



Web Ortamında Güncel Sergileme Biçimleri

Sertaç Uzun 

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bora Özen 

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Bu makaleye atıf için (To cite this article):

Uzun, S. & Özen, B. (2025). Web Ortamında Güncel Sergileme Biçimleri [Current Forms of Exhibition on the Web]. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)* [Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal)], 9(2), 134-150.

Makale Türü (Paper Type):

Derleme (Literature Review)

Etik Kurul Adı, Onay Tarihi ve Sayısı (Ethics Committee Name, Approval Date and Number):

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 20221 yılında tamamlanmış olan yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Araştırmada literatür taraması ile elde edilen verilerin analizi yapıldığından etik kurul onayı gerekmemektedir.

Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi):

Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi); bilimsel ve hakemli bir dergi olarak yılda iki kez yayınlanmaktadır. Bu dergide; bilim, eğitim, sanat veya teknoloji ile ilgili özgün kuramsal çalışmalar, literatür incelemeleri, araştırma raporları, sosyal konular, kitap incelemeleri ve araştırma makaleleri yayınlanmaktadır. Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin daha önce yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere herhangi bir yere gönderilmemiş olması gerekmektedir. Bu makale araştırma, öğretim ve özel çalışma amaçları için kullanılabilir. Makalelerinin içeriğinden sadece yazarlar sorumludur. Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine riayet edilmesi gerekmektedir. Yazarlar, araştırma ve yayın etiğine uyduklarını beyan ederler. Dergi, makalelerin telif hakkına sahiptir. Yayıncı, araştırma materyalinin kullanımı ile ilgili olarak doğrudan veya dolaylı olarak ortaya çıkan herhangi bir kayıp, eylem, talep, işlem, maliyet veya zarardan sorumlu değildir.

Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal):

Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal) is published twice a year as a scientific and refereed and journal. In this journal, original theoretical works, literature reviews, research reports, social issues, psychological issues, curricula, learning environments, book reviews, and research articles related to science, education, art or technology are published. The articles submitted for publication must have not been published before or sent to be published anywhere. This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Authors alone are responsible for the contents of their articles. Copyright regulations must be followed for the ideas and art works used. The authors declare that they adhere to research and publication ethics. The journal owns the copyright of the articles. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand, or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of the research material.



Bu eser, Creative Commons Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.]

Web Ortamında Güncel Sergileme Biçimleri

Sertaç Uzun, Bora Özen

Makale Bilgisi

Makale Tarihi

Gönderim Tarihi:
20 Kasım 2024

Kabul Tarihi:
11 Mart 2025

Anahtar Kelimeler

Sergi
Sergileme
Sanal sergi
Web
İnternet

Öz

Sanatın sergilenme biçimleri tarih boyunca teknolojik, kültürel ve sosyolojik dönüşümlerden etkilenmiştir. Dijitalleşme ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte sanal sergiler, geleneksel sergileme yöntemlerine alternatif bir model olarak öne çıkmıştır. Sanal sergiler, mekânsal sınırlamaları ortadan kaldırarak sanat eserlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamakta ve interaktif deneyimler sunmaktadır. Bu çalışma, sanal sergileme yöntemlerinin sunduğu teknik olanakları ve izleyici deneyimi üzerindeki etkilerini analiz ederek, bu yeni sergileme biçimlerinin avantajlarını ve sınırlılıklarını incelemektedir. Ayrıca, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi yenilikçi teknolojilerin sergileme süreçlerine etkisi değerlendirilmiştir. Sanal sergiler, erişilebilirliği artırarak sanatın daha kapsayıcı bir hale gelmesine katkı sağlarken, fiziksel eserlerle doğrudan temasın eksikliği ve mekânsal algının tam olarak aktarılamaması gibi bazı sınırlılıklar taşımaktadır. Sonuç olarak, web tabanlı sergileme biçimleri, sanat dünyasında önemli bir dönüşüm yaratmıştır. Gelecekte yapay zeka destekli sergiler ve etkileşimli dijital platformların gelişimiyle sanal sergi deneyimlerinin daha da çeşitleneceği öngörülmektedir. Bu bağlamda, sanatçılar, küratörler ve kültürel kurumlar, dijital sergileme yöntemlerini daha etkili ve yenilikçi bir şekilde kullanmaya yönelik stratejiler geliştirmelidir.

Current Forms of Exhibition on the Web

Article Info

Article History

Received:
20 November 2024

Accepted:
11 March 2025

Key Words

Exhibit
Exhibition
Virtual exhibition
Web
Internet

Abstract

The ways of exhibiting art have been influenced by technological, cultural, and sociological transformations throughout history. With the widespread use of digitalization and the internet, virtual exhibitions have emerged as an alternative model to traditional exhibition methods. Virtual exhibitions eliminate spatial limitations, allowing artworks to reach a broader audience and offering interactive experiences. This study analyzes the technical possibilities offered by virtual exhibition methods and their impact on audience experience, examining the advantages and limitations of these new exhibition formats. Additionally, the influence of innovative technologies such as virtual reality (VR) and augmented reality (AR) on exhibition processes is evaluated. While virtual exhibitions enhance accessibility and contribute to making art more inclusive, they also present certain limitations, such as the lack of direct interaction with physical artworks and the inability to fully convey spatial perception. In conclusion, web-based exhibition formats have led to a significant transformation in the art world. In the future, with the advancement of artificial intelligence-supported exhibitions and interactive digital platforms, virtual exhibition experiences are expected to diversify further. In this context, artists, curators, and cultural institutions should develop effective and innovative strategies for utilizing digital exhibition methods.

Giriş

Sergileme, sanat eserlerinin izleyiciyle buluştuğu önemli bir süreç olup tarih boyunca farklı mekânsal ve teknolojik formlara bürünmüştür. Geleneksel sergileme yöntemleri genellikle fiziksel mekânlarla sınırlıyken, dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte sanal sergilemeler yeni bir sunum biçimi olarak öne çıkmaktadır. Özellikle internetin yaygınlaşması ve dijital teknolojilerin gelişimi, sanatçılar ve kurumlar için farklı sergileme stratejileri geliştirme fırsatı sunmuştur.

Sanal sergiler, mekândan bağımsız erişim imkânı sunarak izleyici kitlesini genişletmekte, interaktif içeriklerle sanat eserlerini daha dinamik bir şekilde sunmayı mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte, bu sergi biçimlerinin izleyici deneyimi üzerindeki etkileri ve sanat eserleriyle kurulan etkileşim biçimleri açısından nasıl bir dönüşüm yarattığı tartışmalıdır.

Bu çalışma, web ortamında güncel sergileme biçimlerini teknik, estetik ve sosyokültürel bağlamlarda inceleyerek, sanat dünyasında dijitalleşmenin yol açtığı değişimleri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, öncelikle sergileme kavramı ve sanal sergi türleri ele alınacak, ardından web tabanlı sergileme teknikleri, izleyici deneyimi ve sanatsal ifade biçimleri bağlamında değerlendirilecektir. Son olarak, sanal sergilerin gelecekte nasıl bir yönelim gösterebileceğine dair öngörüler sunulacaktır.

Sergileme

Sergileme, bazı şeyleri göstermek, tanıtmak veya satmak amacıyla herhangi bir biçimde, herkesin görebileceği bir yere yerleştirmek ya da teşhir etmektir (“Sergileme,” t.y.). Shaoqiang’e göre sergileme, nesne, öge ya da bilginin insanın deneyimleyebileceği bir ortam içerisinde sunulmasıdır. Ona göre, sergilenen nesneler çerçevelenerek ya da bir kaide üzerine koyularak daha değerli hale gelmektedir (Shaoqiang, 2016, s. 5). İnsanlar aslında burada amaçladıkları şey sergilenenin ruhunu yansıtmaktır (Taşcıoğlu, 2017, s. 67).

Sergileme her şekil ve boyutta olabilmektedir. Farklı insanlar için farklı şeyler ifade edebilmektedir. Genellikle resim veya gösteri sanatları için kullanılmaktadır. Yine de, insanların gözünde sergileme, resimlerle yakından ilişkilidir. Sergiler, gösteriler, teşhirler, fuarlar aynı türden anlamlar için kullanılan kelimelerdir (Velarde, 2017, s. 1-2). Sonuç olarak sergileme, ikna etmek, satmak, aydınlatmak ve eğlendirmek için üç boyutlu ve bilgilendirici bir alan yaratmaktır (Velarde, 2017, s. 3).

İnsanların tam olarak ne zaman bir araya gelmeye başladığını ve bugün kullanılan sayısız iletişim biçiminin nasıl evrimleştiğini ortaya çıkarmak için muazzam miktarda araştırma yapılmıştır. Görünen o ki, geçmişte insanlar, nesneleri satmak, çevrelerindeki ortamı aydınlatmak ve onları deneyimlemek için içgüdüsel bir dürtüyle çevreyi kullanmaya başlamıştır. Bu açıdan bakıldığında iletişim kuran bu ortamlar, insan deneyiminin sınıflandırılmasında öncü olarak kabul edilmektedir (Lorenc vd. 2007, s. 8).

Sergileme kavramı kapsamına; ticari fuarlar, temalı etkinlikler, uluslararası dünya sergileri (expo), müze galerileri, tarihi konutlar, peyzaj yorumlamaları ve sanat yerleştirmeleri (enstalasyonlar) girmektedir. Sergilemeler, geçici veya kalıcı, kısa süreli veya uzun süreli olabilmektedir. Sergi, ister ticari ister kültürel olsun, tüm bu farklı ortamların ortak noktası, üç boyutlu mekanda bir hikaye iletme fikridir (Locker, 2013, s. 10).

Sergi terimi, müze galerilerinden, sanat enstalasyonlarına ve fuarlara kadar geniş bir çevre ve uygulama alanı için kullanılmaktadır. Sergiler süreli veya kalıcı, etkileşimli veya durağan, sanal veya gerçek ortamda yapılan ve küçük veya büyük ölçekli olmak üzere de sınırlandırılabilir (Coşkun, 2023, s. 30). Sanatçılar ve küratörler tarafından sürekli olarak yeniden şekillendirilen sergiler, çağdaş kültürün öne çıkan farklı bir ögesine dönüşmüştür (Greenberg vd. 1996, s. 1). Sergilerin çeşitlenmesi aynı zamanda teknoloji, kültürel değişimlerin de değişimi ile olmuştur.

Sanat yapıtı ile sergilenme biçimi arasında tamamlayıcı ve karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır (Uzun, 2024, s. 245). Bu bağlamda, sergileme biçimleri, yalnızca sanat eserinin sunumunu değil, aynı zamanda izleyiciyle kurduğu etkileşimi de şekillendirmektedir. Günümüzde sergilemeler, yapay zekâ, bilgisayar teknolojileri, ışık gösterileri, mimarlık, mühendislik, grafik tasarım ve sahne tasarımı gibi disiplinlerle giderek daha fazla etkileşime girmektedir ve bu alanların kendi içinde derinleşmesiyle birlikte farklılaşmaktadır. Dolayısıyla, sergileme pratikleri, teknolojik ve disiplinler gelişmelerle birlikte dönüşerek sanat yapıtının algılanma ve deneyimlenme biçimini yeniden tanımlamaktadır.

Günümüzde kullanılan birçok sergileme biçimi bulunmaktadır. Bunları bulunduğu ortama göre, gerçek mekanda kurulan ve sanal bir ortamda oluşturulan sergilemeler olarak ikiye ayırmak mümkündür. İster gerçek ortamda olsun ister sanal ortamda, tüm bu sergilemelerin ortamına uygun sunum biçimleri bulunmaktadır. Bu bölümde bu sergileme biçimleri üzerinde durulmaktadır.

Gerçek Ortamda Sergileme

Gerçek ortam olarak kastedilen, sanal olmayan, var olan ve hissedilen ortam veya mekan olarak izah edilebilir. Mekanın bir kısmının duvarlar ve tavanla kapatması sonucu meydana gelen mekan iç mekan, bunun dışında kalan hacim ise dış mekan olarak adlandırılmaktadır (Altan, 2021, s. 82). Mekan yapısını oluşturan, mekan sınırlayıcıları, yüzeylerinin biçim, doku ve renkleri, mekandaki donatı elemanları bir bütün halinde mekanın niteliğini oluşturmada ve mekan algılamasına temel teşkil etmektedir. Mekan, öncelikle görme duyusu ile algılandığından, o mekanı aydınlatan ışığın yön ve kalitesi, mekanın niteliğini oluşturmada diğer önemli bir faktörü oluşturmaktadır. Işık, sınırları belirginleştirir veya belirsizleştirir; biçim veya dokuyu vurgular; bir özelliği gizler veya açığa çıkarır; mesafeleri küçültür veya büyütür (Altan, 2021, s. 80).

Sergileme tasarımının belirli unsurları, tüm görsel sanatlar için temel oluşturmaktadır. Tasarımın temel unsurlarının adlandırılması, kişinin adına ve ilgi alanlarına bağlı olarak değişmekle birlikte altı ana unsur altında toplanabilir. Bunlar: değer, renk, doku, denge, hat, şekildir ve bu tasarım öğeleri daha çok genişletilebilir. Tüm

bu öğeler kullanılarak oluşturulan bir kompozisyon, içerik olmasa bile göze güzel görünmektedir. Ancak tasarım başarısız olduğunda, içerik ne kadar önemli olursa olsun insanlar olumsuz tepki vermektedir (Dean, 2002, s. 32-39).

Tasarım öğelerinin temel özelliklerinin tasarımcı tarafından anlaşılması gerekmektedir. Tasarım öğelerinin, hem deneysel hem de geleneksel kombinasyonları kullanılarak kompozisyonlar oluşturulmaktadır (Dean, 2002, s. 32-39). Sergileme tasarımcıları, ne tür bir mekan veya durumda olursa olsun, çok disiplinli ekipler halinde çalışarak hikayelerinin istenen izleyiciye anlatılmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, sergileme tasarımcıları, verilmek istenen mesajların en ilgi çekici ve anlamlı şekilde iletilmesini sağlamak için genellikle besteci, orkestratör, koreograf ve şef rolünü üstlenerek deneyimi fiziksel olarak şekillendirmektedir. Bu ortam aracılığıyla mesajlar almaya “donanımla bağlanmış” insanlara anlatılar sunmak için mekanın güçlü yorumlayıcı potansiyelini kullanmaktadır. Sergi tasarımı, iletişim kuran ortamlar yaratmaktadır (Lorenc vd. 2007, s. 8).

Sergi tasarımı ile yerleştirme sanatı uygulamalarının ilk bakışta birçok benzerliği vardır. Yerleştirme sanatı alana özgüdür, genellikle iç mekândadır ve mekân algısını, üç boyutlu bir alanda dönüştürür. Yerleştirmeler müzeler, sanat galerileri ve dünya sergileri dâhil olmak üzere birçok kamusal ve özel alanda bulunabilir. Bunlar, sergileme medyasının film, ses ve ışık gibi potansiyel çeşitliliğini kullanabilir. Her iki disiplinin de izleyicilerin duygusal deneyimi ve bir tiyatro olarak sanat fikri gibi zaman ve mekânla ilgili kaygıları vardır. Tasarımcılar ve sanatçılar sık sık birlikte çalışarak başarılı ortaklıklar oluşturmaktadır (Locker, 2013, s. 31).

İç mekan ve dış mekan sergilemelerinde (müze, galeri, tarihi mekan, mesken, fuar, sergi alanları, expolar, park vb.) çeşitli teknik malzemeler kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları, stant, ışık sistemleri (led-florasan), video haritalama (projeksiyon), etkileşim, hologram ve artırılmış gerçeklik uygulamaları, dijital grafik tasarım, tipografi ve üç boyutlu uygulamalardır.

Sanal Ortamda Sergileme

Sanat, teknolojik gelişmeler ve yeni medya formları sayesinde gelişmekte ve genişlemektedir (Özdemir, 2024, s.158). Değişen teknoloji, insan yaşamının her alanında olduğu gibi içinde yaşadığı ortamlarda da değişikliğe yol açmış ve sanal ortam kavramı ortaya çıkmıştır (Özen, 2006, s. 3). İçinde bulunduğumuz dijital çağ, kavramların geleneksel anlamlarının ötesine geçerek yeni ve çok boyutlu perspektifler kazanmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, gerçeklik algısının köklü bir dönüşüme uğradığı ve yeniden yapılandırıldığı bir süreçten geçtiğimiz söylenebilir. Özellikle teknolojik imkânların gelişerek yaygınlaşmasıyla birlikte, sanal gerçeklik gibi duyular aracılığıyla algılanabilen ya da gözlemlenebilen olgular, nesneler veya durumların niteliklerine dair dijital unsurlar, gerçek ile kurgu arasındaki sınırları giderek daha da belirsiz hale getirmektedir (Doğaner, 2023, s. 819). Bu durum, sanat eserlerinin farklı mekânlarda sergilenmesine olanak tanıyan yeni platformların ortaya çıkmasına ve sanatın fiziksel sınırlardan bağımsız olarak geniş bir izleyici kitlesine ulaşmasına zemin hazırlamaktadır. Günümüzde sergiler, daha etkileşimli hale gelmiş ve sanal ortamla daha fazla diyalog kurar hale gelmiştir (Hudges, 2010, s.18). Sanal gerçeklik alternatif gerçeklikten öteye geçerek nesnel dünyada var olmayan bir gerçekliği kapsamaktadır (Akyol Dayı, 2025, s. 319). Sanal ortamlarda oluşturulan sanal sergiler, günümüzde

çok farklı alanlarda kullanılmaya başlanmıştır.

Sanal sergi, kullanıcıların nesneleri farklı alanlarda gördüklerinde veya kullandıklarında aynı memnuniyeti elde etmeleri için bilgisayarda taklit edilmiş bir ortam oluşturan ve Web üzerinden iletilen, multimedya ve sanal gerçeklik araçları yardımıyla geliştirilen gerçek olayların veya nesnelerin dijital kopyalarının koleksiyonu olarak tanımlanabilir (Khoon ve Ramaiah, 2008, s. 10).

Sanal sergilemelerde eserlerin sunumuna göre, yaklaşımlar arasında basit görüntüler, panoramik görünüm, video ve hiper ortam sunumları ve ayrıntılı üç boyutlu modeller bulunmaktadır. Kullanıcı arayüzlerindeki eserleri içeren iki boyutlu sayfalarda, kullanıcıların gezinebilecekleri, sanal alanı keşfedebilecekleri ve özel donanım kullanarak sergilerden, dokunsal geri bildirim alabilecekleri sürükleyici üç boyutlu ortamlara kadar çeşitli sistemler sunulmaktadır. Etkileşim yöntemleri, eserleri görüntülemekten, kullanıcıların onlarla zengin eğitici etkileşimlere izin vermeye kadar çeşitlilik göstermektedir. Uygulama teknolojisi olarak bağımsız multimedya uygulamaları, VRML (Sanal Gerçeklik Modelleme Dili) ve X3D gibi çeşitli standartlar kullanılarak Web tabanlı ortamlara dönüştürülmektedir. Sanal sergiler, kullanıcıların avatarlarla temsil edildiği ve yazılı veya sesli sohbet kullanarak iletişim kurabildiği çok kullanıcı ortamlarında da sunulabilmektedir. Bu durumda kullanıcılar benzer ilgi alanlarına sahip kişilerle tanışarak, sergiler hakkında yorum yaparak, ilgi alanları hakkında bilgi alışverişinde bulunarak, yeni arkadaşlar edinerek vb. ortak bir ziyaret deneyimine sahip olabilmektedir. Sanal müzeler ve galeriler de popüler ikinci yaşam platformu gibi, kalıcı sanal dünyalar içinde inşa edilmektedir (Bonis vd. 2013, s.184).



Görsel 1. Sanal Gerçeklik (VR) Ekipmanı (<https://bit.ly/3yyZYnC>)

Son on yılda, modern bilgisayarların grafik oluşturma ve işleme verimliliğindeki muazzam artıştan ve üç boyutlu tarama donanımının mevcudiyetinden yararlanılarak çeşitli sanal sergiler gerçekleştirilmiştir. Bazı durumlarda bu uygulamalar mevcut sergilerde tamamlayıcı bilgi kaynağı görevi görmektedir, genellikle müze veya galerilerin Web sayfalarında bulmakta ve koleksiyonlarına ait eserler içermektedir. Öte yandan, soyut ve hayali olabilecek eser koleksiyonlarını, hasarlı nesnelerin restorasyonlarını, artık var olmayan gerçek eserlerin varsayımsal modelleri gibi nesneleri barındıran sanal sergiler de bulunmaktadır (Bonis vd. 2013, s. 184).

Normalde tüm sanal sergiler, basit bir çevrimiçi sergiden biraz daha zor, pahalı ve geliştirilmesi zaman alıcı olan sanal gerçeklik araçlarını kullanarak taklit edilmiş bir gerçek ortam sağlamaktadır. Geleneksel sergilerin aksine, bu sergiler ücretsiz olarak, kendi rahatlığında ve kendi saat diliminde görüntülenebilmektedir (Khoon ve Ramaiah, 2008, s 11).



Görsel 2. Artırılmış Gerçeklik Gözlüğü (<https://www.rooom.com/solutions/virtual-reality>)

Çevrimiçi sergilerin geliştirilmesi için görüntü, ses, video, medya dağıtımı, Web teknolojileri, programlama dilleri vb. temel teknolojiler gereklidir (Khoon ve Ramaiah, 2014, s. 99-100). Bu çalışmada üzerinde durulacak sergi tipleri çevrimiçi sergilerdir. İlerleyen bölümlerde Web platformunda gerçekleşen sergilemeler üzerinden ayrıntılı bilgi verilecektir.

Sanal sergiler, fiziksel sergilerin sınırlamalarına pratik ve uygun maliyetli bir çözüm sunmakta, zaman, mesafe ve mekanla sınırlanmamaktadır. Günün belirli saatlerinde halka açık olmak yerine günün her saati İnternet üzerinden ulaşılmaktadır. Diğer bir avantaj ise insanların sergiyi görmek için sergi alanına kadar gitmelerine gerek olmamasıdır. Ayrıca yapıtların dijital biçimde depolanması da bakım maliyetlerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Artık sergiyi yeni izleyicilere sunmak için söküp yeniden inşa etmeye gerek kalmamaktadır. Sergiye yeni malzemeler kolayca eklenebilirken, mevcut malzemeler de daha az çabayla güncellenebilmektedir. Tüm bunlar serginin teslim süresini önemli ölçüde azaltmakta ve bir sergiyi düzenlemek için gereken maliyetli fiziksel alanı ortadan kaldırmaktadır (Khoon ve Ramaiah, 2008, s. 9).

Sanal sergiler kişi ve kurumlara bazı avantajlar sağlamaktadır. Bunlar şöyle sıralanmaktadır. Sanal sergiler serginin süresini uzatabilmektedir. Geçici bir sergi için hazırlanan sanal sergi daha uzun sürebilmekte ve gerçek serginin kaldırılmasından sonra da mevcut olmaya devam etmektedir. Bozulma riski nedeniyle veya sadece müzede onları teşhir edecek fiziksel alan olmadığı için site ziyaretçisine izin vermeyen mevcut mekanların veya başyapıtların tam olarak sanal kopyalarının incelenmesine olanak sağlanmaktadır. Müze ziyareti öncesinde veya ziyaret sırasında izleyenlere ek bilgi ve deneyimler sağlamaktadır. Örneğin, ekrandaki resimlere bakma, ek ayrıntılar bulma ve müzede kendi turlarını yaratma imkanı verebilmektedir. Artık var olmayan ya da zaman içinde önemli değişikliklere uğramış kültürel ve tarihi mekanların veya binaların yeniden oluşturulmuş sanal

modellerinin içinde gezilebilmektedir (Carmo ve Claudio, 2013, s. 3).

Sergileme yöntemlerinin ise geleneksel içeriklerden, çağdaş ve teknoloji temelli sergileme yöntemlerine doğru evirildiği; bu doğrultuda galeriler ve müzelerin, arttırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik vb. uygulamalar ile içeriklerini zenginleştirdikleri, güncelledikleri görülmektedir. Teknolojinin gelişimiyle gelen sanatta dijitalleşme eğilimi, birçok müze ve galerilerin çevrimiçi ortamda gezilebilmesi ile sağlanabildiği bir yapı oluşturmaya başlamıştır. Küresel pandemi ile, teknolojik sergileme yöntemlerine yönelimi kaçınılmaz olmuştur. Bu doğrultuda çevrimiçi galeriler, fiziksel sergileme olanaklarının durması ile rağbet görmüş; müzeler de çevrimiçi gezme olanaklarını arttırmışlardır. Ayrıca sosyal medyada ve web siteleri üzerinden sergiler açılmaya başlanmış, bu durum da herkese ulaşılabilirliğin ve mekan kavramının sanallaşması üzerinden mevcut sınırları kaldırmıştır. Bunun yanında, mekan gezme, sosyalleşme ve galeri ambiyansının birey üzerinde yarattığı hazzın deneyimlenemediği bir alan olduğu da söylenebilmektedir (Kuzu vd. 2024, s. 64-65).

Sanal sergilemelerin önemi gün geçtikçe fark edilmektedir. Örneğin 12 Mart ve 22 Mayıs 2020 tarihleri arasında Covid-19 pandemisi sebebiyle kapalı olduğu dönemde Louvre Müzesi'nin 71 günde 10,5 milyon sanal ziyaretçisi olmuştur. Buna karşılık, 2019 yılında tüm yıl boyunca, 14,1 milyon kişi tarafından ziyaret edilmiştir (Ledsom, 2020). Değişen şartlar ve gelişen imkanlar sebebiyle sanal sergilemeler de yaygınlaşmakta ve kendi disiplini oluşturarak gelişmeye devam etmektedir.

Web Ortamında Güncel Sergileme Biçimleri

Günümüzde geleneksel sergilerden internet ortamındaki sergilemelere geçiş uzun süredir devam etmektedir. Sanatçılar, küratörler ve kurumlar, hem kısa hem de uzun vadede çevrimiçi sergilemenin yeni yollarını keşfetmek için interneti kullanmışlardır. Çevrimiçi sergiler, gerçek mekân sergilerinin yanında, bu sergilerin kalıcılığını artırmak için de değerlendirilmektedir. Ayrıca bazı sanat müzeleri, müzayedeler, galeriler vb. kurumlar, çevrimiçi sergilemeleri ticari amaçlarla da kullanmaktadır.

Önceleri yalnızca bilgi aktarımı amacıyla kullanılan internet, gelişen teknolojiyle birlikte kişisel kullanım ve sanatsal sergilemelere de olanak sağlamıştır. Sanatçılar, interneti izleyiciye doğrudan ulaşmayı sağlayan bir araç olarak benimsemişlerdir. Bu sayede sanat nesnesi çok daha geniş bir kitleye erişebilmekte ve sanat nesnesi ile izleyici arasındaki mesafe giderek kısalmaktadır (Ulay, 2001, s. 47). Ayrıca, web tabanlı sergilerde izleyiciler, nesnelerin görsellerini arka arkaya görme imkânı bulmaktadır. İnternet üzerinden eserlerin paylaşılmasıyla “ziyaretçi” fiziksel bir çaba göstermeden eseri görüntüleyebilmekte ve bu sayede “izleyici” konumuna geçmektedir (Dolunay ve Boyraz, 2013, s. 117). İzleyici, oluşturulan bu sanal mekânda bağımsız bir şekilde dolaşma ve görüntüleri inceleme imkânı elde etmektedir.

Dijital sergiler, sanat ve kültürel içeriğin sunumunu ve katılımını geliştirmek için dijital teknolojilerin, etkileşimli deneyimlerin ve veriye dayalı yaklaşımların stratejik entegrasyonunu kapsayan çok yönlü bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu gelişen disiplin, dijital sanatın dönüştürücü etkisi, sanat yaratımı ve dağıtımının

demokratikleşmesi ve izleyicilerin değişen beklentileri ile sürekli olarak evrilmektedir (McKie, 2024, s. 18). Bu bağlamda, sanatçılar yalnızca eserlerini sergilemekle kalmayıp, dijital ortamda sanatın üretim ve tüketim süreçlerine yeni bir boyut kazandırmaktadır.

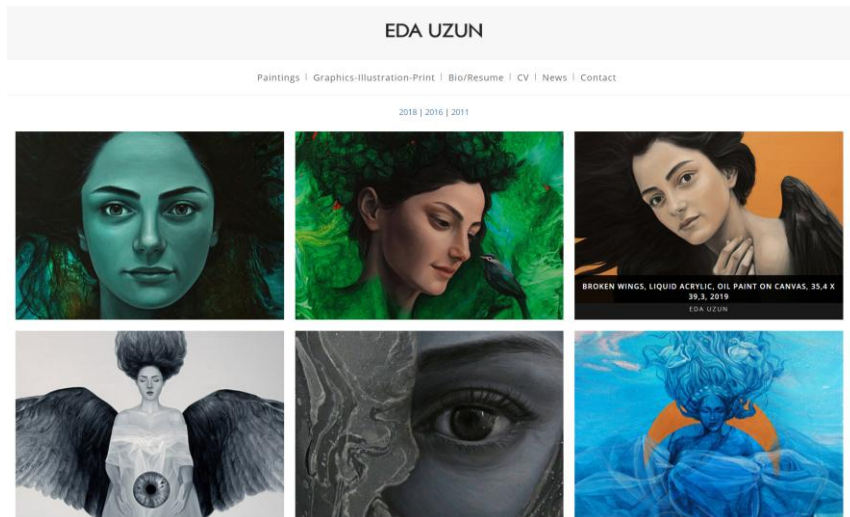
Günümüzde web ortamında fotoğraf, dijital görseller, video, üç boyutlu video gibi çeşitli teknikler kullanılarak sergiler hazırlanmaktadır. Web ortamında güncel sergileme biçimleri temel olarak üç ana başlık altında incelenmektedir: görsel sergileme, video sergileme ve sanal tur sergileme. Bu yöntemler, sanat eserlerinin sunumuna dair yeni estetik ve küratöryel yaklaşımları beraberinde getirmekte, izleyici etkileşimini ve erişilebilirliği önemli ölçüde artırmaktadır.

Görsel Sergileme

Görsel (dijital fotoğraf, jpeg tabanlı) sergileme Web ortamında uzun süredir kullanılan bir sergileme yöntemi olmuştur. Hem kolay hem de pratik bir yöntem olması sebebiyle günümüzde sıklıkla kullanılmaktadır. İster sanat nesnelerin doğrudan çekilmiş fotoğrafları olsun ister bilgisayar ortamında üretilen sanat nesnelerinin dijital görselleri olsun bu tip sergilemelerin kaynağını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda elde edilen görseller HTML tabanlı oluşturulan arayüz ile Web ortamına aktarılmaktadır. Bu sergilemelerde bazı ek materyallerin dahil etme imkanı bulunmaktadır. Bunlar görselin künyesi, açıklaması, görselin ayrıntılarını göstermeye yarayan açılan küçük pencereler veya bilgi sayfalarıdır.

Galeri Şeklinde Sergileme

Günümüzde Web ortamında en çok karşılaşılan yöntemlerden biri olan galeri biçiminde sergilemeler ergonomik düzeni ve pratik izlenim deneyimi oluşturması bakımından önemlidir. Bu tür sergilemeler genellikle sanatsal çalışmaların kategorize edilerek çeşitli şablon varyasyonlarının listelenmesiyle oluşturulmaktadır. Bu sergileme biçimi, uyumluluğu sayesinde farklı ekran tiplerinden kolaylıkla izlenebilmektedir. Ayrıca bu tür dosyalar daha az yer kapladığı için sergileme sayfaları hızlı bir şekilde açılmaktadır.

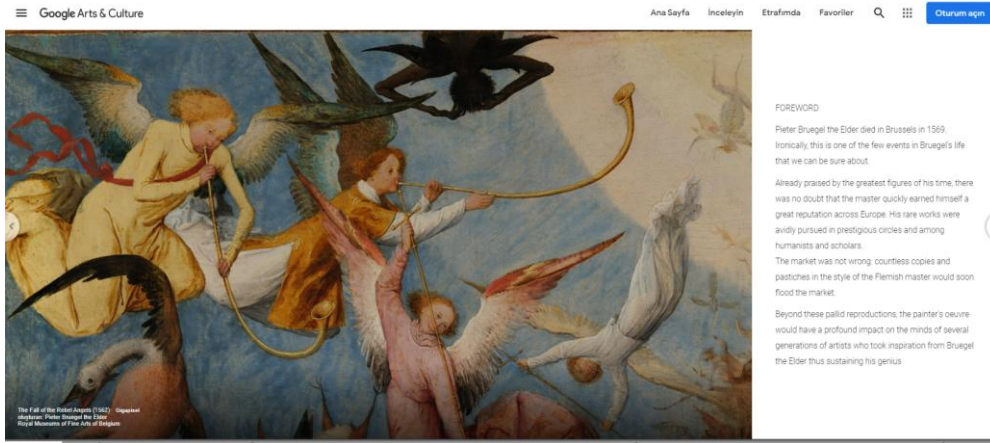


Görsel 3. Eda Uzun Kişisel Web Sitesi Galeri Görüntüsü (<https://edauzun.com>)

Bu örnekte (görsel 3.) gösterilen Web sitesi galerisinde görüntüler sıralı şekilde sergilenmiştir. İzleyici herhangi bir görüntüyü tıklayıp büyütürken veya tıklamadan küçük görseller şeklinde sergiyi izlemeye başlayabilmektedir. Görüntünün yakından incelenmesi için bir görüntü seçilmekte ve açılır pencere ile büyük ebatla görüntülenmektedir. Eser bilgisi veya detaylı açıklamalar eserle birlikte gösterilebilmektedir. Kişisel veya kurumsal olan bu tarz sergilemeler genellikle bir Web sitesinin parçasıdır. Sadece sergileme olarak kullanılabileceği gibi sanatçıların, sanat galerilerinin ve müzeler gibi sunum yapan kurumların işlevsellikleri, Web ortamında bulunmasından dolayı detaylı olarak tanıtılmasını da sağlamaktadır.

Slayt Biçiminde Sergileme

Bu sergileme biçiminde görseller ve metinler hızlı ve pratik şekilde kullanıcıya aktarılmaktadır. Sergilemede görseller, izleyicinin değil sadece Web sunumunu kurgulayan kişinin sıralamasına göre izlenebilmektedir. Bu tarz sunumların bir başka özelliği de içeriğin belirli bir kronolojik çerçevede hazırlanması, sayfa geçişlerinin istenildiğinde ileri ve geri gitme kolaylığı sağlamasıdır. Bu tür sergilemelerde HTML'e ek olarak yardımcı uygulamalar kullanılmaktadır.



Görsel 4. Bruegel's Legacy Çevrimiçi Sergisi, (<https://artsandculture.google.com/exhibit/bruegel-s-legacy/rwJynXInsx0LIg>)

Örnekte verilen “Bruegel's Legacy” (görsel 4) çevrimiçi sergisinde sanat nesnelerinin görselleri art arda sıralanmıştır. Değişen her sahnede görsellerle birlikte künye tanımları yapılmış ve sanatçı hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Sosyal Medyada Görsel ve Video Sergileme

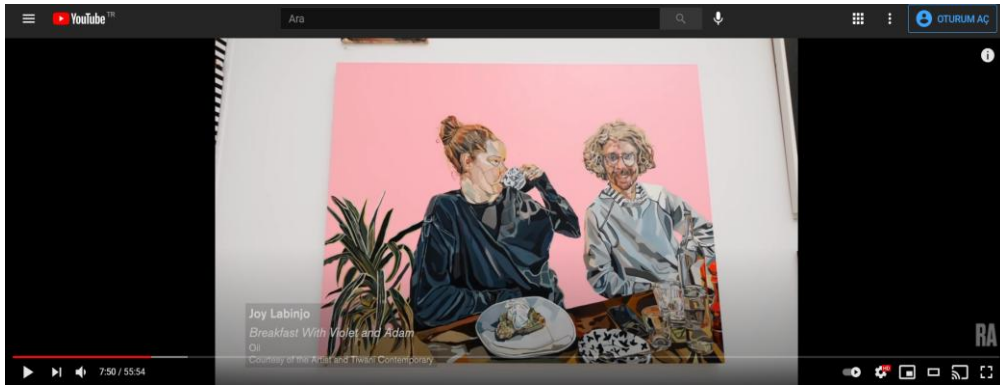
Günümüzde sosyal medya kullanımı hızlı bir şekilde artmaktadır. “We Are Social” ve “Hootsuite2021” verilerine göre 2021 yılında 4.2 milyar insanın (dünya toplam nüfusu 7.83 milyar) sosyal medya kullanıcısı olduğu tespit edilmiştir (Datareportal, 2021). Sosyal medya bünyesinde görsel verileri toplamasıyla görsel kültürün incelenebileceği birincil kaynak teşkil etmektedir. İnsanların sanatla ilgili haberleri doğrudan sanat kurumları ve sanatçıların sayfalarından almalarına olanak sağlamaktadır. Ayrıca sanatçıların eserlerini, sanat kurumlarının da

koleksiyonlarını sergiledikleri bir ortam sunmaktadır. Sonuç olarak sosyal medya izleyiciyi ve sanatçıyı aynı ortamda birleştirmektedir.

Sanatçılar ve kurumlar eserlerini sosyal medya aracılığıyla doğrudan izleyiciyle buluşturabilmektedir. İzleyici herhangi müze veya sanat galerisine gitmeksizin istediği günün her saatinde eserleri görebilmekte, istediği sanatçıyı (sosyal medya hesabı varsa) tek platform üzerinden arayıp bulabilmektedir. İlgilenilen sanat dalları ve detaylarını kelime olarak aratıp ilgili kelimedeki tüm çalışmaları tek bir görünümde elde etme şansı yaratan bu platformlarda ayrıca sanatçıyla iletişim kurabilmekte, eserlerine yorum yapabilmekte ve yine sosyal medya üzerinden farklı izleyicilere direkt mesaj yoluyla veya kendi sayfasında paylaşabilmektedir.

Video ile Sergileme

Video ile sergilemelerde sergileme mekanının kamera ile kayda alınıp montajlandıktan sonra sunum haline getirilmesinden oluşur. Bu yöntemde sergilenen eserlerin video kamera aracılığıyla uzaktan ve yakından incelenebilir hale getirilirken bir taraftan mekan içerisinde geziyormuşçasına etki oluşturmaktadır. Bu tip sergilemelerde, serginin yalnızca videoyu çeken kişinin kadrajından yansıtılmasından dolayı videoyu izleyen bir kişi bir esere yaklaşmak istediğinde buna imkan bulamamaktadır. Ayrıca kaydedilen kameranın görüntü kalitesi ve izlenen platformun sunduğu özellikler de sunum açısından önem arz etmektedir.



Görsel 5. Royal Academy of Arts Video Sergisi 7:50 Dakikası (<https://www.youtube.com/watch?v=mUF5ZiehenU>)

Sergi videolarına eser bilgisi, açıklayıcı altyazılar, görseller eklenebilmekte ayrıca sergi atmosferinin daha etkili yansıtılabilmesi için uygun ses dosyaları eklenebilmektedir. Video sahne geçişlerinde çeşitli efektlerle de görsel etki sağlanabilmektedir.

360 Derece Video ile Sergileme

Günümüzde artık kullanım alanları çokça gelişen 360° video, sergileme biçimlerinden birine dönüşmüştür. Bu tür sergilerde video akışıyla birlikte izleyici dairesel bir görüş alanına (ön-arka, aşağı-yukarı, sağ-sol) sahiptir. Videoda mekanın içinde ilerlerken etrafınıza bakınmak gibi bir deneyim sunmaktadır. Etrafınıza bakınırken ayrıca eserlere daha dikkatlice bakmak için yaklaşmaktadır. Mekanı her açıdan görmek mümkündür. Ayrıca video

içerisine ses, metin, efekt vb. yardımcı unsurlar eklenebilmektedir.

Bu dairesel görüntüyü elde etmek için özel ekipmanlara (360° lensli kamera, titreşim önleyici aparat, tripod vb.) ihtiyaç duyulmaktadır. 360° video sergilemeleri, gerçek mekan ve bilgisayar ortamında modellenen mekan olarak ikiye ayrılmaktadır. Aşağıdaki örnekte (görsel 6) gerçek mekanda 360° video sergileme biçimine örnek olarak gösterilmiştir.

Sunumda video kaydeden kişinin istediği doğrultuda başlayıp devam etmektedir. Koridorlar arasından geçişlerinde bağımsız olarak sergileme izlenebilmektedir. Mekan içerisindeki konuşmalar dinlenebilirken diğer taraftan da sergi kameranın bulunduğu açıdan görüntülenmektedir. Ayrıca videoya açıklayıcı metinler eklenmiş ayrıca video boyunca gerçekleşen konuşmalar altyazıya çevrilmiştir. Videonun sunduğu diğer bir özellik ise ileri-geri oynatma için kısayol butonlarının kullanılabilir olmasıdır.



Görsel 6. Basquiat: Boom For Real 360° Video Sergisi 2017 (<https://www.youtube.com/watch?v=6FpiXHmJY14>)

Bu örnekten farklı olarak bilgisayar ortamında modellenen ortamlarda 360° video sergileme biçimleri de bulunmaktadır. Bu tarz sergileme biçimlerinde öncelikle bilgisayar ortamında bir mekanın modellenmesi yapılmaktadır. Daha sonra bu mekan içerisine sanat nesnelerinin görüntüleri yerleştirilmekte ve en son olarak bu mekanın video çıktısı (render) alınmaktadır. Bu model mekanı, modellemeyi yapan kişinin gözünden görülebilmektedir. Bu sergileme biçimlerinin gerçek mekan sergilemelerinden farklı mekanın 3B (üç boyutlu) modelleme olmasıdır. Diğer tüm 360° video özelliklerini bünyesinde bulundurmaktadır.

360 Derece Sergileme (Sanal Tur)

360° fotoğraf pratik ve heyecanlı bir yaklaşım sunmada giderek daha önemli hale gelmektedir (Madhawa vd. 2017, s. 1). 360° görüntüler bir mekanın panoramik çekilmiş fotoğrafların birleştirilmesiyle oluşturulmaktadır. 360° sergileme biçiminde sergi mekanı fotoğraflama veya modelleme teknikleriyle sanal ortama aktarılmakta ve sonuç olarak bir sanal bir mekan algısı yaratılmaktadır. Bu sayede izleyiciler fiziksel olarak sergileme mekanında olmadan da sergiyi Web ortamında görüntüleyebilmektedir.

Bu sergileme biçiminde kamera ve elverişli objektifler kullanılarak elde edilen mekanın 360° fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarılmakta ve daha sonra bazı programlarla işlenerek Web ortamına aktarılmaktadır. Bu işlem sonucunda gerçek mekanın sanal bir taklidi İnternet ortamında izlenilebilir hale gelmektedir.

Gerçek Mekanda 360 Derece Sergileme

360° bir sergilemenin gerçekleştirilmesi için bazı yöntemlerin kullanılması ve gerekli işlemlerin yapılması gerekmektedir. Öncelikle fotoğraflama sürecinde, sanal mekanı oluşturmak için elverişli kameralar ve balık gözü (fish eye) objektife ihtiyaç vardır. Çeşitli geniş açılı lenslerle de çekim yapılabilir. Fakat bu durumda fotoğraf birleştirme işlemi daha uzun sürecektir ve birleşme açılarındaki problemler ortaya çıkabilmektedir. Tripod ve kızılötesi tetikleyici gibi yardımcı malzemeler işlemi kolaylaştırmaktadır.

Piyasada halihazırda pek çok 360° görüş sistemi bulunmaktadır. Ladybug, Google sokak görünümü kamerası ve fırlatılabilir panoramik top kamera, diyoptrik sistemlere örnek verilebilmektedir (Abdelhamid vd. 2013, s. 2034) Leica BLK360, Gopro Max 360, GoPro Fusion, LG360cam, Insta360 günümüzde en çok kullanılan 360° kameralardır. Bunun yanında bazı akıllı telefonlar için üretilmiş çeşitli uygulamalar bu tarz çekimlere fırsat vermektedir.



Görsel 7. Insta360 Titan 11K 360 Derece Sinematik Kamera (<https://www.dpreview.com/news/1171759875/insta360-titan-11k-360-degree-cinematic-camera-now-available-to-purchase>)

Fotoğrafı çekilecek mekanda zemin ve tavan da dahil olmak üzere, eksik bir yer kalmayacak şekilde standart bir balık gözü objektifle 6-8 fotoğraflık bir panoramik görüntü elde edilmektedir. Daha geniş bir alan ve çok daha yüksek bir kalite için fotoğraf sayısı arttırılabilir. Fotoğraf sayısı arttıkça alanın taranma kalitesi artmaktadır. Fotoğraflar çekildikten sonra bazı yardımcı programlarla (Kolor Autopano Giga, Photoshop, Panorama Studio, Easypano, mobil uygulamalar vb.) birleştirilerek panoramik ve 360° görüntüler elde edilmektedir. Elde edilen görüntü daha sonra masaüstü veya çevrimiçi yazılımlarla (Kolor Panotour, Easypano, Matterport, Kuula, 360 Cities vb.) Web’de yayınlanmak üzere 360° sanal tura hazır hale getirilmektedir. Bu içerikleri yayınlamadan önce 360° sanal tur dosyalarına hareketli tasarımlar, video, yazılar, çeşitli animasyonlar, bilgi simgeleri, yönlendirmeler, müzik, izleyici etkileşimli içerikler eklenebilmektedir.



Görsel 8. Petite Galerie Louvre Müzesi 360° Sanal Sergisi (https://petitegalerie.louvre.fr/visite-virtuelle/saison1/#/petite_galerie_3/)

Petite Galerie Louvre Müzesi 360° sanal sergisi (Görsel 8) günümüzde kullanılan bu tip örneklerin başında gelmektedir. Müze salonu belirli konumlardan fotoğraflanmıştır. Her bir konum için yönlendirme işareti oluşturulmuştur. İzleyici bu yönlendirme işaretlerine tıklayarak mekan içerisindeki konumunu değiştirebilmektedir. İzleyici Web sayfasında herhangi bir yere doğru tıklayıp fare imlecini sürükleyerek yönünü değiştirebilmektedir. Mekanda belli noktalara yerleştirilmiş bilgi ikonları tıklandığında açılan pencerede sergi ve eserler hakkında ayrıntılı bilgilere ulaşılabilmektedir.

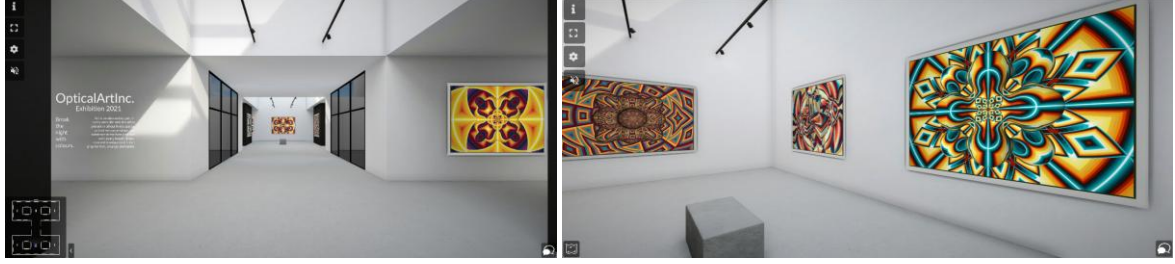
Sergileme mekanının yüksek çözünürlükte fotoğraflanması sayesinde gerçekçi mekan algısı oluşturulmuştur. Yakınlaştırma özelliği ile de eserler ayrıntılı olarak incelenebilmektedir. Web ortamında bulunan bu yöntem bilgisayar, tablet ve cep telefonu ekranlarına optimizasyonu sağlanarak tüm ekran tipleriyle uyumlu hale getirilmiştir. İzleyici sayfanın köşesinde bulunan mekan planına tıklandığında, mekan içerisindeki konumunu öğrenebilmektedir. Bu sayede izleyici diğer noktalara tıklayarak diğer salonlara hızlıca geçebilmektedir.

Üç Boyutlu Modellenen Mekanda 360 Derece Sergileme

Bu sergileme biçiminde gerçek mekan yerine üç boyutlu modellenen bir mekan kullanılmaktadır. Gerçek mekan sergisinde olan fotoğrafı haricinde 360° sergileme özelliklerinin tümünü barındırmaktadır. Bu tarz sergileme biçimlerinde öncelikle bilgisayar ortamında bir mekanın modellenmesi yapılmaktadır. Daha sonra bu mekan içerisine sanat nesnelerinin görüntüleri yerleştirilmekte ve en son olarak bu mekanın çıktısı (3B render) alınmaktadır. Bu tarz mekan görsellerinin tasarlanmasında 3DS Max, Autodesk Maya, Pixologic, Z Brush, Cinema 4D, Autodesk Softimage, Sketchup, Blender, ArchiCad gibi yazılımlar kullanılmaktadır.

Bilgisayar ortamında modellenen 360° sergileme biçimine örnek (görsel 9) olarak gösterilen bu sergilemede mekan fotoğraflardan oluşmadığı için Web sayfasında daha hızlı açılmaktadır. Gerçek mekanın kısıtlamalarına bağlı kalımsızın sergi mekanı istenilen büyüklükte ve özgünlükte düzenlenebilmektedir. Ayrıca bu model mekanlarda sınırsız eser sergilenebilmektedir. Fiziksel bir mekandan bağımsız olduğu için sergi kurulumu ve toplanması gibi zorlukların yanı sıra serginin süre kısıtlaması gibi etkenler de ortadan kalkmaktadır. Sergi

içeriğinin hızlıca değiştirilebilmesi, bilgi girişinin kolaylıkla yapılabilmesi ve interaktif bölümlerin hızlı düzenlenebilme özellikleriyle diğer tüm sergileme biçimlerinden ayrılmaktadır.



Görsel 9. Break the night with colours/OpticalArtInc Sanal Sergisi ve Detayı

(<https://www.artsteps.com/view/5feb30429e3364409a05a0d3>)

Bu tarz sergilemeler etkileşimli uygulamalara elverişlidir. Çeşitli ses, müzik, animasyonlar ve açılır pencerelerle eserlerin künye bilgileri, üç boyutlu modellerinin 360° görüntülenebilmesi ve video art bölümü gibi alanlar oluşturularak bu içeriklerin gösterimi de sağlanabilmektedir.

Sonuç

Web ortamında sergileme biçimleri, sanatın sunumu ve algılanışına yönelik köklü değişimleri beraberinde getirmiştir. Geleneksel sergilemelerin fiziksel sınırlamalarına alternatif olarak ortaya çıkan sanal sergiler, erişilebilirlik, maliyet avantajı ve interaktiflik açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Dijitalleşme süreci ile birlikte sanatçılar, küratörler ve sanat kurumları, sanat eserlerini geniş kitlelere ulaştırabilmek için web tabanlı sergileme yöntemlerine yönelmiştir. Özellikle Covid-19 pandemisi sürecinde sanal sergilemelerin hızlı bir şekilde yaygınlaştığı ve sanat dünyasında kalıcı bir yer edinmeye başladığı gözlemlenmiştir. Bu durum, web ortamında sergilemenin geleneksel yöntemlerle rekabet edebilir hale geldiğini ve sanat izleyicisinin dijital ortamlara olan ilgisinin arttığını göstermektedir.

Ancak, sanal sergilerin sunduğu avantajlara rağmen bazı sınırlamaları da bulunmaktadır. Fiziksel mekânda sergi deneyimi, izleyiciye sanat eserleriyle doğrudan etkileşim kurma ve mekânsal atmosferi hissetme imkânı sağlarken, sanal sergilemeler bu unsurları tam anlamıyla sunamamaktadır. Eserlerin maddesel dokusunun kaybolması, mekân algısının sanal ortama tam olarak aktarılamaması ve izleyicinin dijital ortamda dikkat dağınıklığı yaşaması, sanal sergilerin karşılaştığı temel zorluklar arasındadır. Bununla birlikte, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) teknolojilerinin gelişimi, bu dezavantajları en aza indirerek sanal sergi deneyimini daha kapsayıcı hale getirmeyi vaat etmektedir.

Bu çalışma, web tabanlı sergileme biçimlerinin sanat dünyasındaki rolünü inceleyerek, bu yöntemlerin sunduğu olanakları ve karşılaştığı zorlukları değerlendirmiştir. Yapılan analizler, sanal sergilerin giderek daha fazla benimsenmekte olduğunu ve sanat izleyicisi ile sanatçılar arasındaki etkileşimi yeni bir boyuta taşıdığını ortaya koymaktadır. Özellikle sosyal medya platformlarının ve interaktif sergileme araçlarının yaygınlaşması, sanat

eserlerinin daha geniş bir kitleye ulaşmasını ve izleyici ile sanatçı arasındaki iletişimin güçlenmesini sağlamaktadır.

Gelecekte, sanal sergilerin daha geniş kitlelere ulaşması ve etkileşim biçimlerinin daha da çeşitlenmesi beklenmektedir. Yapay zeka destekli sergileme yöntemleri, izleyicinin kişisel tercihlerini analiz ederek ona özel sanat deneyimleri sunabilirken, sanal müzeler ve dijital sanat galerileri daha fazla izleyiciye hitap edebilir. Bu bağlamda, sanatçılar ve küratörler, dijital sergileme yöntemlerine yönelik yenilikçi yaklaşımlar geliştirmeli ve sanal ortamın sunduğu olanakları en etkili şekilde kullanmalıdır.

Sonuç olarak, web ortamında sergileme biçimleri, sanatın dijital dönüşüm sürecinde önemli bir yer edinmiştir. Bu süreçte sanatçılar, küratörler ve sanat kurumları, dijital teknolojilerin sağladığı imkanlardan yararlanarak sanatı daha erişilebilir, kapsayıcı ve interaktif bir hale getirmektedir. Sanal sergilemenin geleceği, teknolojik yeniliklerle şekillenecek olup, bu alanda yapılacak çalışmalar sanatın sunumu, erişimi ve algılanışı konusunda yeni perspektifler kazandıracaktır.

Kaynaklar

- Abdelhamid, H., Weng, D., Chen, C., Abdelkarim, H., Mounir, Z. & Raouf, G. (2013). 360 degrees imaging systems design, implementation and evaluation. *Proceedings 2013 International Conference on Mechatronic Sciences, Electric Engineering and Computer (MEC)*.
<https://doi.org/10.1109/mec.2013.6885385>
- Akyol Dayı, B. (2025). Dijital kültürün etkisinde farazi gerçeklik üreten sanat. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 12(116), 319–332.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14957720>
- Altan, İ. (2012). Mimarlıkta mekan kavramı. *Psikoloji Çalışmaları*, 19(0), 75-88.
- Bonis, B., Vosinakis, S., Andreou, L. & Panayiotopoulos, T. (2013). Adaptive virtual exhibitions. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 33(3), 183-198.
- Carmo, M. B. & Cláudio, A. P. (2013). 3D virtual exhibitions. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 33(3), 222-235.
- Coşkun, C. (2023). Viewer-oriented approaches in interactive museum exhibitions. *Journal of Art and Iconography*, 4(1), 30-36.
- Dean, D. (2002). *Museum exhibition theory and practice*. Routledge.
- Dolunay, A. & Boyraz, B. (2013). Dijital sanatlar çerçevesinde üretilen eserlerde teknoloji kullanımı ve internetin sergilemeye etkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 109-124.
- Doğaner, S. K. (2023). Dijital çağda göçmenlere yönelik çoğulculuk karşıtı yansımalar: *Black Mirror: Men Against Fire*. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö13), 817-831.
<https://doi.org/10.29000/rumelide.1379228>
- Greenberg, R., Ferguson, B. & Nairne, S. (1996). *Thinking about exhibitions*. Routledge.
- Khoon, L. C. & Ramaiah, C. (2008). An overview of online exhibitions. *DESIDOC Journal of Library and*

Information Technology, 28(4), 7-21.

- Khoon, L. C. & Ramaiah, C. (2014). Design and development of web-based online exhibitions. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 34(2), 97-102.
- Kuzu, E. S., Yegin, Y. T. & Demirkale Kukuoglu, O. C. (2024). Dijitalleşme ile dönüşen sergileme yöntemleri: Çevrimiçi galeri ve müzeler. *Baçini Sanat Dergisi*, 2(4), 64-81.
- Locker, P. (2013). *İç mekan tasarımında stant tasarımı ve sergileme*. Literatür.
- Lorenc, J., Skolnick, L. & Berger, C. (2007). *What is exhibition design?* RotoVision.
- Madhawa, V., Lakmal, M. & Indika, P. (2017). Cognitive analysis of 360-degree surround photos: An augmented image processing technique for photosphere analysis. *Future Technologies Conference (FTC) 2017*, Vancouver, Canada.
- McKie, E. J. (2024). Using illustration in digital exhibition design. In N. Altuntepe & S. N. Atasoy (Eds.), *Illustration as visual communication*. Özgür Publications. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub605.c2640>
- Özdemir, G. (2024). Sanat ve dijital oyun tasarımı. In H. S. Yücel, Ö. Tekdemir & G. Eken (Eds.), *Disiplinlerarası çağdaş sanat yazıları*. Myrina Yayınları.
- Özen, A. (2006). Mimari sanal gerçeklik ortamlarında algı psikolojisi. *Akademik Bilişim 2006+Bilgitek IV*, Pamukkale Üniversitesi, 9-11 Şubat 2006, Ankara.
- Shaoqiang, W. (2016). *Exhibition art - Graphics and space design*. Promopress.
- Taşçıoğlu, M. (2017). *Bir görsel iletişim platformu olarak kitap*. Dost Yayınevi.
- Ulay, F. (2001). Tek başına ama hep birlikte sanat: Net, sanat. *Sanat Dünyamız*, 81, 47.
- Hughes, P. (2010). *Exhibition design*. Laurence King Publishing.
- Uzun, E. (2024). Çağdaş sanat müzelerinde güncel sergilemelere bir örnek: Güzellik sergisi. *Tykhe Sanat ve Tasarım Dergisi*, 9(17), 243-262. <https://doi.org/10.55004/tykhe.1367192>
- Velarde, G. (2017). *Designing exhibitions: Museums, heritage, trade and world fairs*. Routledge.

İnternet Kaynakları

- Datareportal. (2021, January 27). *Digital 2021: Global overview report*. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>
- Ledsom, A. (2020, June 7). *How the Louvre had 10 million online visitors in just two months*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/alexledsom/2020/06/07/how-the-louvre-had-10-million-online-visitors-in-just-two-months/>

Araştırmacıların Katkı Oranı

Araştırmacıların katkı oranı Sertaç Uzun (literatür taraması ve yazma) %60, Bora Özen (gözden geçirme) %40 şeklindedir.

Çatışma Beyanı

Bu araştırmanın yazarları, arasında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını açıkça beyan eder.

Yazar Bilgileri

Sertaç Uzun <https://orcid.org/0000-0002-5545-075X>

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Türkiye

İrtibat yazar e-posta (Contact e-mail):

*sertacuzun@msn.com***Bora Özen** <https://orcid.org/0000-0002-4991-5442>

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Türkiye