



## Müzelerde İnteraktif (Etkileşimli) Sergileme Uygulamaları

### Interactive Exhibition Applications in Museums

Ayşenur SEZGİN ÖZRİLİ<sup>a</sup>, Yaşar ÖZRİLİ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Doktorant, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Van, 65100, Türkiye

<sup>b</sup> Doktorant, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Van, 65100, Türkiye

Article history: Received 17.05.2021 / Accepted 22.12.2021

#### ÖZET ABSTRACT

Dijitalleşme odaklı dönüşümün yarattığı yeni sergileme sistemleri, müzeleri keyifli ve ayrıcalıklı mekânlara büründürmeye başlamıştır. Bilişim teknolojilerinin gelişimi ile müzeler için tasarlanan yazılım programları, yapay zekâ denemeleri, bilgisayar destekli iletişim, interaktif, yeni medya vb. birçok yeni kavram müze çalışmalarının bir parçası olmaktadır. Dijital çağın yeni terimlerinin sosyo-kültürel yapıda, neden olduğu değişimler, müzelerin toplum odaklı sorumluluk üstlenmesi gerekliliğini ön plana çıkarmıştır. Teknolojinin müzelerde kullanılmasının en önemli sebeplerinden biri, kullanıcı veya katılımcılarına müzelerde sergilenen eserler yoluyla uygarlık, sanat, kültür, estetik vb. soyut kavramların somutlaştırılmasını, kalıcı bilgilenelemlerin sağlanmasını ve müzelerdeki gezilerin nitelikli, öğrenmelerle sonuçlanmasını gaye edinerek daha çok ziyaretçiyi ağırlamaktır. Kullanıcılarının teknoloji destekli mekanizmalarla sergilenen sistemlere müdahalelerinden sonra aktive olan, dijital araçlarda, interaktif olarak temasa geçerek iletişim kurma uygulaması yeni tasarlanmış veya tasarlanması gündemde olan birçok müzenin programındadır. Bu çalışma, tarama modelinde, doküman analizi ve veri toplama yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Halihazırda kurgulanan müzelerdeki yeni nesil dijital faaliyetlerin, ilginç ve eğlenceli deneyimler edinmek adına süregelen interaktif sergileme uygulamaları, bu çalışmanın ana konusudur. Dolayısıyla, bu araştırmada Türkiye'den Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Etnografya Müzesi, Çorum Müzesi, Erimtan Arkeoloji Müzesi, Pera Müzesi, Sakıp Sabancı Müzesi, İstanbul Halı Müzesi: dünya müzelerinden ise Tokyo Dijital Sanat Müzesi, New York Modern Sanatlar Müzesi, Cleveland Sanat Müzesi, Doğa Tarihi Müzesi, Ulusal Sağlık ve Tıp müzelerinin bir takım interaktif sergileme uygulamaları ele alınmıştır. Seçilen müze örneklerinden elde edilen bulgulara bakıldığında dünya müzelerinde interaktif sergileme uygulamalarının Türkiye'deki müzelerden daha önce aktif olduğu ve daha çeşitli konularda uygulanmakta olduğu görülmektedir. Ayrıca teknolojiye yeniliklerin, gelecek zamanlarda müzelerde birçok farklı alanda kullanılabileceği öngörülmektedir.

The new exhibition systems created by the digitalization-oriented transformation have begun to transform museums into pleasant and privileged spaces. With the development of information technologies, software programs designed for museums, artificial intelligence experiments, computer aided communication, interactive, new media, etc. many new concepts become a part of museum work. The changes caused by the new terms of the digital age in the socio-cultural structure have highlighted the necessity of museums to take responsibility for society. One of the most important reasons for the use of technology in museums is to provide users or participants with civilization, art, culture, aesthetics, etc. through the works exhibited in museums. It is to host more visitors by aiming to embody abstract concepts, to provide permanent information and to result in quality learnings in museums. The application of communicating interactively in digital tools, which is activated after the intervention of the users to the systems exhibited with technology-supported mechanisms, is in the program of many museums that have just been designed or that are on the agenda. This study was prepared by using document analysis and data collection method in scanning model. The main subject of this study is the ongoing interactive exhibition practices in order to acquire interesting and entertaining experiences of the new generation digital activities in the currently constructed museums. Therefore, in this research, Anatolian Civilizations Museum, Ethnography Museum, Çorum Museum, Erimtan Archeology Museum, Pera Museum, Sakıp Sabancı Museum, Istanbul Carpet Museum: Tokyo Digital Art Museum, New York Museum of Modern Arts, Cleveland Art Museum, Some interactive exhibition applications of the Natural History Museum, National Health and Medicine museums are discussed. When we look at the findings obtained from the selected museum samples, it is seen that the interactive exhibition applications in the world museums were active before the museums in Turkey and they are being applied in more diverse subjects. In addition, it is foreseen that innovations in technology can be used in many different areas in museums in the future.

**Anahtar Kelimeler:** Müze, Teknoloji, Sergi, İnteraktif, Katılımcı

**Keywords:** Museum, Technology, Exhibition, Interactive, Exhibitor

## 1. Giriş

Rönesans'ın merkezi olan Avrupa'da gelişen sanatsal çalışmalar günümüzde dünyanın birçok bölgesinde hız kazanarak yoluna devam etmektedir (Binzet, 2014: 12). 18.yy sonu ve 19.yy'da Avrupa'da buhar enerjisinin kullanımından elde edilen verim fabrikalaşmayı ve seri üretimi dolayısıyla yaşamın içinde olan sanatı doğrudan etkilemiştir (Erbay, 2014: 185). Teknoloji ile çepeçevre kuşatıldığımız şu zamanda hem sanatın seri üretime geçişinde hem de sergilemedeki yeni uygulamalarına kadar etkili oluşunun ilk örneklerinden biri Avrupa'da

\* Corresponding author.

ortaya çıkan Bauhaus ekolüdür (Erbay, 2014: 186). Günümüzde de faaliyetlerini sürdüren bu Alman firması, endüstriyel imalatını sanatsal ürünlerin üretimiyle sağlamayı amaçlamıştır (İpşiroğlu, 1991: 13). Teknolojik gelişmeler sayesinde çok uzak şehirlerde meydana gelen sanatsal faaliyetler, sosyal medya ya da daha farklı iletişim araçları vasıtasıyla engelleri aşarak arzu eden herkesin beğenisine sunulmakta o sanatsal çalışmalarla etkileşim sağlanabilmektedir.

21. yy da artık tüketici hassasiyeti giderek önem kazanmaktadır. Verilen hizmetin adı ne olursa olsun bireylerin yüksek oranda verim alabileceği unsurlar göz önünde bulundurularak insan merkezli anlayış hâkim olmaktadır. Çağdaş müzecilikte, ziyaretçi deneyimlemeleri, beş duyu organının harekete geçerek uyarıcılara karşı etkin olduğu, yoğun iletişimin ve etkileşimin yaşandığı durumlar söz konusudur. Sergilenen nesnelere etiket bilgilerinden başka arka planı, hikâyesi, çağının düşünce yapısı sorgulanarak eleştirel bakış açısı, analiz ve yorumlama gücü ile katılımcılarında kolay kolay unutamayacakları anlar yaşatmak temel hedeflerden birisidir (Kızılkaya, 2020: 6). Bu amaçla teknolojiden yararlanma yoluna gidilerek okul öncesi çağından daha ileri yaş gruplarına kadar hizmet verebilen sergileme, bilgilendirme, eğlendirme, hoşça vakit geçirebilme aktiviteleri yürütülmektedir. Katılımcı prensipleri dâhilinde statik müze anlayışından dinamik, üreten müzeciliğe doğru bir geçiş yaşanmaktadır. Müzeler, hitap ettiği kültürü tanıyan, tematik sergi, koleksiyon ve aktiviteler üreten, çoğulcu, kültürel çeşitlilik gerçeği ekseninde hareket eden organizasyonlar olarak göze çarpmaktadır (Karadeniz, 2015: 6). Ayrıca müzeler, elit sınıfın arzularına hitap edebilecek bir kurum olmaktan çıkarak halkla bütünleşen bir yeni paradigmada esnek, adil, demokratik bir manifesto ile farklı bir iklim bürünmüşlerdir (Greenhill, 2007: 23).

Dünyada birçok sektörde uygulanan bilişim destekli dijital çalışmalar, insanların konfor alanını genişletmek, hayatı kolaylaştırmak vb. işlevlerinin yanı sıra maliyetleri düşürmek gibi tasarruf sağlayıcı amaçlarda da bulunarak geniş etki alanına sahip olmaktadır. Dünyamızın temel vazgeçilmezlerinden olan geniş ekranlı, çok yönlü aygıtlar, birçok ilköğretim çağı çocuklarında ortaöğretim ve lisans dönemi bireylerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kolay taşınabilen dizüstü ve tablet türü makinalar ve dijital cep telefonları ile haftalık ortalama 4 ila 5 saat etkileşimde bulunma istatistiğinden de anlaşılmaktadır ki teknolojiye bağımlı yaşam sürdürmekteyiz. Çabuk sıkılan emek harcamadan yorulmadan kısa yoldan heyecan arayan yeni nesil çocuklarının yaşam tarzını gözetenek eğitim öğretim araçları materyalleri sağlanmalıdır.

Çağdaş eğitimde, klasik formal eğitimin yetersiz kaldığını savunan pedagogların çoğunluğu için okul dışı mekânlar örneğin; fabrikalar, bilim sanat merkezleri, parklar, hayvanat bahçeleri ve en önemlisi olan müzelerden sınıf, akademi, bilim kültür merkezi gibi faydalanılması gerektiğinin önemi çok sık vurgulanmaktadır (Göğebakan, 2018: 9). Bilgi aktarımını doğru bir şekilde yerine getirmek isteyen müzeler yeni birimler oluşturmuş ve koleksiyonlarını sistemli bir şekilde düzenlemişlerdir. Müze içerisindeki koleksiyona yönelik odağın yönü, müzenin dışındaki iletişime, toplumsal kalkınmada halkın rolüne, eğitime ve toplulukların dâhil edilmesine çevrilmeyi desteklemektedir (Karadeniz, Özdemir, 2018: 159).

Günümüzde yaşanan teknolojik devrim, geleneksel ve modern müze tanımlarının değişmesine neden olmuştur. Dijital ve sanal müze tanımları, 2000 yılından bu yana müzecilere yeni araştırma ve çalışma alanları ortaya çıkarmıştır. Bilişim Çağı ile müze tanımları ve çeşitleri değişmiştir. Toplumsal odaklı müzecilik faaliyetleri de yeni atılımlardan biri olmaktadır. Toplumun kültürlenmesi, entelektüel yönünün geliştirilmesi, eğitilmesi temel amaçlardandır. Toplumla iletişimi sağlayarak, müze nesnelere vasıtasıyla etkileşim kurarak bireylerde davranış değişikliği meydana getirmek, zaten eğitim olgusunun ana prensibidir. İnsanlarda müze objesinin reaksiyon oluşturması sergilemenin niteliğiyle paralel bir boyut kazanmaktadır. İletişim ve etkileşim çift yönlü bir işlemdir. Müze katılımcılarında heyecan yaratmak, ilgi uyandırmak aynı zamanda küratöryel yetenekler gerektirmektedir. Sergilemede özgünlük arttıkça izleyicideki etkileşim oranı da yükselmektedir. Özgünlük hem sergilenen objelerden hem de nasıl sergilendiği durumuyla doğrudan ilişkili bir yapıdır. Akıllı ekranlarda simgelerin, sembollerin, kişilerin normal görünürlükleri ile dijital dünyada yanılmalı görüntülerinin beraber sergilenecek algılanmasını meydana getiren sistemler, interaktif varyasyonlardır.

Teknolojinin yeni verilerinden yararlanma yoluna giden müzeler, içinde demo (paket bilgi programı) halinde alt yazılı olarak tekrarlanan; eserler veya uygarlıklar hakkında bilgi veren ekranlar, etkileşim amaçlı sunumlar, dijital rehberler, arttırılmış, sanal, uzamsal reality deneyimleri, Audio (ses) duyları ile kullanıcılarında ilgi uyandırmaktadır.

Bilimsel araştırma verilerine ve bulgularına göre bu tür yeni elektronik mekanizmalarla destekli sergileme uygulamaları ziyaretçilerde artışa sebep olmaktadır. Nesnelere etkileşimde bulunarak, analizlerde bulunmak, bağ kurmak, sınıflamak, fiziki deneyimlemelerden yola çıkarak imgesel kurgulama becerileri geliştirebilmek, izlenimlerden yola çıkarak bazı sonuçlar elde edebilmek tarzında, akıl yürütmeler sağlar. Böylelikle öğrenme daha eğlenceli ve keşfedici olabilmektedir (Erbay: 2013: 23).

İnteraktif tasarımı sergileme metotlarıyla nitelikli öğrenmelerin meydana geldiği yargısının geçerli görülmesi, artık bundan sonraki sergileme tasarımlarında kullanıcı ile bütünleşebilen etkileşimli uygulamalara daha fazla yer verilmesinin, müze çalışmalarında gündemdeki önemini arttırmaktadır. Buna göre organizasyonlar yapılmaktadır. Müzeler hedef kitlelerinin beklentileri doğrultusunda tematik yapıları sergilemelerle teknolojiyi kullanılmaktadırlar (Acar, 2017:12). Müzelerde eğitim aktivitelerindeki amaç, bireylerde müze gezi alışkanlığı yaratmaktır.

İletişim, iki özne arasındaki karşılıklı etkileşimi ifade etmektedir. Karşılıklı olarak birbirini etkileme işi, neden ile sonucun karşılıklı ilişkisi olarak da tanımlanmaktadır (Püsküllüoğlu, 1995:571). Etkileşimin, izleyiciyi kullanıcıya dönüştüren bir kavram olduğu da söylenebilir. İnteraktivite yani interaktif iletişim; mesajların birbirleriyle ilişkili ve kullanıcının katılımına/müdahalesine fırsat verecek şekilde yapılandırılmasıdır (Torlak, 2010). Etkileşimlilik, world wide web ve dijital medyanın karakteristik özelliği olarak düşünülür ve bu iki karakter interaktivitenin merkezi halindedir. İletişim, gönderen ve alıcı arasında çok yönlü gelişen ve kontrolün iki tarafta da olması durumudur (Jones, 2002: 80). İnteraktif tasarım, kullanıcının müdahalesiyle belli bir bilgiye erişme ya da belli bir mekanizmayı harekete geçirmeyi sağlayan aracın tasarımıdır (Packer, 2002:106).

Etkileşimli sergiler, kullanıcının tepkisine göre uygulamanın tasarımcı tarafından değiştirilebileceği sunumlardır (Miles, 1986: 76). Sergilemede etkili olan, kullanıcının tepkisidir. Ziyaretçiyi birbiriyle alakalı devam eden seri bir etkinliğin içine sokan uygulamalar için etkileşimli ifadesi kullanılmaktadır. Etkileşimli sergileme uygulamaları, katılımcıların, ya da ziyaretçi denilen kullanıcıların sergilenen nesnelere kavrama kabiliyetlerini güçlendirmek adına tertiplenmiş düzeneklerdir. Müzede özellikle genç katılımcıların farklı düşünebilme kapasitelerini ortaya koyarak, zihinsel işlemler sürecini aktif bir şekilde bu deneyimleme anında kullanabilmektedir.

Müze etkinliklerinde teknolojiye faydalanılırken, ilgili müzenin tematik pozisyonuna, sergi ve koleksiyon çeşidine, eser türüne uygun olarak uygulamalar düzenlenmektedir. Bunun yanı sıra, müzelerin dijital sistemleri kurgulanırken, müzede varsa bir küratör yada benzeri bir görevi yerine getiren uzman, koleksiyon yönetimi ve sergi tasarımı içeriklerine müdahale edebilmektedir.

### 1.1. Çalışmanın Kapsamı ve Amacı

Müzelerde teknolojik gelişmelerden faydalanmak, müze ziyaretçilerinin bu yeni uygulamalarla edindikleri deneyim ve bu sistemlerin kullanıma gereksinimleri bu çalışmada ele alınan konulardandır. Ayrıca dijital sergilemelerde kullanıcıların müdahalelerinin sergilenen eserlerle aralarındaki ilişkinin ve kalıcı bilgilenmenin önemine değinilmektedir. Bu anlamda müzelerde öğrenme olayına katkıda bulunabilecek bu teknolojinin önemi değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu çalışma, interaktif sergileme ve sunuş teknolojilerinin müzelerin ziyaretçileriyle etkileşimlerini hangi alanlarda ne şekillerde değiştirdiğini ve değiştireceğini gözler önüne sermek, etkili ve kalıcı bilgilenmelerle sonuçlanacak deneyimler elde etmek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma kapsamını; Türkiye'den Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Etnografya

Müzesi, Çorum Müzesi, Erimtan Arkeoloji Müzesi, Pera Müzesi, Sakıp Sabancı Müzesi, İstanbul Halı Müzesi; Dünya müzelerinden ise Tokyo Dijital Sanat Müzesi, New York Modern Sanatlar Müzesi, Cleveland Sanat Müzesi, Doğa Tarihi Müzesi, Ulusal Sağlık ve Tıp müzeleri oluşturmaktadır.

## 1.2. Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışma, tarama modelinde, doküman analizi ve veri toplama yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen yeni teknoloji, yeni nesil eğitim becerileri ve müze kavramı ekseninden bilgi toplamayı sağlayan özellikle çevrimiçi platformlarda yazılı materyallerin ve kaynakların analizini kapsamaktadır. Toplum eğitim görevi de bulunan müzeler yeni deneyimlere dayalı öğrenme metotları ile ziyaretçiyi bilgi çağına hazırlayacak kazanımlarla donatarak ilerlemeyi hedeflemektedir. Okul dışı öğrenme mekânlarından en önemlisi olan müzelerin, eğitime olan katkısını cevaplayabilmek için yeni neslin neye gereksinim duyduğu, ilgi alanları, nasıl öğrendiği vb. amaçlarını araştırmak gerekmektedir.

## 2. Müze

21-22 Temmuz 2019 tarihlerinde Paris'te gerçekleşen 139. ICOM Yönetim Kurulu oturumunda müze kavramı için yeni bir tanım güncellemesi yapılmıştır. Yeni Müze Tanımı: "Müzeler, geçmiş ve gelecek hakkında kritik diyaloglar için demokratikleştirici, kapsayıcı ve çok sesli alanlardır." Günümüzün çatışmalarını ve zorluklarını kabul edip ele alarak, topluma olan güvenle eserler ve örnekler tutar, gelecek nesiller için farklı hatıraları güvence altına alır, eşit haklar sağlar ve tüm insanlar için mirasa eşit erişim sağlar. Müzeler kâr amaçlı değildir; katılımcıdır, saydamdır insan onuruna ve sosyal adalete, küresel eşitlik ve küresel refah düzeyine katkıda bulunmayı amaçlayan, dünyadaki anlayışları toplamak, muhafaza etmek, araştırmak, yorumlamak, sergilemek ve geliştirmek için aktif ortaklıklar ile çalışırlar.

### 2.1. Teknoloji

Teknoloji, insanın bilimi kullanarak doğaya egemen olmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir. (URL-1, 2003) Etimolojik olarak Latince "technoslogos" kelimesini oluşturan "techne" (yapmak) ve "logos" (bilmek) sözcüklerinden türemiş olan teknoloji, insanın ihtiyaçlarına uygun alet ve edevatın yapılması için gerekli olan bilgi ve yetenek anlamında kullanılmıştır. (URL-2, 2010) Teknoloji, Türkçe sözlükte; bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulama bilimi ve insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü şeklinde tanımlanmıştır. (URL-3, 2008) İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür.

### 2.2. Dijitalleşme

Verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesidir. Dijitalleşme yepyeni ve teknolojiye dayalı bir yaşam oluşturma biçimidir. Verilerin sayısallaştırılmasını arşivlenmesini, kolayca erişilmesini ve paylaşmayı daha mümkün kılmaktadır.

## 3. Post-Modern Müze

Gelenekten kopuş olarak tanımlanan modernlik söyleminin zamanla yeni bir gelenek haline gelmesi, kültürel dünyanın hızla ilerlemesi, ulus-devletlerin çöküşü, gelişen teknolojiler, kitle kültürünün çeşitliliği, genişleyen mega kentler, yerelin evrenselleşmesi, evrenselin yerelleşmesi, kısacası mekânın ve konumun aralıksız değişimi post-modernlik fikrinin oluşmasına zemin hazırlamıştır (Yücel, 2012: 5,6). Postmodern sanat anlayışı, değişen tüketici ihtiyaçları, çoğulcu katılım, özgür düşünme ortamı, çok seslilik ve müzelerde modern sanat sergilerine daha çok yer verilmesinden dolayı teknolojiden faydalanma yoluna gitmiştir.

Çağdaş kültürel dönüşüm ve hassasiyetin bir parçası olarak kabul edilen postmodern düşünce, kültürün pratik ve söylemsel olarak çarpıcı bir değişime neden olmuştur. Hayatın birçok alanına nüfuz etmiştir. Postmodern düşüncenin farklı seslere duyduğu ilgi müzecilik sektöründe oldukça yankı uyandırmaktadır. Postmodern düşüncenin zamanı ve mekânı ilişkilendirmesi ve zamanı mekâna dönüştürme anlayışı çağdaş müzecilikteki yeni

izlenimlerdir. Bu anlayışla birlikte müzede nesnelere yaşam deneyimlerine dayanan niteliği vurgulanmakta, müzede dönüşüm öne çıkmaktadır. Postmodern müzenin özelliği, farklı nesnelere içermesinden çok, farklılığın "çeşitli biçimlerini" incelemesidir (Karadeniz, 2015).

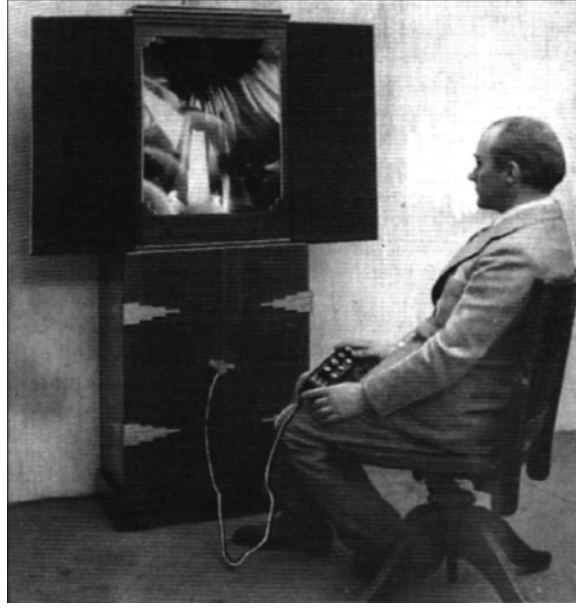
Postmodern anlayışta ziyaretçi etkileşimine güçlü bir odaklanma haline dönüşmüştür. Bu nedenle artık ziyaretçiler için sadece etkileşim kurmak ta yeterli değildir. Bir müze ziyaretinin öğrenme sürecine, sosyal ve bireysel deneyimine doğrudan bir etkiye sahip olmak gerekmektedir. Postmodern müze, butik müzelerde dahil, amaçlarını küresel ortamlarda tanımladıkları, evrensel, global bir müze haline gelmiştir. Dünya çapında ve özellikle her tür bilgiye dijital ortam aracılığıyla her zaman erişilebilme şansı olan ziyaretçi her şeyi bilen durumundadır. İnsanlar sosyal medya yoluyla ilgi alanlarına ve tercihlerine göre bilgiye hızlıca ulaşabilmekte katkıda bulunabilmekte ve bilgi edinebilmektedirler. Bu yeni iletişim mekanizmaları, insanların yeni bilgiler edinmelerini, katılım sağlamalarını ve sosyalleşmelerini şekillendirmektedir. Ziyaretçiler, her türlü bilginin bir sergi, etkinlik veya sosyal medya aracılığıyla erişilebilir olmasını beklemektedirler. Postmodern müze, objelerin arkasındaki hikâyelere odaklanma eğilimindedir ve genellikle tarihi temalara odaklanır. Dönüşüm, hikâye anlatımının yanı sıra belli bir dereceye kadar katılımı da gerçekleştirmektedir. Burada önemli olan sadece ziyaretçilerin objelerle veya uygulamalarla etkileşime girmesi değil, artık ziyaretçilerin etkisi ve ziyareti kendilerinin şekillendirmesine izin verilmesi önem kazanmaktadır. Ziyaretçilere kendi hikâyelerini oluşturma (story telling) kendilerince ilginç buldukları bilgileri bulma ve kendi bilgi ve deneyimlerini paylaşarak etkinlik ve sergileri şekillendirme şansı yakalayabilmektedirler. Ziyaretçiler, katılımcı olmak, etkilerinin görünür ve yararlı olmasını talep etmektedirler. Postmodern müze, ziyaretçilerin bir sergiye kendi etkilerini yaratma imkânı sunmaktadır. Katılımcılar kendi ilgi alanlarına göre bilgiyi araştırıcılardır. Dijital etkileşim vb. yollarla bilgiyi arayacağı anlamına gelmektedir (Jane, Erbay, Çetin, 2021: 97, 98).

### **3.1. Bilişim Çağı ile Gelişen Müze Çalışmaları**

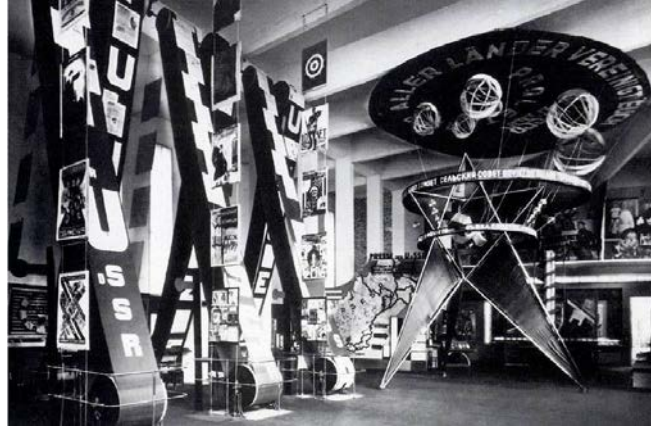
Müzeler her yeni çağda dünyadaki sosyal, ekonomik, felsefik unsurlara bağlı olarak boyut değiştirmektedirler. Günümüzde de toplumsal odaklı politikalar en temel müzecilik ilkelerindedir. Somut olmayan kültürel miras müzeciliği, sürdürülebilir eko müzecilik, değer üreten müzecilik vb. öğeler, yeni müzecilik kavramlarıdır. Bu sebeple dijital tasarımlarla etkinlikler oluşturulurken, bir takım toplumsal değer yargıları ve yeni düşünce yapısı ekseninde temalar belirlenerek kurgulamalara gidilmektedir. Teknolojinin getirmiş olduğu yeni mekanizmalardan yararlanma yoluna giden müzeler, bu sebeple yeni kavramlarla da tanışma ya başlamışlardır. Bilişim teknolojilerinin gelişimi ile sayısal veriler, bilgisayar destekli iletişim, bilgi güvenliği, sanal ve artırılmış gerçeklik, yeni medya vb. birçok terim müze çalışmalarının yeni bir parçası olmuştur. Dijital devrim ile ortaya çıkan yeni kavramların sosyo-kültürel yapıda neden olduğu değişimler müzelerin gelişimini etkilemekte ve yeni müze yapılarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

### **3.2. 21. Yüzyılda Dünya Müzelerinin Bilgisayar Destekli Gelişimi**

Dünyada hızla artmaya başlayan teknolojik ilerlemeler kültürel ve sanatsal alanlarda da etkisini göstermeye başlamıştır. Müzelerin farklı türlerde hizmet vermeye başlaması yeni sergileme sistemlerini de ortaya çıkarmıştır. Yeni medyanın müzeleri modernleştirme etkisi, müzelerde görüntüleme teknikleri ve görüntü uygulamalarının etkisine dayanmaktadır; 1930'lu yıllarda, bilimsel kavramlardaki değişimler, bilim müzelerinde yeni görüntü tekniklerinin gelişimine liderlik etmektedir.



**Şekil 1:** Clavilux olarak adlandırılan kinetik heykeli Thomas Wilfred (Erbay,1998: 236)



**Şekil 2:** 1928 yılında Köln'deki Pressa Sergisi (Laccent, 2014)

Modern teşhir tasarımları, El Lissitzky'nin Soviet Pavilion adlı çalışmasının yer alması ile başlamıştır. Bilgisayarlar yardımıyla farklı medya araçları kullanılarak çoklu ortamların sentezlenmesini ya da sanal çevreler oluşturulmasının mümkün olmasından çok önce, bu gibi yenilikçi sergi tasarımları; farklı medya araçlarını bir araya getirerek, izleyicileri fiziksel olarak yapay kurgular içerisine çekerek izleyicilerin aktif olarak eserlerle etkileşebilmelerine imkân sağlamışlardır. 1954 yılında Amerikalı bilim adamı Frank Malina'nın geliştirdiği teknoloji, hareketli etkiler yaratan tuvaleri oluşturmuş hem sanat, hem de bilim dünyasını aynı anda etkilemiştir. Ardından Lumidyne olarak adlandırdığı, biçim ve renklerin gösterimini bir ekran üzerine yansıtan bir aygıt ile oluşturulan eserler müzelerde yer almaya başlamıştır. 1964 yılında Frank Malina "Reflectodyne System" adını verdiği çalışmada, sanatsal biçimlere daha özgür bir akış sağlamıştır.

1960'lı yılların sonlarında müzelerde; insan eliyle yapılandırılan klasik sergileri tamamlamak için açıklayıcı tasarımlarla desteklenen videolar, filmler kullanılmaya başlanmıştır. Dünya fuarlarında ve uluslararası sergilerde, sürükleyici çoklu ortam görüntülemeleri (Charles ve Ray Eames'in IBM için tasarımları) yer almaya başlamıştır. 1970'li yıllarda başlayan politik ve ekonomik değişimlerin sonucu olarak teknoloji destekli tasarımlar gelişmeye başlamıştır. Amerikan Doğa Tarih Müzesi (AMNH)'nin 1998 yılında açılan Biyolojik Çeşitlilik Salonu'nda;

“Yaşamın Işığı” dizisinin sunulduğu interaktif dokunmatik ekranlarda; kavanozlardaki numuneler, doldurulan hayvan postları ve duvarlardan tavana yerleştirilen böcekler, kısaca doğal yaşam alanlarındaki canlıların video klipleri ekranlar vasıtası ile gösterilmiştir. 2000’li yıllardan sonra var olan müzelerin web sitelerinin yanı sıra sanal müzeleri de yer almaya başlamıştır. Sanal müzelerde ziyaretçiler, veri tabanında görsel koleksiyon olarak bulunan metinlere, resimlere, seslere ve filmlere erişebilmektedir.



**Şekil 3:** Rusya’da Sepulka adlı müze rehberi robot  
<http://cyberneticzoo.com/robots/1963> (Erişim Tarihi: 05.08.2020)

## 4. Müzelerde İnteraktif Sergileme Uygulamalarına Örnekler

### 4.1. Türkiye Müzelerinde İnteraktif Sergileme

#### Anadolu Medeniyetleri Müzesi



**Şekil 4:** Anadolu Medeniyetleri Müzesi Kioks (Kiokslar, hızlı işlem yapmak için tasarlanmış dokunmatik bilgilendirme ekranından meydana gelmektedir.)



**Şekil 5:** Anadolu Medeniyetleri Müzesi Dokunmatik Ekran (Kioks)  
**Erimtan Müzesi**



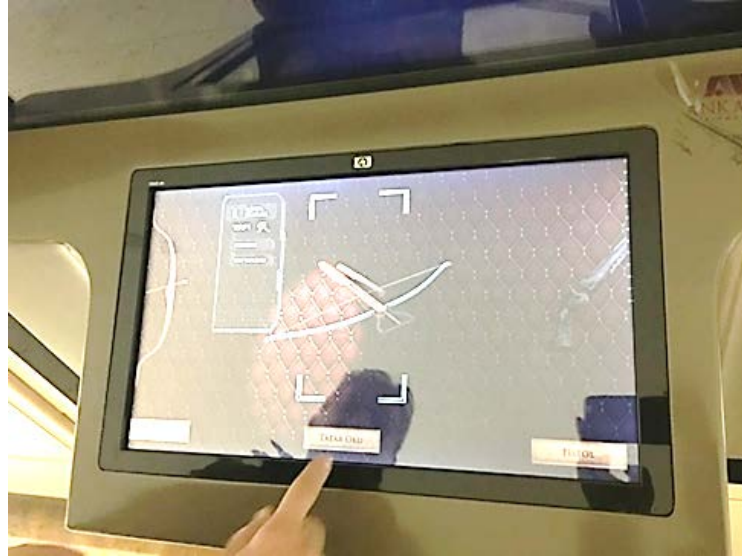
**Şekil 6:** Erimtan Müzesi, Dokunmatik Ekran (Kioks)



## Ankara Etnografya Müzesi

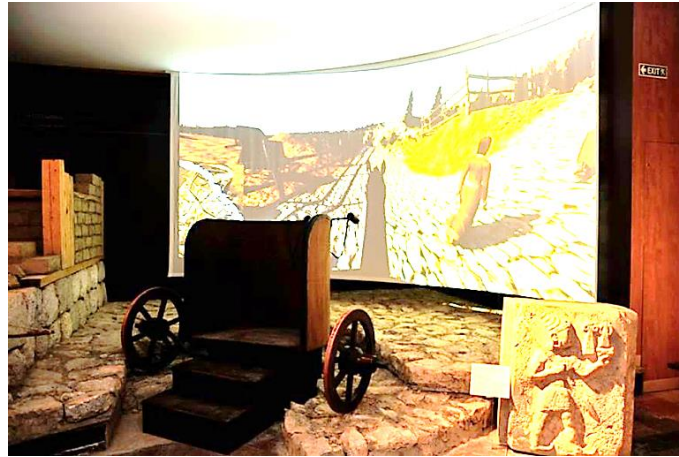


**Şekil 7:** Ankara Etnografya Müzesi Dokunmatik Ekran (Kioks)



**Şekil 8:** Ankara Etnografya Müzesi Dokunmatik Ekran Osmanlı Silahları

## Çorum Müzesi



**Şekil 9:** Çorum Müzesi Savaş Arabası Simülasyonu



**Şekil 10:** Ölü Gömme Ritüelinin Sergilendiği Ekran

### Pera Müzesi



**Şekil 11:** Pera Müzesi Sanal Gerçeklik uygulaması

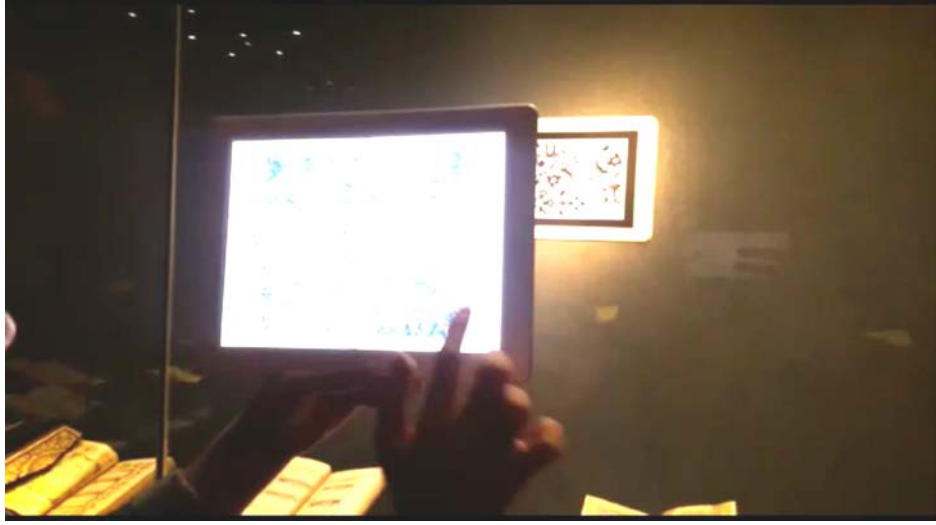
### Halı Müzesi



**Şekil 12:** İstanbul Halı Müzesi, Zemine yansıtılan interaktif halı sergileme uygulaması

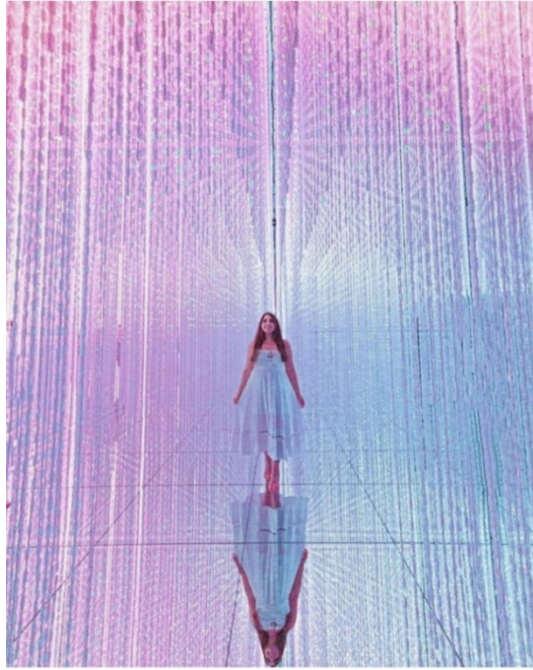
## Sabancı Müzesi

**Şekil 13:** İstanbul Halı Müzesi, (Kioks)



**Şekil 14:** Sakıp Sabancı Müzesi Hat Koleksiyonu Bölümü'nden Artırılmış Gerçeklik uygulaması

### 4.2. Dünya Müzelerinden İnteraktif Sergileme Uygulamalarına Örnekler



**Şekil 15:** Tokyo Dijital Sanat Müzesi <https://www.teamlab.art> (Erişim Tarihi: 05.08.2020)



**Şekil 16:** Tokyo Dijital Sanat Müzesi <https://www.teamlab.art> (Erişim Tarihi: 05.08.2020)

Japonya'da hizmete giren ve ziyaretçilere kapılarını açan yeni Dijital Sanatlar Müzesi, Tokyo'da Odaiba adasında bulunmaktadır. 10 bin metrekarelik üç boyutlu bir alanda 520 bilgisayar ve 470 projektör ile ziyaretçileri gerçek dünyadan koparıp dijital bir dünyaya sürüklemektedir. Borderless teması; "sanatlar arasında", "ziyaretçiler arasında" ve "bir kişi ile diğeri" arasındaki sınırları yok etme amacını taşımaktadır. Müzenin iç atmosferi, zengin uyarıcıları ile ziyaretçileri etkilemektedir. TeamLab Borderless beş ana sergiden oluşmaktadır. Müzenin ilk dünyası "Borderless World" bölümüne girildiğinde ziyaretçileri renklerle sarmalayan bir ortam yaratılmıştır. Her bir duvarda çeşitli bitki yansımalarını izleyerek, sınırları olmayan, çiçek bahçesi izlenimi yaratılmıştır. Aynalı duvarlarda bireyin kendini labirentteymiş gibi hissedebileceği bir ambiyans sağlanmıştır. Bu alanda yürürken bir şelalenin altında hareket ediliyormuş havası verilmeye çalışılmıştır. Katılımcılar, şelalenin altındaki kayada oturabilmektedirler. Zaman ve mekân kavramının hissedilmediği bu sergide, ziyaretçiler, etrafi saran ışıklar içinde ilginç deneyim yaşamaktadır.



**Şekil 17:** New York Modern Sanatlar Müzesi <https://vimeo.com/12349842> (Erişim Tarihi: 05.08.2020)

Modern Sanatlar Müzesi (MoMA), ABD' nin devasa şehirlerinden biri olan New York'ta açılmıştır. Daha çok çağdaş sanatçıların çalışmalarına yer veren, dünyaca tanınan çok önemli bir çağdaş sanatlar müzesidir. Amerikalı sanatsever, Sander Veenhof ve Mark Skwarek, New York kentinin halka açık bir kamusal sanat anlayışıyla düzenlenmesi adına mücadele etmişlerdir. Sanat ve teknolojiye adanmış bir NYC festivali olan "Conflux Festivali" kapsamında MoMA'da "DIY" Artırılmış Gerçeklik sanat festivali düzenlemişlerdir. Artırılmış gerçeklik uygulaması olan Layar'ı iPhone veya android telefonuna sahip olan herkes, MOMA'nın sergi galerileri ve bahçesi arasında dağılmış olan artırılmış gerçeklik çalışmalarının kullanışlı bir haritası ile gizli sergiyi görebilmektedir.



**Şekil 18:** Cleveland Museum of Art, interaktif dokunmatik ekranda, dört-boyutlu olarak Tiyatro görüntülerinin gösterilmesi <https://vimeo.com/12349842> (Erişim Tarihi: 05.08.2020)



**Şekil 19:** Museum of Natural History Dinosaur Hall <https://vimeo.com/12349842> (Erişim Tarihi: 05.08.2020)

Museum of Natural History Dinosaur Hall'de ziyaretçiler dokunmatik ekran yardımı ile hayvan anatomisini incelemekte, duyu organlarının işlev ve yapısını görebilmektedir.



**Şekil 20:** National Museum Of Health And Medicine, Chicago, İnsan anatomisinin hologram teknolojisi ile gösterilmesi (Kcinnova, 2008).

## 5. Bulgular

Müzelerde interaktif sergileme uygulamalarının kısa bir tarihçesine, bir takım müze örneklerine genel anlamda değinilerek değerlendirilme yapılmaya çalışılan bu araştırmada, Türkiye’den Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Etnografya Müzesi, Çorum Müzesi, Erimtan Arkeoloji Müzesi, Pera Müzesi, Sakıp Sabancı Müzesi, İstanbul Halı Müzesi: dünya müzelerinden ise Tokyo Dijital Sanat Müzesi, New York Modern Sanatlar Müzesi, Cleveland Sanat Müzesi, Doğa Tarihi Müzesi, Ulusal Sağlık ve Tıp müzelerinin bir takım interaktif sergileme uygulamaları ele alınmıştır. Seçilen müze örneklerinden elde edilen bulgulara bakıldığında dünya müzelerinde interaktif sergileme uygulamalarının Türkiye’deki müzelerden daha önce hayata geçirildiği ve sergilenmesi düşünülen konu yelpazesinin daha geniş tutulduğu elde edilen tespitler arasındadır. İnteraktif sergileme uygulamalarının genç neslin müzeleri daha sık ziyaret edebilmeleri adına, müzelerde giderek yaygınlaştırılan bir alan olduğu bilgisi, yeni açılan farklı müze konseptlerinde gözlenen atılımlar olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca teknolojideki yeniliklerin, gelecek zamanlarda müzelerde birçok farklı alanda kullanılabileceği öngörüler arasındadır. Müze yöneticileri, müze uzmanları, küratörler, akademisyenler, sanat camiasından birçok kişi geleceğin müzelerinin teknolojinin olanaklarından faydalanarak yeni politikalarla yola çıkmalarının doğru bir tercih olabileceğini ileri sürmektedirler. Görüşülen bazı müze çalışanları etkileşimli mekanizmalarla eserlerin halkla yakından iletişimde bulundurmalarının interaktif sistemler sayesinde merak uyandırdığını ifade etmektedirler. Bu etkileşimli uygulamalar, müzelerdeki objelere, eserlere ait bilgilerin bilinirliğinin pekiştirilmesi yönünde önemli birer araç olduğunu açıklamaktadırlar.

## 6. Müzelerde İnteraktif Teknolojiler Neden Gereklidir?

**Dijital Odaklı Kuşak:** Müzeleri diğer yaş gruplarına göre daha az oranda ziyaret etmekte olan ilköğretim ve ortaöğretim dönemi bireyleri için cazip hale getirmek gerekmektedir. Z ve Y kuşağının teknolojik aygıtlarla geçirdikleri vakit diğer yaş gruplarındaki bireylere oranla daha fazladır. Bu anlamda genç insanların hassasiyetine duyarlı bir müze atmosferi tasarlamak gerekmektedir. Bu vesileyle müzelerdeki genç ziyaretçiler yeni sistemlerle müzelerde deneyimlemelerde bulunarak daha nitelikli bilgilenmeler edinebilmektedirler.

**Erişilebilirlik Misyonu:** ICOM, son müze tanımında kültürel çeşitlilik vurgusu yaparak toplumsal katılımın önemini dile getirmektedir. Tüm vatandaşların eşit katılımı sağlanmalı, müze herkese hitap edebilir bir atmosfere kavuşturulmalıdır. Bu anlamda teknolojiden faydalanılmalıdır şeklinde açıklamalarda bulunmaktadır. Müzeleri dezavantajlı grupların, marjinal kesimlerin, ötekilerin vb. müzesi konumuna getirmek gerekmektedir.

**Eğitim Misyonu:** Müzeler etkinliklerini, aktivitelerini toplumun gereksinimleri doğrultusunda yeniden almaktadır. Şöyle ki şeffaf, anlamlandırılmış, konjonktürel olarak güncellenmiş bir

zeminde hareket edilmektedir. En yeni eğitim kuramları çerçevesinde harmanlanmış, kavram, araç-gereçlerle, sorun odaklı çözüm üreten bir amaca haiz olmaları gerekmektedir. Bu açıdan müze sınıf, atölye veya derslikleri bir öğrenme ortamı şeklinde düzenlenmektedir. Müzelerde eğitim programları sadece sosyal bilimler disiplinleri için değil; tüm branşların eğitim uygulamalarının gerçekleştirilmesine imkân yaratacak tarzda modifiye edilmektedir. Teknolojik sistemler öğrencilerin keşfetme, sorgulama, analiz etme vb. üst düzey öğrenme kabiliyetlerinin geliştirilmesinde önemli birer araç olarak değerlendirilmektedir.

**Çoklu Anlatım İmkânı:** Geleneksel sergilemelerde, eserler hakkında künye bilgilerinden ibaret, kısır bir düzen hâkim iken, teknoloji ile biçimlendirilen, daha fazla uyarıcıya temas eden interaktif sistemler, çoklu ifade ve sunuş imkânları yaratmaktadır.

## 7. Sonuç

Müzeler, toplumsal hafızanın depolandığı muhafaza edildiği, sergilendiği mekanlar olmanın yanı sıra iç ve dış katılıma önem veren, düşündürücü, sorgulayan ve sorgulatan kurumlar olarak öne çıkmaları ve izleyicinin merak duygusunu perçinleyerek toplumsal gelişimin sürekliliğini hedeflemeleri ile var olmaktadır. Teknoloji çağının müzenin ziyaretçi üzerindeki etkisi, kullandığı interaktif sergileme ve sunum teknikleriyle yakından ilgilidir. Kullanıcıların sergileri gezdikten sonra dijital ortamda eserlerin görselliği en iyi şekilde vurgulanan ve daha detaylı bilgiler ile donatılan teknolojik sistemlerle etkileşime girerek öyküleri hakkında yeterince bilgi alabilmektedirler. Bu yaklaşımlarla ziyaretçilerin kültür varlıklarına ve müzelerle olan ilgisi de artmaktadır. Barındırdığı gerçek nesnelere birer bilgi deposu olan müzeler, ziyaretçi odaklı bakış açılarıyla yeni örgütsel ve dinamik kurumsal yönetim modelleri sayesinde topluma karşı daha çok sorumluluk üstlenme gayreti içindedirler. Dolayısıyla günümüzde ekran kuşağı olarak adlandırılan nesiller teknolojiyi hayatlarının merkezine koyan bir yaşam modeli ortaya koyacakları için, bu gerçekleri gözetenek dönüşen ve değişen bir müzecilik vizyonu ile program belirlemek daha faydalı olacaktır.

Müzeler, giderek dijitalleşen dünyada, git gide sanal bir dünyanın gerçek bir boyutu olmaktadır. Müzeye teknolojik erişim yaparak, oynayarak öğrenme, özellikle çocuklar için sanal ortamda etkileşimin keşfine dönüşmektedir. Nesnelere yakın ilişki içerisinde bulunarak deneyimleme şansı, karşılaştırma yapmak, ilişki kurmak, sınıflamak, somut gözlemlerden soyut kavramlara varmak, belirgin gözlemlerden genellemelere ulaşmak gibi her türlü düşünmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Böylelikle öğrenme daha eğlenceli ve keşfedici bir hal almaktadır. Her yaşta bireye müze ziyaretleri esnasında, hoşça vakit geçirip, hem eğlenip hem de öğrenmelerini sağlamak üzere teknoloji destekli sistemlerle tasarlanmış etkileşimli sergileme sistemleri olan yeni müzeler, artan katılımcı ile başarılarını ortaya koymaktadırlar. Özellikle ilköğretim çağı çocuklarında hayal gücünü harekete geçirme, yaratıcı düşünme, sorgulama, analiz etme, eleştirme, bilgiyi kendi yaşantılarıyla yapılandırarak öğrenme yetilerinin gelişimine destek olmaktadır.

Müzelerde genellikle uygulanan en temel teknolojik unsur güvenlidir. İkaz cihazları, harekete duyarlı araçlar, afetler için cihazlar, görüntü kaydediciler ve bunun yanında güvenlik sistemleri, zamanla yenilenecek dijital sürümleri ile daha efektif bir hal almışlardır. Bu uygulamaları simülasyon teknolojisi takip etmektedir. Diğer bir aygıt ise, hava alanlarında valizi olmayan yolcuların pratik olarak check-in yapmalarına yardımcı olan kare ekranlı tek parça (Kiosk) cihazlara benzer makinelerdir. Bu makineler da bazı eserler hakkında ziyaretçilerin ekrana temas etmesi ile bilgilenmesine yarayan bir uygulamadır. Müzelerde uygulanan yeni bir teknoloji faaliyeti ise dokunmatik akıllı cep telefonları ve karekod okuyucu özelliği bulunan cihazlardır. Akıllı telefonlara yüklenen bir program sayesinde, bu telefonlar ile izlenen müzedeki bazı tablolar derinlik ve üç boyutlu bir görünüm elde edilmektedir. Bir başka önemli gelişme ise eser tasnifinin ve her türlü dokümantasyonun, dijital programlar sayesinde daha güvenli ve düzenli dosyalanabilmesidir. Dijital arşiv oluşturularak eser bilgisine daha hızlı ulaşılabilir.

Sanal müze uygulamaları olan bazı müzeler, web sitelerinden çocuklar için tasarıma yönelik eğitimler vermektedir. Sanal müzeler zaman ve mekân unsurunu ortadan kaldıran teknolojiler olarak devam etmiştir (Oruç, 2016: 276). Teknolojik ilerlemelerle sağlanan interaktif sergileme sistemleri çocukların ve genç katılımcıların eğlenmesini, keyifli bir ortamda öğrenerek bu tecrübelerini ayrıca birçok müzede bulunan tasarım atölyelerinde yaratıcılık

yetilerini kullanarak ortaya çıkarmalarına olanak sağlamaktadır. İnteraktif sergileme ve bilgilendirme uygulamaları günümüzde yeni açılan müzelerin çoğunda yer alan bölümlerdir. Bu çalışmamızda Türkiye’den Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Etnografya Müzesi Çorum Arkeoloji Müzesi, Erimtan Arkeoloji Müzesi, Pera Müzesi, Sakıp Sabancı Müzesi, İstanbul Halı Müzesi, Dünya müzelerinden ise Tokyo Dijital Sanat Müzesi, New York Modern Sanatlar Müzesi, Sanat Müzesi (Cleveland), Doğa Tarihi Müzesi, Ulusal Sağlık ve Tıp müzeleri ele alınmıştır. Türkiye’den seçilen müze örneklerinden dördü kamuya bağlı, üçü de özel müze statüsünde bulunanlardan elde edilen örneklerdir. Bu seçilen müzelerle ilgili, detaylı bilgi vermekten ziyade daha çok dijital bölümleri olan etkileşimli gelişmelere değinilmiştir. Dünya müzelerinden seçilen interaktif sergileme örneklerine bakıldığında sadece arkeolojik ya da etnografik konulara değil daha farklı türden müze türüne örneğin sağlık, modern sanat vb. alanlara yönelik olarak da temalar seçilmiştir. Türkiye’de batıya göre sonradan uygulamaya başlatılan teknoloji destekli etkileşimli sergileme çalışmaları, günümüzde hızlanarak gelişme göstermektedir. İnteraktif dijital sistemler, akademisyenler, müze yönetim birimi mensupları, uzmanlar, halk vb. kesimlerce, olumlu ve faydalı bulunduğu da müze izlenimlerinden edinilen bilgilerdir.

## Kaynaklar

Acar, A. (2017), Müze ve Sergilemelerde Etkileşimli Tasarım Çözümleriyle Bilgiyi Görselleştirmek, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları, Issue 36, s.139 – 155.

Artun, A. (2006), Sanat Müzeleri 1-2, İstanbul: İletişim Yayınları.

Atagök, T. (1999), Yeniden Müzeciliği Düşünmek, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınları.

Binzet, G. (2014). Heykel Sanatında Doğa Formlarının Soyutlan Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Erbay, F. (2013), Geleceğin Müzeleri ve Değişim Stratejileri, Milli Saraylar, Sanat-Tarih-Mimarlık Dergisi, S.11 s. 19-21.

Erbay, F. (2014). Bilişim Teknolojileri İle Değişen Müzeler, Yönetim Bilişim Sistemleri Kongresi 2014, Boğaziçi Üniversitesi, 16-17 Ekim.

Erbay, O. C. (2016), Bilişim Çağının Müzecilik Çalışmalarına Etkileri, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Müze Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Erkan, G. (2014), Zamanın Mekânları Müzeler, 18 Ocak 2020 tarihinde MMKD <http://mmkd.org.tr/> adresinden alındı.

Göğebakan, Y. (2018). Alternatif Öğrenme Mekânları Olarak Müzelerin Eğitim-Öğretimde Kullanılmasının Önemi, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi (GSED), Sayı/Number 40, Erzurum 9-41.

Greenhill, H. E. (2007), Museum and Education. Purpose, Pedagogy, Performance. Londra: Routledge.

ICOM Kyoto (2019), /Museums and Local Development An ICOM/OECD Joint Session, 7 Ağustos 2020 tarihinde <http://icomMuseum//en/news/icom-kyoto-2019-museum-and-local-development-an-icom-oecd-session/> adresinden alındı.

İçten, T, Güngör B. (2017), Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Üzerine Yapılan Akademik Çalışmaların İçerik Analizi, Bilişim Teknolojileri Dergisi. C.10, S.4, s. 401-415.

İpşiroğlu, N. , M. (1991), Sanatta Devrim, Remzi Kitabevi, s.13.

Jane K. N., Erbay, F., Çetin, F. (2021). Postmodern Müzedeki Dönüşümler (Ö. Çetin ve F. Erbay, Çev.) . Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 32 (1) , 91-99. DOI: 10.17123/atad.948498.

Jones, S. (2002), Encyclopedia of New Media: An Essential Reference to Communication and Technology, 15 Eylül 2020 tarihinde <https://us.sagepub.com/en-us/nam/encyclopedia-of-new-media/book225536> adresinden alındı.



Karadeniz, C. (2015), *Çağdaş Müze ve Kültürel Çeşitlilik: Arkeoloji Müzesi Uzmanlarının Kültürel Çeşitliliğe İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış, Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimin Kültürel Temelleri Anabilim Dalı, Ankara.

Karadeniz, C. (2015). Postmodern Müzede Kadın, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2015, 6(1), DOI:10.1501/sbeder\_0000000095.

Karadeniz, C. Özdemir, E. (2018), Hangi Müze? Müzecilikte Değişim Ve Yeni Müze bilimi, *Millî Folklor Dergisi*, C.30, Sayı 120, s.159.

Keş, Y. , Akyürek, A. (2018), Teknoloji İle Büyüyen Yeni Nesil için İnteraktif Müzeler, *İMÜ Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, s. 95- 110.

Kızılkaya, M. Ö. (2020), [Söyleşi: Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan ile Müze Eğitimi Üzerine Söyleşi]. *Uluslararası Müze Eğitimi Dergisi*, 2(1), 1-14.

Madran, B. (2012), *Müzecilik*, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları.

Miles, R. S. (2001), *The Design of Educational Exhibits*, London: Routledge.

Onur, B. (2012), *Çağdaş Müze Eğitim ve Gelişim, Müze Psikolojisine Giriş*, Ankara: İmge Yayınevi.

Oruç, Z. (2016), New Reality in Museum, *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*, 6(2), 273-290.

Packer, R. J. (2001), *Media Virtual Reality*, 15 Eylül 2020 tarihinde <https://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/leon.2002.35.1.101b> adresinden alındı.

Püsküllüoğlu, A. (1995), *Etkileşim*, Türkçe Sözlük 20.000 Madde (s. 571). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Torlak, M. (2010), *Sosyal Mecraların Özü: İnteraktif İletişim*, 12 Ağustos 2020 tarihinde <http://melihtorlak.com/2010/01/29/sosyal-mecralarin-ozu-interaktif-iletisim/> adresinden alındı.

Yücel, D. (2012), *Yeni Medya Sanatı ve Yeni Müze*, İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları.

### **İnternet Kaynakları**

URL-1, (2003).<http://diva.library.cmu.edu/Simon/>, (Erişim:21.06.2020).

URL-2, (2010). [http://www.historicalsense.com/Archive/Fener15\\_2.htm](http://www.historicalsense.com/Archive/Fener15_2.htm), (Erişim:21.06.2020).

URL-3,(2008).

<http://www.tdk.org.tr/TR/SozBul.aspx?F6E10F8892433CFFAAF6AA849816B2EF0>,(Erişim: 21.06.2020).

## Extend Abstract

With the development of information technologies, software programs designed for museums, artificial intelligence experiments, computer aided communication, interactive, new media, etc. many new concepts are becoming a part of museum work. The changes caused by the new terms of the digital age in the socio-cultural structure have highlighted the necessity of museums to assume society-oriented responsibilities. One of the most important reasons for the use of technology in museums is that the users or participants are presented with civilization, art, culture, aesthetics, etc. The aim is to concretize abstract concepts, to provide permanent information, and to host more visitors by aiming to ensure that the trips in museums result in qualified learning.

In this study, the importance of determining the usage areas of technology in museums, revealing the needs of the new generation to use these technologies in museums, the relationship between users' interventions in digital exhibitions with the exhibits and the importance of permanent information are emphasized. In this sense, it has been prepared to show the ways in which museums can help education. Therefore, the Museum of Anatolian Civilizations in Turkey (Ankara), Ethnographic Museum (Ankara), Corum Museum, Erimtan Archaeological Museum, Pera Museum, Sakıp Sabancı Museum, Istanbul Carpet Museum, and the museum world, Tokyo Digital Art Museum, New York's Museum of Modern Art, Cleveland Museum of Art, Museum of Natural History, National Museum of Health and Medicine were discussed.

In this study, document analysis was prepared using the data collection method. Document analysis covers the analysis of written materials and resources, especially on online platforms, which provide information gathering from the axis of new technology to be researched, new generation educational skills and the concept of museum. Museums, which also have the task of educating the society, aim to progress by equipping the visitors with learning methods based on new experiences and acquisitions that will prepare the visitors for the information age. What museums, which are the most important out-of-school learning spaces, need the new generation to answer their contribution to education, their interests, how they learn, and so on. it is necessary to investigate its aims.

Museums are becoming a real dimension of a virtual world in an increasingly digital world. Learning by playing by making technological access to the museum turns into an exploration of interaction in a virtual environment, especially for children. The chance to experience by being in close relationship with objects enables the realization of all kinds of thinking, such as making comparisons, relating, classifying, reaching abstract concepts from concrete observations, and reaching generalizations from obvious observations. Thus, learning becomes more fun and exploratory. The new museums, which have interactive exhibition systems designed with technology-supported systems to ensure that individuals of all ages have a good time, have fun and learn, are demonstrating their success with the increasing number of participants. It supports the development of learning abilities by activating the imagination, creative thinking, questioning, analyzing, criticizing, and structuring the knowledge with their own lives, especially in primary school children.

This study has been prepared in order to reveal how and in what areas interactive exhibition and presentation technologies change and change the interactions of museums with their visitors, and to obtain experiences that will result in effective and permanent information.