneyimleri yaratmıştır. Sergilenen sanat eserleri arasında, Uluslararası Uzay İstasyonu (*ISS – International Space Station*) teleskobundan bazı görüntüleri gösteren *Makine Halüsinasyonları* adlı bir sanat eseri de yer almıştır.

Sergi, *Anılar* ve *Düşler* olmak üzere iki bileşenden meydana gelmektedir. *Anılar*, ISS, Hubble ve MRO teleskoplarının yanında diğer sensörler ve uydular kullanılarak yakalanan iki milyondan fazla görüntüyü içeren bir dizi ham veriye dayalı kurulumdan oluşmaktadır (Görsel 6). *Düşler* ise çok sayıda üç boyutlu data heykelleri ve sürükleyici bir yapay zeka kurulumunu içermektedir. Medya sanatçısı Refik Anadol'un, gelişmiş 3B baskı teknikleri kullanılarak oluşturulan eserleri, ISS, Hubble ve MRO teleskoplarındaki görüntülerden esinlenilerek oluşturulan manzaraları temsil etmektedir (Charitonidou, 2022, s. 7-10).

³ Modern öncesi Japon resminde görülen uzay tasvirine atıfta bulunan bu terim, teamLab'ın ultra sübjektif uzay kavramını kullanarak sanal bir 3 boyutlu uzayda yarattığı şeleledir.

⁴ XR, fiziksel ve sanal dünyaları birleştiren veya çevrimiçi kullanıcılar için tamamen sanal bir deneyim yaratan, bilgisayar tarafından oluşturulan ortamlar için kullanılan genel bir terimdir.



Görsel 6. *Makine Bellekleri: Uzak (Machine Memories: Space, Refik Anadol, 2021)*

VR veya MR gibi farklı gerçeklik teknolojileri giderek daha fazla popülerleşen görselleştirme platformları olsa da, hala çok az kullanılmaktadır. Bu, yerel altyapının karmaşıklığına, sürekli platform geliştirme ve sürdürülebilirlikle ilgili ortaya çıkan durumlara atfedilebilen bir sorundur. Fransız eleştirmen Nicolas Bourriaud, *İlişkisel Estetik* isimli kitabında “izleyici-yapıt ve sanatçı arasındaki ilişkilerin karşılıklı eylem, biradalık ve ilişkiselliğe dayalı olduğunu” öne sürmüştür (2005, s. 11). Yirmi birinci yüzyılın başlangıcından bu yana, 2B bilgi görselleştirme teknikleri, görsel tasarım, diyagramlar ve animasyonlar aracılığıyla karmaşık dijital verileri erişilebilir hale getirmek için giderek daha fazla kullanılmaktadır, ancak bu süreç şimdiden bazı çevrelerde eleştirilere hedef olmuştur. Bourriaud’a göre (2005, s. 125)

Hiçbir teknik sanat için konu oluşturmaz: Buna karşılık, teknolojiyi kendi üretken bağlamına yerleştirerek, teknolojinin kullanılabilir hale gelmesini sağlayan üst yapıyla ve zorunlu davranışlar örtüsüyle ilişkilerini analiz ederek dünyayla ilişki modelleri üretmek mümkündür. Bu olmazsa sanat giderek *high tech* bir dekorasyon unsuru olup çıkacaktır.

Dijital sanat içerisinde sürükleyici, etkileşimli ve çok modlu ortamların yaratılması, daha fazla düşünme ve araştırma gerektiren yeni bir alandır. “Dijital sanat eseri dünyada nasıl konumlanıyor? Çevresi ve izleyicileri ile hangi yollarla ilişki kuruyor? Parça birden fazla duyuya hitap ediyor mu? Dijital işler üreten bir sanatçı kendine ait bir söylem üretebilecek mi?” soruları bu alanda cevaplanması gereken sorulardır. Bu sorulara cevap veremeyen sanatçılar kalıcı olamayacak ve bu sanatçıların eserleri de Bourriaud’ın dediği gibi *high tech* bir dekorasyon unsuru olmaktan öteye gidemeyecektir.

Sonuç

Dijital devrim, fiziksel sanat nesnelерinin bilgisayarlarla işlenebilir verilere dönüştürülmesini sağlayarak dijital sanat alanı yaratmıştır. Web ağının genişlemesiyle, dijitalleştirilmiş sanat dünya çapında bir yayılım göstererek GAP gibi projeler erişilebilir hale gelmiştir. Sanatın global düzeydeki bu yayılımı, önemli sayıda sanat eserine herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde çevrimiçi olarak ulaşmamızı sağlayarak demokratikleştirici bir etki yaratmıştır. *AR*, *VR* ve *MR* gibi farklı gerçeklik teknolojileriyle beraber dijital medyanın gelişimi, kullanıcıların sanat eserleriyle daha kapsamlı bir etkileşim içine girmesine izin vererek, pasif bir deneyimden aktif bir sanat deneyimine geçişi sağlamıştır.

Sosyal medya aracılığıyla dijital iletişimin gelişmesi, sanat tüketiminde çevrimiçi bir sosyalleştirici etki yaratmıştır. Sanat kuruluşlarının web sitelerini *web 2.0* uygulamalarına entegre etmesiyle, ziyaretçiler deneyimlerini birbirleriyle paylaşma olanağına sahip olmuştur. Öte yandan, müzelerin sosyal ağlar aracılığıyla önemli miktarda sanat tüketicisine nispeten düşük maliyetlerle ulaşabileceği görülmüştür. Ancak sosyal medya platformları farklı motivasyonlara sahip diğer birçok katılımcı tarafından giderek daha fazla kullanıldığından, çevrimiçi takipçinin sosyal medya üzerinden sanatla ne ölçüde etkileşime girdiği sorgulanabilir. Özellikle ekonomik durum veya soyut düşünme yeteneği gerektiren becerilerin eksikliğinden dolayı, dijitalleşmenin bu tür gelişmelere uyum sağlayamayan sanat organizasyonları ya da kullanıcılar üzerindeki etkileri gelecekteki çalışmalarda yansıtılabilir.

Günümüz dijital sanat üretimlerinde, sanal ve fizikselin bir arada sunulması, izleyici ile sanat eseri arasındaki etkileşimi artırır. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanıldığı dijital sanat eserlerinin sürükleyici yapılarını tam olarak kavramak için, içerdiği teknik ve sanatsal yönler arasındaki ilişkileri dikkate almak gerekir. Artırılmış gerçeklik, sergi tasarımında ve sürükleyici sanat yapıtlarının yaratılmasında kullanılacak çeşitli *MR* teknolojilerinden sadece bir tanesidir. Dolayısıyla, sürükleyici sanat enstalasyonları ve eserleriyle yaşanan deneyimler sonrası anlayışımızı teknoloji güdümlü bir sanata indirgemek yerine, dijital teknoloji uygulamalarını bir hikâyeyi anlatmak için çok çeşitli yöntemleri mümkün kılan araçlar olarak görebiliriz.

Hakem değerlendirmesi || Peer-review

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar çatışması || Conflict of interest

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir

The author has no conflict of interest to declare

Finansal destek || Grant support

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir

The author declared that this study has received no financial support

Yazar katkısı || Author contributions

% 60 – % 40

Kaynakça

- Aksu, M. (2019). Mimarlıkta video projeksiyon haritalama kullanımı. *Tasarım enformatiği*, 1(2), 107-117. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/te/issue/52433/469302>
- Anadol, R. (2021). *Machine Memories: Space (Makine Bellekleri: Uzay)* [Enstalasyon]. Pilevneli Galeri, İstanbul.
- Boorsma, M. (2006). A strategic logic for arts marketing. *International journal of cultural policy*, 12(1), 73-92. <https://doi.org/10.1080/10286630600613333>
- Bourriaud, N. (2005). *İlişkisel estetik* (1. baskı) (Çev. S. Özen). Bağlam.
- Business Dictionary. (____). Digitisation. <http://www.businessdictionary.com/definition/digitization.html>
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society* (1. baskı). Blackwell.
- Charitonidou, M. (2022). Interactive art as reflective experience: Imagineers and ultra-technologists as interaction designers. *Visual resources*, 36(4), 382-396. <https://doi.org/10.1080/01973762.2022.2041218>
- Clough, G. W. (2013). *Best of both worlds: Museums, libraries, and archives in a digital age* (1. baskı). Smithsonian Institution.
- Cohen, N. (2011, 16 Mart). Stopping to gaze, and to zoom. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2011/03/17/arts/design/google-art-project-teams-with-worlds-top-museums.html?pagewanted=all&r=0>
- Collins Dictionary. (____). Digitalisation. http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/digitalization#digitalization_1.
- Digital R&D Fund for the Arts. (2013, Aralık). Digital culture?: How arts and cultural organisations in england use technology research. *Arts council England*. <https://www.cacwa.org.au/documents/item/251>
- Droitcour, B. (2013, 9 Temmuz). Mind the gap. *Artforum*. <http://artforum.com/slant/id=41815>
- Drucker, P. (1969). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society* (1. baskı). Butterworth-Heinemann.
- Enhuber, M. (2015). Art, space and technology: How the digitisation and digitalisation of art space affect the consumption of art—a critical approach. *Digital creativity*, 26(2), 121-137. <https://doi.org/10.1080/14626268.2015.1035448>
- Fletcher, P. ve Helmreich A. (2020). Digital humanities for a spatial, global, and social history of art. K. Brown (Ed.), *The routledge companion to digital humanities and art history* (1. baskı) (s. 88-109). Routledge.

- Grundhöfer, A. ve Iwai, D. (2018). Recent advances in projection mapping algorithms, hardware and applications. *Computer graphics forum*, 2(37), 653-675. <https://doi.org/10.1111/cgf.13387>
- Hai Ja, B. (2009). *Breath of Light (Işığın Nefesi)* [Yağlıboya tablo]. Korean Art Museum, Güney Kore.
- ITWissen.info. (____). Video on demand. <https://www.itwissen.info/Video-on-Demand-video-on-demand-VoD.html>
- Kaplan, A. M. ve Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kaplan, A. M. ve Haenlein, M. (2011). Two hearts in three-quarter time: How to waltz the social media/viral marketing dance. *Business horizons*, 54(3), 253-263. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.006>
- Lachaud, I. C. ve Passebois, J. (2008). Do immersive technologies add value to the museumgoing experience? An exploratory study conducted at France's Paléosite. *International Journal of Arts Management*, 11(1), 60-71.
- Lugton, M. (2011, 6 Şubat). Reflection on the art gallery of the future, and why we must digitize art. *Reflections*. <https://reflectionsandcontemplations.wordpress.com/2011/02/06/why-art-must-be-digitized/>
- Meckel, M. ve Stanoevska-Slabeva, K. (2008). *Web 2.0. die nahste generation internet* (1. baskı). Nomos.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg galaxy: The making of typographic man* (1. baskı). Routledge.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital* (1.baskı). Basic.
- Oxford Dictionary. (____). Virtual. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/virtual?q=Virtual>
- Padilla-Melendez, A. ve del Aguila-Obra, A. R. (2013). Web and social media usage by museums: Online value creation. *International journal of information management*, 33(5), 892-898. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.07.004>
- Peacock, D. (2008). Making ways for change: museums, disruptive technologies and organisational change. *Museum management and curatorship*, 23(4), 333-351. <https://doi.org/10.1080/09647770802517324>
- Petrelli, D. ve Dulake, N. (2022). Exploring digital-material hybridity in the post-digital museum. I. Gwilt (Ed.), *Making data materializing digital information* (1. baskı) (s. 107-124). Bloomsbury visual arts.
- Prakelt, V. (2014). *Die netz-neurotiker* (1. baskı). Artinvestor.

- Seidler, L. (2013, 23 Ekim). *Essl museum: Like it! exhibition view (Essl müzesi: Beğen! sergisi görünümü)* [Fotoğraf]. Essl Museum, Vienna.
- Tan, B. K. ve Rahaman, H. (2009). Virtual heritage: Reality and criticism. *Joining languages, cultures and visions - CAADFutures 2009, Proceedings of the 13th international CAAD futures conference* (1. baskı) (s. 143-156).
<https://scholarbank.nus.edu.sg/handle/10635/45499>
- Tate. (____). Insight: The digitisation of the Tate collection.
<https://www.tate.org.uk/about-us/projects/insight-digitisation-tate-collection>
- TeamLab. (2016a). *Forest of Resonating Lamps (Rezonanslı Işıklar Ormanı)* [Enstalasyon]. TeamLab Borderless, Tokyo.
- TeamLab. (2016b). *Story of the Forest (Ormanın Öyküsü)* [Enstalasyon]. TeamLab Borderless, Tokyo.
- TeamLab. (2021). *Flowers and People, Cannot be Controlled but Live Together (Çiçekler ve İnsanlar, Kontrol Edilemez ama Birlikte Yaşarlar)* [Enstalasyon]. Superblue, Miami.
- Thomas, N. (2016). *The return of curiosity: What museums are good for in the twenty-first century* (1. baskı). Reaktion.
- Tonta, Y. (2008). Libraries and museums in the flat world: Are they becoming virtual destinations? *Library collections, acquisitions, and technical services*, 32(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.lcats.2008.05.002>
- Valera, S. C., Valdés, P. F. ve Viñas, S. M. (2021). NFT and digital art: New possibilities for the consumption, dissemination and preservation of contemporary works of art. *Artnodes*, 28, 1-10. <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i28.386317>
- Wilson, D. W., Lin, X., Longstreet, P. ve Sarker, S. (2011). Web 2.0: A definition, literature review, and directions for future research. *AMCIS 2011 Proceedings - All Submissions 368* (1. baskı) (s. 1-10).
https://aisel.aisnet.org/amcis2011_submissions/368

Extended abstract

In today's digital world, art is transferred from a visible material space to an unreal virtual environment. Digital art, which is shown as a result of developments in new media art, is in a constant evolution parallel to the tools that make it possible as well as offering multiple forms. Since the 1990s, humanity has benefited from the growth in computing power to help facilitate access to and manipulation of digital information, with the rise of computer interfaces, web browsers, information visualization techniques, computer modeling software, mobile applications. More recently, augmented reality (AR), virtual reality (VR), mixed reality (MR) and artificial intelligence (AI) systems now work as technologies that facilitate interaction with digital content. The transition from analog to digital technology has revolutionized the field of art as a result. Digital technology is transforming not only our everyday environment, but also the way we produce and experience artistic work. In this transformation, the real art space is transformed into a digital art space that can create new possibilities, change the way art is consumed and transmitted in different forms. Over the last decade, museums, libraries and archives have been working to make their collection data available in digital form, spurred in part by the larger movement towards digitization in all fields, but also by ethical and legal questions about the origin of the individual. Large collaborative research projects also help to open archives and compile primary sources into shareable data. Easy and fast processing of digitized content enables quick and relatively cheap access to digitized artworks. Once a painting has been digitized, anyone with a data processing device, such as a computer, can see the virtual equivalent of a work of art. In parallel with these developments, the integration of digital and social media is expanding the scope of participation of visitors as well as art organizations. The use of Facebook, Twitter, Instagram and other social media applications makes art consumption a communicative act integrated with interaction. Nowadays, art organizations frequently use social media as a marketing tool to communicate more easily with their visitors, as well as to promote themselves and reach new potential customers. Social media communication ensures the advantage of low cost and widespread use, allowing exhibitions or other services to be promoted and other satisfied consumers to share their experiences. Those museums that see their online presence as complementary to their current location and have widely adopted social media are ranked as having the highest number of online visits and followers. Thus, exemplary uses of social media highlight how museums fulfill their mission of socialization by increasing interaction between themselves and their visitors and other online art consumers. Therefore, the integration of museums into social media marketing allows for an online co-creation movement to take place, adding meaning to the evaluation process that results from the interaction. In the current period, depending on the technological developments, digital museums that host the productions of important artists and organizations have emerged. Using a large number of computers, projectors and technological devices, these digital art centers feature the works of teamLab, a group that creates immersive three-dimensional digital worlds that surround the viewer, as well as contemporary media artists such as Refik Anadol, who has recently used artificial intelligence technology in his work. These artistic productions using AR, VR, MR, spatial augmented reality (SAR) and AI systems make it inevitable for today's viewers to interact with the work. The momentum of digital media using AR and VR

technology allows us to interact extensively with works of art, shifting from a passive to an active art experience. Finally, the expanding use of social media creates an online socializing effect in art consumption, allowing art organizations to reach art consumers at lower costs. This article examines the impact of digital transformation and social media on art organizations and art consumption. By discussing the question of the digitalization of the art field and how digitalization affects art consumption, the hypothesis that digital technology has a democratizing and socializing effect on art consumption is evaluated. At the same time, the extent to which digital art, in particular, contributes to the social dissemination of art and its accessibility for all is discussed. In the research, in addition to the existing literature, the findings obtained by reviewing the studies and projects have been discussed with a critical viewpoint.