

Müzelerde Sürdürülebilirlik ve Teknolojinin Kullanımı

Sustainability and Use of Technology in Museums

Beril YILDIRIM¹

Özet

Müzeler, kültürel mirası gelecekteki nesillere aktarma ve kültürel bilinci oluşturma açısından önemli mekânlardır. Günümüzde bu mekânların sürekliliğinin devamı bu mekânlara yüklenen anlamlar ve mekânların içeriğinin de bir bütün halinde ele alınmasıyla doğru orantılıdır. Bu sürdürülebilirliğin devamı ise günümüz teknolojilerinin bu mekânlarda kullanılarak daha fazla ziyaretçiye ulaşabilmesiyle sağlanır. Bazen de bu tarihi yapılar sürdürülebilirliğin günümüzde öne çıkmasıyla tarihi dokuları bozulmadan yenilenerek işlevlerini sürdürebilmektedirler.. Teknolojinin gelişmesiyle artık insanlar müzeleri sanal ortamda da ziyaret edebilmektedirler. Bu durum teknolojinin getirdiği kolaylıkla özellikle içinde bulunduğumuz pandemi döneminde müzelere çok kolay bir şekilde ulaşabilmemizi sağlamıştır. Ziyaretçiler müzelere gittiklerinde çeşitli teknolojik aletlerin müze sergilemesinde kullanılmasıyla daha etkili ve akılda kalıcı bir deneyim yaşama imkânı bulurlar. Bu sayede geleneksel müzecilik anlayışında olduğu gibi sadece eserleri görmekle yetinmeyip teknolojinin getirdiği imkânlarla eserler hakkında daha kalıcı bilgiye ulaşabilirler. Müzeler eğlenceli mekânlara dönüştürülerek tekrar tekrar ziyaret edilmek istenen mekânlar haline gelirler. Müzelerde sürdürülebilirlik de ancak bu şekilde sağlanabilir.

Anahtar Sözcükler: Müze, Müzecilik, Sürdürülebilirlik, Teknoloji

¹ Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, E-posta: beril9894@gmail.com

Abstract

Museums are important places in terms of transferring cultural heritage to future generations and creating cultural awareness. Today, the continuity of these spaces is directly proportional to the meanings attributed to these places and the handling of the contents of the places as a whole. The continuation of this sustainability is ensured by using today's technologies in these venues to reach more visitors. Sometimes these historical buildings can continue their functions by renewing their historical textures with the emphasis of sustainability today. With the development of technology, people can now visit museums in a virtual environment. This situation has enabled us to reach museums very easily, especially during the pandemic period we are in, with the ease brought by technology. When visitors go to museums, they have the opportunity to have a more effective and memorable experience by using various technological devices in the museum exhibition. In this way, they can not only see the works, as in the traditional museology understanding, they can reach more permanent information about the works with the possibilities brought by technology. Museums are transformed into entertaining places and become places to be visited again and again. Sustainability in museums can only be achieved in this way.

Keywords: Museum, Museology, Sustainability, Technology

GİRİŞ

Uluslararası Müzeler Komisyonu (ICOM) müzenin tanımını şu şekilde yapar: müzenin toplumun ve toplumsal gelişimin hizmetinde, halka açık, insana ve yaşadığı çevreye tanıklık eden materyaller üzerinde araştırmalar yapan, toplayan, koruyan, bilgiyi paylaşan, inceleyen ve bu materyali eğitim amacı ile topluma estetik zevkler kazandırmak için sergileyen kar düşüncesinden bağımsız, sürekliliği olan bir kuruluş olarak belirtir (ICOM). Zamanla müzeler koruma ve sergileme yeri olarak değil çağın değişmesiyle artık daha farklı anlamlar kazanmıştır. Artık çağdaş müzecilik anlayışıyla müzeler yeniden yapılanmış ve saklayacakları eserlere göre tasarımı yapılan yeni binalarda yer alan yaygın eğitim kurumları olmuşlardır². Çağdaşlaşmayla birlikte teknolojinin gelişmesi buna bağlı olarak da yeni medya araçlarının kullanılması, çeşitli etkinlikler ve eğitim programlarıyla izleyiciye ulaşması artık yeni müzecilik anlayışını getirmiştir. Günümüz müzelerinde amaç göz alıcı koleksiyonlar sergilemek değil artık her kesimden insana hitap edip bu amaçla insanları farklı organizasyon ve etkinliklerle bir araya toplamaktır³. Bu bağlamda müzeler kültürel mirasın sürdürülebilirliğinin anlaşılması, mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılmasında da büyük rol oynarlar⁴. Özellikle artık teknolojinin gelişmesi ve teknolojiye ulaşılabilirliğin artmasıyla artık müzeler tanıtımlarını sosyal medya üzerinden ya da sanal ortamdaki kendi sitelerinden daha kolay şekilde yapabilmektedirler.

MÜZECİLİĞİN GELİŞİMİ VE MODERN MÜZELER

Müze, tarih ya da bilim kitaplarındaki bilgilerin, nesnelere aracılığıyla canlandırıldığı mekânlardır⁵. Müzenin ve buna bağlı olarak ortaya çıkan müzeciliğin kökeni müzelerin (moussa) mekânı olarak ortaya çıkar⁶. Müzeler Yunanca ‘moussa’, Latince ‘musa’ olarak adlandırılıp esin perileridir. Müze olarak tanımlayabileceğimiz ilk yapı M.Ö. 4.yy’da kurulan ve en az yedi yüzyıl etkin olan İskenderiye Müzesi’dir⁷. Büyük İskender Mısır’ı fethi sırasında kendi adını taşıyan ve Helen kültürünün merkezi olacak bir kent kurmayı planlar ve bunun için de kentin şanı için müzelere bir kütüphane adanmasını ister. Fakat bunu kendisi gerçekleştiremeyecektir. Bu istek I. Ptolemaios (M.Ö. 367-283) zamanında Musaeum

² Okan, 2015: 189.

³ Okan, 2015: 189.

⁴ Nazlı ve Sarı, 2018: 1

⁵ Shaw, 2004: 7.

⁶ Artun, 2006: 11.

⁷ Artun, 2006: 13.

kurulmasıyla gerçekleşir. Modern müzenin oluşmasında Musaeum'un rolü tartışılmaz. Bunun kökünde de koleksiyon yapma isteği yatar⁸.

Avrupa'nın modern müze fikri Haçlı Seferleri ile başlar. İnsanlar kendi ilgilerini çeken ganimetleri biriktirirler ve ilk sergiler de ganimetler, hazinelerden oluşur. Diğer zamanlara kıyasla Ortaçağ koleksiyonlarında seçicilik artar. Farklı olan bulunmaya çalışılır. Ortaçağ'da bir eserin güzel sayılması, onun hayret uyandırmasına ya da mucizevi görünmesine bağlıdır. Umberto Eco, bu gibi duyguların Tanrı ile buluşma vesilesi sağladığını söyler⁹. Ortaçağ'ın saray ve kilise koleksiyonlarını izleyen zamanlarda müzecilik belli değişimlere uğrar. Bunun nedeni Yeni Dünya'nın keşfi ile uzak yerlerden Avrupa'ya gelmeye başlayan hayvanlar, nebatat ve zanaattır. Gerçek anlamda müzecilik, 18. yy'da artık koleksiyonların halka açık hale getirilmesiyle olmuştur. Medici ailesinin oluşturduğu Palazzo Medici modern Avrupa müzelerinin temelini oluşturur. Sanatsal sekülerleşme ve özerkleşme, teşhir kültürü ve ayrıca estetik bir kanonun kurulması bu temelin kurulduğunu gösteren adımlardır. Aslında Palazzo Medici, Medici ailesinin Floransa üzerindeki egemenliğini kuran Büyük Cosimo sayesinde 1440'larda inşa edilir¹⁰. 15.yy Floransa'sında yeni yeni ortaya çıkan kapitalist ekonomi içerisindeki ticaret ve bankacılık girişimleri ile birlikte ilerleyen siyasi rejimler, kültürel faaliyetler iç içedir. Bu dönemde en geçerli olan durum da 'ölçmeyle' ilgilidir. Saatin de bulunup yaygınlaşmasıyla artık zaman da ölçülebilir hale gelir. Bu çerçevede artık Gotik dönem eskiye atılarak yerine antikite ve klasisizme dayalı bir geçmiş kurulur. Sanatın zamanın tarihin hakikatinin ölçüldüğü en saygın kurumlardan biri de müzeler olacaktır. Bu ölçme de o dönemde Medici'de kendini gösterir¹¹. Müzenin galleria olarak kurumlaşması Galleria ile değil Uffizi ile olmuştur. Buranın kamuya açık bir müzeye dönüştürülmesiyle başlar¹². 20. yüzyılda Batı'da müze her ulusun kendi gelişmişlik düzeyini sergilediği bir mekân haline gelir. Toplumsal eğitim aracı olarak rolü olmakla birlikte toplumsal kültürel kimliğin seküler düzende oluşturulduğu bir mekândır. Müzelere kimlik oluşturma açısından bakıldığında toplama ve teşhir özelliğinden daha çok eğitsel işlevi ön plana çıkar. Müzeye gelen kişiler içerideki eserler hakkında bilgi edindiklerini düşünürlerken

⁸ Artun, 2006: 17.

⁹ Artun, 2006: 22.

¹⁰ Artun, 2006: 58.

¹¹ Artun, 2006: 60.

¹² Shaw, 2004: 13.

aslında toplumun dayattığı doğruları ve kimliği içselleştirirler¹³. Artık eski geleneksel müzecilik anlayışını terk ederler.

Geleneksel müzecilik anlayışındaki müzeler şu şekilde tanımlanabilir: koleksiyon temelli, tarihi eşyanın kendi anlayışını zaten ortaya koyduğunun varsayan, koruma işlevine yoğunlaşmış, ağırlıklı sürekli sergilere dayanan, sergiler dışındaki çalışmaları sınırlı, toplumla ilişkisi kısıtlı, personel içinde yaratıcı eleman oranı düşük¹⁴. 21. yy’ da ise müzeler artık tamamen toplumla ilişki kurmaya yönelir. Bu dönemde artık toplum ve toplumla ilişkiler önem kazanmıştır. Message, postmodern müzeyi yeni müze kavramıyla açıklar. Ona göre yeni müzeler, çağdaş fiziksel özellikleriyle, kültür nesnelere, tarihi kalıntıları ve deneyimleri paylaşmaya adanmıştır¹⁵. Yeni müzeler: geçici sergileri ve birçok etkinlikleri içinde barındıran, son teknolojinin tüm olanaklarını kullanmaya çalışan, iletişimi, eğitimi, tartışma, entelektüel öncülüğe büyük önem veren, toplumla ilişkileri güçlü, personeli içinde yaratıcı eleman oranı çok yüksek olan mekânlardır¹⁶.

MÜZELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik kavramının ilk 1977’de Dennis Pirages’in “Sürdürülebilir Toplum” kitabında görüldüğü söylene de, 1713 yılında ilk kez ormancılık alanı için kullanılan kavramın içeriği geçen zamanla değişmiş ve bulunduğumuz yüzyıl içinde ilk çevresel parametrelerle ilişkilendirilip açıklanırken bugün ise sosyal, ekonomik, kültürel parametrelerin de içinde bulunduğu daha komplike bir kavram haline gelmiştir¹⁷. Bozdoğan makalesinde sürdürülebilirlik kavramının birçok bilim insanı tarafından farklı tanımlandığı fakat en sade tanımın Meadowcroft (1997) tarafından yapıldığını dile getirir. Meadowcroft ise sürdürülebilirliği şöyle tanımlar: “... bir şeyin kendi varlığını devam ettirebilmesi”. Bu kavram hakkında farklı tanımlar yapılmış olsa da tüm bakış açılarının ana temalarını barındırmakta ve bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sistemin alt sistemleri ise; ekonomik yapı, sosyal yapı, yöneti(şi)m ve ekolojidir¹⁸. Şehirlerde sürdürülebilirlikte ise bu alt sistemlerin bütünlükle ele alınması ve bu yönde gelişim göstermesi sağlanmalıdır. Bu şekilde bakıldığında sürdürülebilirlik merkezinde insanın olduğu katılımcı ve yenilikçi bir

¹³ Shaw, 2004: 14.

¹⁴ Silier, 2012: 2.

¹⁵ Karadeniz, 2014: 407.

¹⁶ Silier, 2012: 3.

¹⁷ Kanlı, 2015: 359.

¹⁸ Kanlı, 2015: 362.

durumdur¹⁹. İnsanın da bu sürdürülebilirliği devam ettirebilmesi için belleğine kaydetmesi gerekir. Walter Grasskamp en eski müze, hafızadır demiştir. Belleğimiz de bilgileri anımsadığımız, hatırladığımız yerdir. Müzeler ise günümüzün modern yaşamının geçmişi devraldığı yetkili kurumlardan olarak bellek mekânlarıdır. Belleğin her zaman mekâna ihtiyacı vardır. Bir olay ya da anı bellekte olayın meydana geldiği mekânla bağdaşır. Mekanın sürekliliği ise bu bağlantının uyumlu şekilde devam ettirilmesiyle ilişkilidir. Mekânın ne ifade ettiği ve mekânın değeri ile bir bütünlük halindedir. Bu sürekliliğin sağlanması ise mekânı koruyup onun devamlılığını sağlamayı beraberinde getirir. Fakat dünya üzerinde hızlı nüfus artışı ve onun şehirlere yük ile bu durum gittikçe zorlaşmıştır²⁰.

Çağdaş koruma anlayışı ise 1963 'te Venedik'te düzenlenen bir toplantıyla değişikliğe uğramıştır. Bu tüzükle birlikte korunacak kültür varlıkları artık –Kültürel Miras- olarak adlandırılmaya başlayacaktır. Artık kültürel değerlerin bir varlık olmaktan çıkıp miras olarak nitelendirilmeye başlanmasından sonra artık koruma nesnesine belleğe ait bir anlam bütünlüğü de yüklenir. Artık korumanın sadece mekâna bağlı olmadığı toplumun o mekânla bağdaştırdığı değerler de önemsenmeye başlanmıştır²¹.

Türkiye'de ise bu çalışmaların hız kazandığı 1960'lı yıllar, bütüncül yaklaşımdan çok tekil koruma anlayışı kullanılmıştır. Kültürel mirasın korunması için pek çok yasal düzenlemeye rağmen bu düzenlemelerin uygulanmasında oluşan problemler, şehirlerin plansız gelişmesi ve doğal afetler nedeniyle de büyük bir başarı sağlanamamıştır²².

Müzeler sürekliliğini sağlayabilmek için belli planlamalar yapmak ve bunları uygulamak zorundadır. Bu planlamalar yapılırken de mekânsal değişim, işgücü, finans, koleksiyon ve müzelerin bütün şekilde ihtiyaçları düşünülür. Müzelerin sürdürülebilirliğini etkileyen faktörler de göz önüne alınarak planlamalar yapılır. Müzenin sürekliliğini etkileyen faktörleri Fethiye Erbay 10'a ayırmıştır²³. Bunlar:

1. *Teknolojik Değişimlerden Kaynaklanan Faktörler:* Müzeler birçok açıdan teknolojinin gelişmesini takip edip bunları müzede uygulamak zorundadır: güvenlik, envanter, sergileme.

¹⁹ Kanlı, 2015: 363.

²⁰ Kanlı, 2015: 364.

²¹ Mamur, 2017: 4.

²² Kanlı, 2015: 364.

²³ Erbay, 2009.

2. *Müze Mimari Tasarımı ve Konumundan Kaynaklanan Faktörler:* Müzelerin kurulmasından itibaren müze binası ile ilgili sorunlar yaşanabilir. Özellikle de ileriye dönük kurulmazsa ya da eski tarihi binaların yıpranmasından dolayı değişime izin vermemesi bu yüzden de sürdürülebilirliği devam ettirmekle zorlanması gibi durumlar ortaya çıkabilir.
3. *Ekonomik Düzeyden Kaynaklanan Faktörler:* Müzeler için sürdürülebilirliğin planlanması harcamalarla da ilgilidir. Müzelerde yapılan sürdürülebilir hareketlerle harcamalara dikkat edilerek planlamalar yapılır.
4. *Zamanın Yetersizliğinden Kaynaklanan Faktörler:* Planlama yapılırken zamanlamanın önemi büyüktür. Eğer yetersiz zaman varsa sergilerin açılışının gecikir ve buna bağlı olarak da tanımlanamayan masraflara neden olur.
5. *Sosyal ve Politik Ortamdan Kaynaklanan Faktörler:* Sosyal ve politik gelişmeler sürdürülebilirlikte planlama için önemlidir. Ülkede sosyal siyasal gerginlikler olduğunda ileriye görmek zorlaşır. Bu durumun zorluğu da sürdürülebilirliği geniş ölçüde etkiler.
6. *Müze Organizasyonundan Kaynaklanan İç Faktörler:* Müze çalışanlarının performans düşüklüğü, organizasyon yapısındaki karışıklık, personelin ayrılması ya da yer değiştirmesi müze planlamasını etkileyen faktörlerdir.
7. *Müze Yöneticilerinin Tutumundan Kaynaklanan Faktörler:* Üst düzey yöneticilerin müzede proje ihtiyacının ve ihtiyaç duyulan kaynakları belirlemesi gerekir.
8. *Çalışanların Tutumlarının Etkisi:* Sürdürülebilirlik çalışmalarına müze çalışanları destek verdiği sürece başarı sağlanabilir.
9. *Koleksiyonların Özelliğinden Kaynaklanan Faktörler:* Müzelerde koleksiyon kapasitesi kazılar, satın almalar sonucu hepsinin sergilenememesi depoya kaldırılması ve depoların da dolması değişimi zorunlu kılar. Koleksiyonları planlamak büyük önem taşır. Müze koleksiyonlarının yenilenmesi, müzenin sürdürülebilirliği için büyük önem taşır.
10. *Müzenin Sahip Olduğu Kaynakların Etkisi:* Müzedeki sürdürülebilirlik planı müze içi ve dışı çalışmalarla ilgilidir: İletişim araçları, anket, halk toplantıları ve basın yayınla vb.

Teknolojinin gelişmesi, dünyadaki nüfusun artması ve sanayileşme ile birlikte dünyadaki doğal kaynaklara ve enerjiye duyulan ihtiyacın hızla artması buna bağlı olarak da enerji kaynaklarının azalmasıyla birlikte bir gelecek endişesi halini almış ve daha yaşanabilir

bir çevre için doğal çözümler aranmaya başlanmıştır²⁴. Buna bağlı olarak kültürel mirasın yapı olarak özgünlüğü bozulmadan sürdürülebilirliği de bu kapsama girmiştir. Çünkü yeni bir bina inşa etmek için harcanacak enerji ve materyalden tasarruf edilmiş olur. Yeniden kullanılacak olan tarihi yapıya tasarlanacak projeyi de sürdürülebilir tekniklerle gerçekleştirmek kazancı daha da arttırmış olur. Sürdürülebilir binalarda Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik anlamına gelen LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), dünyada ve Türkiye’de en çok tercih edilen ve geçerliliği en yüksek olan sertifikadır. Binaların sahip olduğu özelliklere göre LEED AP tarafından yapılan puanlamaya göre 4 farklı seviyeden biri ile bu sertifika alınabilmektedir²⁵. Bu uygulamalara birçok örnek verilebilir.

The Penovation Center

İnovasyon merkezi aslında 20.yy’dan kalma bir boya fabrikasıdır ve LEED Sertifikalıdır. Tasarım mimarları, Hollwich Kushner ve Record KSS Architects Mimarları’nın ortak projesidir ve Ekim 2016’da kullanılmaya başlanmıştır. Uyarlamalı Yeniden Kullanım projesi olan merkez binası, endüstriyel iskeletin estetiğini korur²⁶. Programda makine atölyesi, ortak çalışma alanları, ekipman odası ve çalıştırılabilir garaj kapılarıyla kaplı Start-up Garaj denilen laboratuvarlar bulunmaktadır. Pencereler, metal ızgaralı enerji tasarruflu cam set ile değiştirilmiştir. İç hacimde ise beton döşeme, yapısal unsurlar ve uzun toplantı masalarıyla endüstriyel tarzda bir atmosfer yaratılmıştır.

Evergreen Brick Works

Toronto Don Vadisi’ndeki terk edilmiş tuğla fabrikası, 2010 yılında Evergreen projesine uyarlanır. Bu proje az kullanılan ve kötü duruma gelen sanayi sitesini doğa ve şehirle bağlantılı çeşitli deneyimlerle ziyaretçilerin zaman geçirebildiği bir yere dönüştürmüştür. Evergreen LEED Platinum Sertifikalıdır²⁷.

Türkiye’de ise sürdürülebilir müze kapsamında Kaman-Kalehöyük Arkeoloji Müzesi örnek verilebilir. Kaman, Kalehöyük kazı alanı Ankara’ya yaklaşık 100 km güneydoğusunda yer alır. Bu alandaki kazı çalışmaları 1986’da Japon Anadolu Arkeoloji Enstitüsü tarafından başlanmıştır²⁸. Bu kazıdan çıkan eserler yapılan çalışmalardan sonra yerinde sergileme

²⁴ Wilkinson, 2018: 200.

²⁵ <https://www.xn--leedsertifika-jgc.com/>

²⁶ <https://www.usgbc.org/projects/penovation-center>

²⁷ <https://www.archdaily.com/241503/evergreen-brick-works-diamond-schmitt-architects>

²⁸ Silav, 2015: 622.

yapılmıştır. Bu müze 2008 ile 2010 arası yapılmıştır. Müze Kalehöyük Arkeolojik Yerleşim Yeri, Japon-Anadolu Arkeoloji Enstitüsü ve geleneksel Japon Bahçesi olan “Mikasanomiya Anı Bahçesi” ile bütün olarak yapılmıştır. Bahçede yapay şelale, yapay iki gölet ve Japonya’da yetişen çeşitli ağaç türleri yer almaktadır²⁹. Sürdürülebilirlik yaklaşımıyla yapılan müze, ekolojik dengeyi göz önüne alan bir müzedir. Üst örtüsü tamamen çim kaplı müze höyük tarzıyla bulunduğu doğal çevrenin yapısına uygun ve çevresel ekolojik fayda sağlayan bir yapıdadır³⁰. Müzenin iç tasarımında mekan ve işlev ilişkisi göz önünde tutularak sergileme sistemi teknolojik unsurlarla zenginleştirilmiştir. Arkeolojik kalıntıların üç boyutlu canlandırılması da eserlerin yapıldığı dönemde nasıl oluştuğunu göstermesi açısından da önemlidir³¹.

MÜZELERDE TEKNOLOJİNİN KULLANIMI

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bu durum birçok alanı etkilemekle birlikte müzeleri de etkilemiştir³². Daha çok iletişim, bilgi verme ve deneyim kazandırma gibi hedeflerle kullanılan müze teknolojileri bilgi işletim sistemlerinin ve bu sistemlerde kullanılan araçların yaygınlaşmasıyla daha geniş bir alana yayılmıştır. Etkileşimsel uygulamalar, üç boyutlu projeksiyonlar, robotlar vb. teknolojilerden oluşan sergilemeler bilgiye ulaşmakta yeni imkânlar sağlamış ve deneyimsel pek çok uygulamaya imkan sağlamaktadır³³. Vania Marin müze teknolojilerini şöyle tanımlar: Etkileşimsellik kullanımı ile öğrenmeyi etkin bir biçimde sağlayan ve ziyaretçilere deneyimler kazandıran uygulamalardır. Günümüzde artık bilim, sanat, tarih, modern sanat gibi müze çeşitlerinin artmasıyla birlikte ziyaretçileri çekmek için müzelerde bilimsel çalışmalar ve bunlara bağlı teknolojik gelişmeler de sergilenmeye başlanmıştır³⁴. Örnek verecek olursak bilim müzelerinde bilim verilerini aktarmak için simülatörler ve kiosklar gibi cihazlar kullanılır. Çağdaş sanat müzelerinde diğer müzelerde bilgi amaçlı kullanılan projeksiyon cihazları arka plan oluşturmak için kullanılır³⁵. Bir simülatör bilim müzesinde sadece uzay mekiklerini anlatmak için kullanılırken doğal tarih müzesi simülatörlerinde bölgenin bitki örtüsündeki değişimi anlatmak için kullanılabilir.

²⁹ Silav, 2015: 622.

³⁰ Silav, 2015, 623.

³¹ Silav, 2015: 624.

³² Erbay, 2009: 127.

³³ Boyraz, 2011: 6.

³⁴ Erbay, 2009: 127.

³⁵ Boyraz, 2011: 10.

İkisinde de aynı teknolojiler konulara göre şekillendirip kullanılabilir. Bu durum müzedeki etkileşimselliği arttırmak amacıyla yapılmaktadır³⁶.

Müzelerde kullanılan teknolojide hedef kitleleri belirleyip ona göre yaklaşımda bulunulmalıdır. Bunun içinde günümüzde X, Y ve Z harfleriyle ifade edilen gruplar ele alınabilir:

H.Y. Taş ve S. Kaçar, X kuşağını şu şekilde açıklar³⁷: “1965-1979 yılları arasında vuku bulan gerek siyasi gerekse de ekonomik krizler X Kuşağı, kendilerinden önce gelen Bebek Patlaması Kuşağı üyelerinin gençlik dönemlerinde yaşanan 68 Kuşağı'nın etkisinde kalmışlardır. Ayrıca, Türkiye tarihinde politik suskunluk dönemi olarak ifade edilen 1980 Askeri Darbesi'ni yaşamışlardır. İki büyük siyasi olayın arasında kalmışlardır. Dolayısıyla dünya üzerinde ekonomik ve sosyal temellerin değişimi bakımından 'Geçiş Dönemi Kuşağı', ağır siyasi koşullar bakımından ise 'Kayıp Kuşak' olarak bilinmektedirler”.

Y kuşağını tanımlamak için ise M.U. Tuncer'in görüşleri ise şunlardır³⁸: “Y kuşağı 1980'lerden 2000'li yıllara kadar doğan bireyleri kapsamaktadır. X kuşağından farklı olarak Y Kuşağı teknolojik dönüşümün tam içinde var olmuştur. Ergenlik dönemlerinde cep telefonları ile tanışmış bu kuşak daha bireycidir aynı zamanda iş yaşamında da hızla yükselmeye odaklanmıştır. Çalışmaktan çok kazanmaya, kariyerden daha çok kendini ifade etmeye önem verirler”.

Z kuşağı için ise P. Erten'in görüşünden yararlanılabilir³⁹: “Dijital kuşak olan Z kuşağı, teknolojiye dayalı yaşam tarzları olan, sosyal medyayı üretken kullanan, yüksek teknoloji iletişimi çağında yaşayan, problemlerinin çözümünde teknolojiyi kullanılabilecek yeteneğe sahip ve yüksek derecede bağlantılı olan bir kuşaktır. Bu nesil, genç, internetle büyüdüğünden bilgiye hızlı ulaşabilen, teknoloji meraklısı, formaliteye uymayan, çabuk öğrenen ve çeşitliliği kucaklayan bir nesildir. Özgüvenlidirler ve geleceklerini garanti altına almak isterler. Farklı düşünüp farklı bilgiyi işlemektedirler”.

Sanal Müzecilik

Müzelerin farkındalıklarını artırma ve bilgi verme amaçlı teknolojiyi kullanmadaki bir diğer unsuru da kendi internet sayfalarını oluşturmalarıdır. Müzeler kendi internet

³⁶ Boyraz, 2011: 10.

³⁷ Taş ve Kaçar, 2019: 647.

³⁸ Tuncer, 2016: 35.

³⁹ Erten, 2019: 191.

sayfaları aracılığıyla buradan hem duyurularını yapıp hem de kendi faaliyetleriyle ilgili video, fotoğraf vs. ile toplumda birçok ziyaretçisiyle çok kolay ve hızlı bir yoldan sağlayabilmektedirler⁴⁰. Bu bağlamda sanal müzeler de büyük önem taşır. Sanal müzeler de kendi içinde bazı gruplara ayrılır. Bunlar sadece internet üzerinden bilgi verebilen ‘katalog sanal müzeler’, müze koleksiyonlarının ayrıntılı şekilde tanımını veren ‘içeriksel sanal müzeler’, müzedeki eserlerden daha çok yoğun bilgi aktarımını sağlayan ‘eğitici müzeler’ ve teşhir en iyi edilen eserlerin sunumu ile birlikte dijital koleksiyon veri tabanlarına erişimi sağlayarak detaylı bilgi sunan ‘sanal müzeler’ olarak dört başlıkta toplanabilir⁴¹. Bu şekilde müzelerin internet siteleri ve sanal müzeler modern müzeciliğin profilini en iyi gösteren kanallardır. Sanal müzeler, artık yeni bir müzecilik türü olarak gelişmektedir⁴². Günümüzde modern müzeler artık günümüz teknolojisiyle sadece kendi ülkelerine değil dünyadaki diğer ülkelerden de ziyaretçiye ulaşım onları çekebilmektedir. Bu sayede müzeler etkinliklerini, koleksiyonlarını daha geniş kitlelere kolay ve hızlı şekilde ulaştırabilmektedirler⁴³. *Ankara Resim Heykel Müzesi*, mimar Arif Hikmet Koyunoğlu tarafından 1927’de kurulmuştur. 1980’de onarılmasından sonra modern müze özelliklerine sahip bir mekân halini almıştır. Müzenin sayfasında tarihi yer almaktadır, açılış kapanış saatleri, tatil günleri ve ücreti hakkında bilgi verilmiştir. 360 derece sanal gezi vardır ve resim kataloğu da yer almaktadır⁴⁴. *Sakıp Sabancı Sanal Müzesi*, Emirgan’daki Sabancı ailesinin konutu Atlı Köşk’te modern sanat galerisinin eklenmesiyle 2002’de açılmıştır. Sabancı ailesine ait koleksiyonun ve galerilerin on-line platforma aktarıldığı müze özellikle Picasso İstanbul’da Rodin, Monet gibi dünyaca ünlü resim ve heykel sanatçılarının sergilerinin bir bölümünü internet ortamına taşımıştır⁴⁵.

Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

Müzelerde kullanılan bir diğer önemli teknoloji artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanılmasıdır. Artırılmış gerçeklik terimi ilk olarak uçakların kablolu talimatlarını gerçek ortamın üzerine sanal grafikler ekleyerek yeni yöntem geliştiren Boeing araştırmacısı Tom Caudell tarafından 1990 yılında kullanılmıştır⁴⁶. Artırılmış gerçeklik (AG), sanal karakterleri, unsurları gerçek dünya ile bir araya getirmiştir. Nesne algılama teknolojilerinin desteğiyle

⁴⁰ Boyraz, 2011: 17.

⁴¹ Karaarslan, 2017: 411.

⁴² Okan, 2018: 224.

⁴³ Okan, 2018: 225.

⁴⁴ Şener ve Zengin, 2017: 284.

⁴⁵ Şener-Zengin, 2017: 284.

⁴⁶ Kalebek ve Yıldız, 2017: 421.

kullanan kişinin çevresindeki dünyayla ilgili bilgi verir ve etkileşimi sağlar. Bu etkileşimle birlikte birey artık daha aktif hale gelir⁴⁷. Artırılmış gerçeklikteki amaç, fiziki gerçeklik algısıyla ortaya çıkan bilgiye sayısal bilgi eklemesi yapmaktır. Bunun sayesinde de kullanıcı mekân, yapı ve obje hakkında daha fazla bilgiye ulaşacaktır. Gelişen teknolojiyle birlikte artık artırılmış gerçeklik uygulamaları akıllı telefonlara ve tabletlere indirilen uygulamalar sayesinde ses, grafik, yazı, görüntü gibi etkileşimli unsurlar görüntülenebilir⁴⁸. Junk ve Tom Dieck, özellikle kültürel miras alanlarının varlıklarını devam ettirebilmeleri için yeni arayışlara girmeleri gerektiğini savunurlar. Bu açıdan da AG uygulamaları ziyaretçinin olumlu yönde bir etkileşim içinde olmasını ve müzeyi yeniden ziyaret etmesini sağlar. Bu durumun sağlanması müzenin sürdürülebilirliği için önemlidir⁴⁹. AG imkanı sunan müzelerde ziyaretçilere sadece daha etkili bir deneyim sunulmakla birlikte sergi alanlarında geçirdikleri süre de uzamaktadır. Sommerauer ve Müller bu konuda yapılan çalışmalarda ziyaretçilerin alışlagelmiş fiziksel bilgi sunumlarına göre AG uygulamalarının bulunduğu müzelerde daha akılda kalıcı bilgiler kaldığı sonucunu çıkarmışlardır⁵⁰. Müzelerde AG kullanımının ziyaretçi açısından faydaları şunlardır⁵¹:

- Ziyaretçinin sergiyle etkileşimli olarak iletişime geçmesini sağlar.
- Ziyaretçinin zevkli ve eğlenceli bir müze deneyimi yaşamasını sağlar.
- Ziyaretçinin ihtiyaç duyduğu kişiselleştirilmiş bilgi ve deneyime ulaşmasını sağlar.
- Ziyaretçiye müzede hatırdaki kalıcı, zenginleştirilmiş bir deneyim yaşatır.
- Ziyaretçinin serginin ötesine geçmesini sağlar.
- Ziyaretçiyi öğrenim sürecine dâhil ederek kalıcı öğrenme yaşamasını sağlar.

Müzelerde AG kullanımının müze açısından faydaları şunlardır⁵²:

- Alan kısıtlılığını ortadan kaldırır.
- Teşhir alanının bilgi panoları ile dolmasını engeller.
- Varlığını koruyamamış mekânların dahi gözle görülebilmesini sağlar.
- Bireyselleştirilmiş bilgi sunduğundan ziyaretçi sayısını artırır.
- Ziyaretçi memnuniyetini artırır.
- Ziyaretçinin müzede geçirdiği zaman dilimini uzatır.

⁴⁷ Coşkun, 2017: 62.

⁴⁸ Coşkun, 2017: 63.

⁴⁹ Sucaklı, 2019: 57.

⁵⁰ Sucaklı, 2019: 57.

⁵¹ Sucaklı, 2019: 60.

⁵² Sucaklı, 2019: 60.

SONUÇ

Müzeler, ortaya çıktığı zamandan günümüze kadar birçok değişim ve gelişim geçirmiştir. İçinde tarihi, kültürleri, toplumu, sanatı ve daha birçok olguyu taşır. Müzeler hem mimari açıdan hem de içerik açısından değişimler geçirerek günümüzdeki halini almıştır. Mimari açıdan kültürel miras niteliğindeki mekânlar da tarihi dokusuna sadık kalınarak yenilenecek sürdürülebilir bir hal almıştır. Günümüzde artık teknolojinin gelişmesiyle bu gelişmenin müzelere yansısıyla artık müzeler toplumun her kesimine çok daha kolay şekilde ulaşabilir hale gelmiştir. Teknolojiyle zenginleştirilen müzelerde artık izleyiciler daha etkin hale gelebilmiş ve bu sayede müzelere daha çok izleyici çekilebilmektedir. Çünkü artık izleyiciler eski müze anlayışında olduğu gibi pasif halde değildirler müzedeki akışa katılıp onun parçası haline gelebilmektedirler. Bu durum müzelerinin sürdürülebilirliğini de olumlu yönde etkilemektedir. Artık özellikle AG uygulamalarıyla müzede daha etkin deneyimler yaşayabilen izleyiciler bu deneyimi tekrar yaşamak ve deneyimlemek istemekte ve çevrelerindeki insanlara da bu deneyimi yaşamaları için teşvik etmektedirler. İzleyiciler müzelerin sanal ortamdaki sayfalarını ziyaret ederek orada sanal müzeleri de ziyaret edebilmekte ve müzelerin etkinliklerinden çok kolay şekilde haberdar olabilme imkânı bulurlar. Özellikle içinde bulunduğumuz pandemi döneminde sanal müzeler sayesinde izleyiciler evlerinden çıkmadan her zaman müzelerle iç içe olabilirler.

KAYNAKÇA

- Artun, Ali (2006). *Müze ve Modernlik*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Boyras, Burak (2011). *Müzelerde Sergileme Yöntemleri Bağlamında Teknoloji Kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Boyras, Burak (2019). “Avrupa Müzelerinde Kullanılan Güncel Sergileme Teknolojileri Üzerine Bir Araştırma”. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi* 2(8): s. 532-562.
- Coşkun, Cumhuri (2017). “Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik”. *Sanat ve Tasarım Dergisi* 20: s. 61-75.
- Erbay, Fethiye (2009). *Müze Yönetimini Kurumsallaştırma Çabası (1984-2009)*. İstanbul: Mimarlık Vakfı Enstitüsü.
- Erten, Pınar (2019). “Z Kuşağının Dijital Teknolojiye Yönelik Tutumları”. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi* 10(1): s. 190-202.
- Kalebek, Aylin ve Nevra Yıldız (2017). “Deniz Platformlarında Artırılmış Gerçeklik Kullanımı”. Ed. Yasemin Yardımcı Çetin, Halit Oğuztüzün, Pınar Karagöze, Aysu Betin Can, Esmâ İpekoğlu, Ceyda Dalgıç. *Yedinci Ulusal Savunma Uygulamaları Modelleme ve Simülasyon Konferansı (USMOS) Bildiri Kitabı*. Ankara: ODTÜ-TSK Modsimmer, s. 420-427.
- Kanlı, İ. Bakır (2015). “Kültürel Mirasın Korunması ve Sürdürülebilirlik Arasındaki Paradoks”. *8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 38. Kolokyumu*, Ankara: Eskicim Kitabevi, s. 359-376.
- Karaarslan, S. Vedat (2017). “Arkeolojik İnsitu Alanlar ve Müzelerde Artırılmış Gerçeklik Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Bir Model Önerisi”. Ed. Yasemin Yardımcı Çetin, Halit Oğuztüzün, Pınar Karagöze, Aysu Betin Can, Esmâ İpekoğlu, Ceyda Dalgıç. *Yedinci Ulusal Savunma Uygulamaları Modelleme ve Simülasyon Konferansı (USMOS) Bildiri Kitabı*. Ankara: ODTÜ-TSK Modsimmer: s. 410-419.
- Karadeniz, Ceren (2014). “Müzenin Toplumsal İşlevleri Bağlamında Türkiye’deki Devlet Müzeleri ile Özel Müzelerde Çalışan Uzmanların Kültürel Çeşitlilik ve Müzenin Ulaşılabilirliğine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 7(35), s. 405-422.
- Mamur, Nuray (2017). “Bellek, Sürdürülebilirlik ve Müzeler”. *Milli Eğitim Bakanlığı İl Eğitim Tarihi Müzeleri Çalıştayı*, Ankara. <http://ogmprojeler.meb.gov.tr/www/il-egitim-tarihi-muzeleri-calistayi-akademik-sunumlari/icerik/30> (Erişim Tarihi: 01.04.2020).
- Nazlı, Murat ve Ferika Özer Sarı (2018). “Değişen Dünyada Kültürel Mirası Müzelerin Yardımıyla Sürdürmek.” *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 17(1): s. 1-14.
- Okan, Berna (2015). “Günümüzde Müzecilik Anlayışı”. *Sanat ve Tasarım Dergisi* 5(2): s. 187-198.
- Okan, Berna (2018). “Günümüz Müzecilik Anlayışındaki Yaklaşımlar ve Müze Oluşumunu Etkileyen Unsurlar”. *Tykhé Sanat ve Tasarım Dergisi* 3(4): s. 215-242.
- Silav, Muna (2015). “Sürdürülebilir Müze Tasarımı Kaman-Kalehöyük Arkeoloji Müzesi”. *2. Uluslararası Sürdürülebilir Yapılar Sempozyumu*, Ankara: Gölbaşı Basımevi: s.621-625.
- Silier, Orhan (2012). “Farklı Tarihler, Farklı Müzecilik Anlayışları, Benzer İhtiyaçlar”. *Türkiye’de ve Avrupa’da Kent Müzeciliğinin Sorunları Çalıştayı*, İzmir. [https://www.academia.edu/12920220/Farkl%C4%B1_Tarihler_Farkl%C4%B1_M%](https://www.academia.edu/12920220/Farkl%C4%B1_Tarihler_Farkl%C4%B1_M%27)

[C3%BCzecilik Anlay%C4%B1%C5%9Flar%C4%B1 Benzer %C4%B0htiya%C3%A7lar](#) (Erişim Tarihi: 29.12.2020).

Sucaklı, Gizem (2019). *Turizmde Modern Müzecilik Anlayışı ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Müzelerde Kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Şener Nilgün ve Meral Zengin (2017). “Türkiye’de ve Dünyada Sanal Müze Uygulamaları ve Sanat Eğitime Etkisi.” *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5(58): s. 277-286.

Taş, Hacı Yunus ve Semih Kaçar (2019). “X, Y ve Z Kuşağı Çalışanlarının Yönetim Tarzları ve Bir İşletme Örneği.” *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 11(18): s. 643-675.

Tuncer, M. Umut (2016). “Ağ Toplumunun Çocukları: Z Kuşağının Kişilerarası İletişim Becerilerinin Çok Boyutlu Analizi.” *Atatürk İletişim Dergisi* 10, s. 33-46.

Wendy, M. ve K. Shaw (2004). *Osmanlı Müzeciliği* (Çev: Esin Soğancılar). İstanbul: İletişim Yayıncılık.

Wilkinson, Philip (2018). *Gerçekten Bilmeniz Gereken 50 Mimarlık Fikri* (Çev.Volkan Atmaca). İstanbul: Domingo Yayıncılık.

İnternet Kaynakları

Evergreen Brick Works (2013).<https://www.archdaily.com/241503/evergreen-brick-works-diamond-schmitt-architects> (Erişim Tarihi:24.03.2020).

ICOM <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/> (Erişim Tarihi: 28.12.2020).

LEED (2018) <https://www.xn--leedsertifika-jgc.com/> (Erişim Tarihi: 24.03.2020).

The Penovation Center (2015). <https://www.usgbc.org/projects/penovation-center>. (Erişim Tarihi: 24.03.2020).