

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Cilt: 12 Sayı: 67 Yıl: 2019
www.sosyalarastirmalar.com
Issn: 1307-9581



Volume: 12 Issue: 67 Year: 2019
www.sosyalarastirmalar.com
Issn: 1307-9581

Doi Number:
<http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3731>

SANAL GERÇEKLIK DONANIMLARI VE YAZILIMLARININ DİJİTAL SANAT VE SOSYAL MEDYA ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

THE EFFECTS OF VIRTUAL REALITY EQUIPMENT AND SOFTWARE ON DIGITAL ART AND SOCIAL MEDIA

Hüseyin BARAN*

Öz

Bilinen ilk resimlemeler İ.Ö. 30.000'li yıllarda, gündelik olaylardan ilham alınarak, insanoğlunun o zamanlar biraz da sihir gözüyle baktığı mağara duvarlarına işlenmiş görsellerdir. İnsanın birbirine eklemleyerek yarattığı bilgi birikimi, geliştirdiği teknik ve teknolojik altyapısının da etkileriyle her yeni dönemde biraz daha gelişmiş, bu sayede görsel tasarım kültürünü her geçen gün biraz daha ileriye taşıyabilmıştır. İnsanoğlu avcı toplayıcı hayattan yerleşik yaşama geçip tarım kültürünü oluşturduğu zamana ve sonrasında günümüze kadar gelen tüm gelişim aşamalarında, yarattığı yeni yaşam tarzlarını, yaşadığı mekanı ve kullandığı araç gereçleri geliştirmiştir. Sanat alanında bu gelişmeler ilk etapta yeni boyalar, fırçalar, kalemler, yüzeyler ve uygulama biçimleri olarak kendini göstermiş, daha sonraları ise teknolojinin sanayiye, görüntülemeye ve dijitale evrilmesi sanat ve tasarımın bir aradalığını artırarak günümüzün modern yaşamında kitlelere birbirinden farklı yöntemlerle ulaşmanın bir zorunluluk haline geldiği yeni ifade biçimlerinin inanılmaz biçimde çeşitlenmesini sağlamıştır. Bilgisayarların gelişimi ile paralel olarak birbirine etki eden yazılım ve donanım teknolojileri ilk etapta sanatçı ve tasarımcıların monitör ve masaüstü donanımlarla eser üretmelerine olanak tanımış, günümüzde ise giyilebilir Sanal Gerçeklik (Virtual Reality) teknolojileri ve taşınabilir grafik tabletler tasarımcının bağlı olduğu zaman ve mekan mefhumunu esneterek, dilediği zaman dilediği yerde tasarlamasına imkan sağlayan teknolojileri hizmetine sunmuştur. Yani sıra bu yeni dijital ortam, mesajın iletilmek istendiği kişi veya kişileri direkt olarak mesajın verileceği mekan, olay ve kurguya dahil etmiş, bu sayede hem sosyal medyanın gücünü hem de mesajın etkisini artırarak "iyilik için sanal gerçeklik" benzeri girişimlerin sosyal sorumluluk projeleri bağlamında ortaya çıkmalarını sağlamıştır. Bu çalışmada sanal gerçeklik teknolojilerinin dijital sanat ve sosyal medya üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanal Gerçeklik, Dijital Sanat, Sosyal Medya, Görsel Tasarım, Sosyal Sorumluluk, Sanat, Tasarım.

Abstract

The earliest known illustrations are the visions of the 30,000s BC, when the human being was inspired by everyday events and at that time looked at it with some magic. With the effects of the technical and technological infrastructure developed by the human, the knowledge accumulated by adding to each other has improved a little in every new period and thus, it has gone a little further in visual design. From the caves to the hunter-gatherer life and later settled life, it developed new lifestyles, living space and tools used in all stages of development, from the time it formed the agricultural culture to the present day. These developments in the field of art in the first place, new paint, brushes, pencils, surfaces and application methods showed itself as. Then, the evolution of technology to industry, visualization and digital has enabled art and design to reach the masses in today's modern life through various tools and methods. In this way, new forms of expression have become a necessity and have been incredibly diversified. Software and hardware technologies that interact with each other in parallel with the development of computers have enabled artists and designers to produce works with monitors and desktop hardware in the first place. Nowadays, wearable Virtual Reality (Virtual Reality) technologies and portable graphic tablets provide technologies that allow the designer to design at any time and place by stretching the concept of time and space. These technologies and the new digital environment add the person or persons to whom the message is to be transmitted directly to the place, event and fiction where the message will be delivered. In this way, it increased the power of social media and the impact of the message and has enabled "virtual reality for good" to emerge in the context of a social responsibility project. In this study, the effects of virtual reality technologies on digital art and social media are examined.

Keywords: Virtual Reality, Digital Art, Social Media, Visual Design, Social Responsibility, Art, Design.

* Öğr. Gör., Düzce Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü huseyinbaran@duzce.edu.tr



GİRİŞ

Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik konuları günümüz dünyasında adından sıklıkla söz ettirmeye başlamış, yakın zamanda bu iki teknoloji birleşerek Karma Gerçeklik (Mixed Reality) teknolojisini ortaya çıkarmıştır. İlk olarak sinema filmleri ve dijital oyun sektöründe kendini gösteren bu kavramlar bilimin ve teknolojinin ışığında her geçen gün ilerleyerek gelişimini sürdürmektedir.

İletişimin en çarpıcı örneklerinden biri olan ve muazzam yeni olanaklar sunan metin, görüntü, video ve canlandırmadan oluşan multimedya yayıncılığının gelişmesiyle, tasarımın pek çok yönü de kökten dönüşüme uğramıştır (Heskett, 2002, 94).

İnsanoğlunun sanal bir karakterle (avatar), sanal bir mekanda işletim sistemi ve yazılım tabanlı bir teknoloji içerisinde gerçekleştirdiği belli başlı uygulamaları ifade eden sanal gerçeklik, benzer prensiplerle biraraya getirilen tasarım yazılımları ve donanımlar aracılığıyla sanatçı ve tasarımcıların eser üretebilmelerini mümkün kılmıştır.

Batı kültüründeki çeşitli resim geleneklerinin açıkça ortaya koyduğu gibi gerçek ile sanal arasındaki bağlantıların net ve kesintisiz bir sürekliliği vardır (Burnett, 2012, 98). Gelişen üç boyutlu sanal gerçeklik ortamları ve bu ortamlar içerisinde senkronize hareketler gerçekleştirebilmemize olanak sağlayan sensör merkezli donanımlar, sanal mekan içerisinde hareketlerimizi kontrol edebilmemizi ve araç gereçleri doğru kullanarak tasarım üretebilmemizi sağlamıştır.

Bir nesneyi uzam içinde görmek, onu bağlam içinde görmek demektir (Arnheim, 2015, 71). Sanal gerçeklik gözlükleri, touch controller cihazları ve sensörler aracılığıyla bilgisayar ortamında yaratılmış sanal dünyalara girerek, bu sanal dünyalar içerisinde var olan tasarım temelli uygulama yazılımlarıyla tasarımcının iş üretebilmesi ve ürettiği tasarımları sanal uzamda, bağlamıyla birlikte görerek değerlendirebilmesi olanaklı hale gelmiştir.

Bir imge, yeniden yaratılmış ya da yeniden üretilmiş görünümüdür (Berger, 2016, 10). Günümüzde gerçeklik imgesi ile sanallık imgesi bir aradalık içeren sık tartışılır kavramlar olmuştur. Gerçeğin yansımaları ya da "gerçekmiş" gibi yapılarak çeşitli uygulamalar gerçekleştirilmesi çoğu alanda gözlemlenmektedir (Ekin, 2013, 8). Gravity Sketch ve Quill benzeri sanal gerçeklik ortamının tasarım yazılımları sayesinde üç boyutlu modelleme ve çizim ya da heykel ve karakter tasarımı gibi olanaklar sanatçı ve tasarımcılar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Başta bilgisayar oyunları ve sinema sektörü olmak üzere mimarinin çeşitli alanlarında, mühendislikte, tıp sektöründe ve diğer bir çok uygulamalı alanda Sanal Gerçeklik teknolojisi kendisini göstermektedir.

Sanal gerçeklik, görüntüleme teknolojilerinin gelişmeye başladığı yıllardan beri var olmuştur. Fotoğraf, bir anı yakalamayı, görüntülemeyi ve geçip gitmiş o anın ışığa duyarlı bir yüzey üzerine aktararak sanal bir gerçeklikle var olabilmesini sağlamayı ifade eder. Dolayısıyla fotoğraf, gerçekliğin varlığını sanal bir biçimde sürdürdüğü bir görüntü anı olarak değerlendirilebilir. Sinema sanatı ise bu sanal anların hareket ve sesle desteklenmiş, çok daha fazla duyuya hitap eden akıcı biçimidir.

Tüm toplumlar, belirli sanatsal anlatım biçimleri üretir, bu biçimler, toplumun gereksinimlerinden ve geleneklerinden doğar ve bunları yansıtır (Freund, 2016, 7). Günümüzün teknolojik gelişmeleri de kendi sanatsal anlatım biçimlerini yaratmaktadır. Görüntüleme teknolojileri ve bilgisayarların sunduğu olanaklar geliştikçe, sanalın gerçeğe yaklaşmasında ve teknolojinin olanaklarıyla sanal dünyalara adım atma konusunda gelişmeler gözlenmiştir. Karakter temelli ilk bilgisayar oyunları kendimizi bir karakterle eşleştirdiğimiz ve o karakterin yetenekleri doğrultusunda bazı görevleri tamamladığımız simülasyon örnekleridir. Zamanla iki boyutlu olmanın ötesine geçerek ekranlar üzerinde üç boyutlu bir varlık gösteren bu oyunlar, günümüz sanal gerçeklik donanımları sayesinde merkezinde yer alabildiğimiz bir yapıya bürünmüşlerdir. Yalnızca oyunlar değil, filmler ve fotoğraf kareleri de sanal gerçeklikten etkilenerek, içerisinde sanal bir biçimde var olabilen ve deneyimin gerçekçiliğini artıran ortamlara dönüşmüşlerdir.

Bu bağlamda değerlendirildiğinde sanal gerçeklik ortamlarının görsel tasarımıyla da iç içe olduğu görülmektedir. Görsel tasarımın ve tasarımcının sanatın gelişimi ile paralel olan organik bağı, onun sanal gerçek mekan ve karakter tasarımının birincil yaratıcı elemanı olarak süreç içerisinde yer almasını sağlamıştır.

Modern ingilizcedeki "Estetik" sözcüğü, 'algı' anlamında kullanılan antik Yunanca'daki sözcükten türetilmiştir (Barnard, 2010, 32). Estetik kaygı günümüz dünyasının vazgeçilmezlerindedir. Konsept tasarımın, estetik bakış açıları ve görsel okuma bilinci gerektiren bu yapısı, belirli bir tasarım eğitimi almış ve teknolojik alanda yetkin olan görsel tasarımcıların sanatsal yetileri ve tasarlama yeteneklerini kullanarak bahsi geçen sanal gerçek karakter ve mekanların oluşturulması sürecine estetik bir anlam katması olarak değerlendirilebilir. Ortaya çıkarılan görsel tasarımların oluşturduğu yeni sanal dünya, sosyal medya ile

birleşerek tüm dünyayı zaman ve mekan mefhumlarını esneterek birbirine bağlayacak yeni bir sosyal ortamın temellerini atmaktadır.

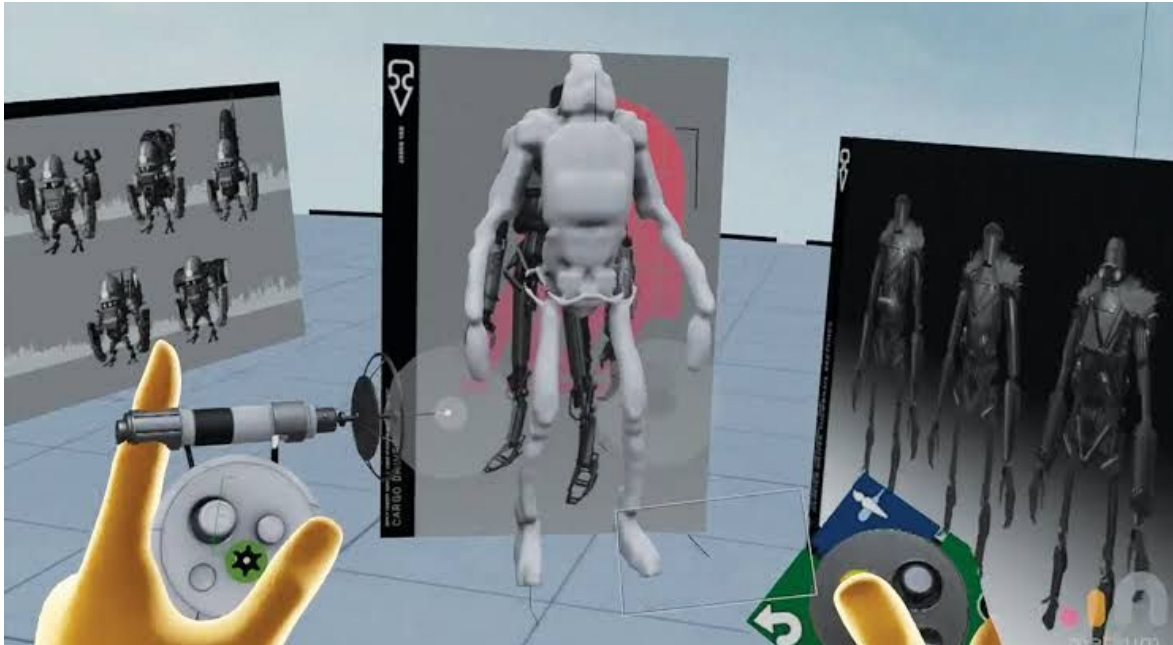
Sanal Gerçekliğin Görsel Tasarımda Kullanımı

Sanal Gerçeklik, katılımcılarına gerçekmiş hissi veren, bilgisayarlar tarafından yaratılan dinamik bir ortamla karşılıklı iletişim olanağı tanıyan, üç boyutlu bir benzetim modelidir (Bayraktar, Kaleli, 2007: 2). Bu ortam sağladığı donanım ve yazılım imkanları ile sanatçı ve tasarımcılara yepyeni tasarlama teknikleri ve tasarladıklarını hedef kitlelerine sunma olanakları vermesinin yanı sıra, diğer meslek kollarının yer aldığı çok sayıda sektörü de etkilemektedir. Farklı sektörler için oluşturulan yeni uygulamalar ve simülasyonların tasarlanmasında bilgisayar grafikleri de önemli bir yer tutmaktadır.

Multimedya, görüntü işleme, bilgisayarlı görme, yapay zeka, ağlar gibi ileri teknolojilerin adaptasyonu, grafik cihazlarının uyumluluğu ve özgün yazılım araçlarının ortaya çıkmasıyla bilgisayar grafikleri daha popüler hale gelmiştir (Xiong, Zhao, Zhang, 2006: 459). Bu popülerite sanal gerçeklik yazılımları ile daha da belirgin hale gelmektedir. Grafik tasarımcı ve görsel tasarımcıların çalışma alanları içerisinde yer alan 3 Boyutlu Modelleme, Dijital boyama ve konsept tasarım gibi çalışmalar, uygun yazılımlar aracılığıyla Sanal Gerçeklik ortamı içerisinde oluşturulmaya başlanmıştır. Söz konusu tasarım yazılımlarını kullanabilmenin ön koşulu ise gelişimini her geçen gün sürdüren uygun donanımlarla sanal gerçeklik ortamına adım atmadır.

Sanal gerçeklik teknolojisi ile yapılmaya çalışılan, insan-makine iletişimini artırmak için insanla makine arasındaki engellerin ortadan kaldırılmaya çalışılmasıdır, doğallık unsuru herşeyin ne kadar inandırıcı olduğu ile, kullanıcının perspektifinden nesnelerin ve mekânın pozisyonu ve birbirlerine oranları ile ilgilidir (Gurbanoğlu, 1996, 22). Bu doğallık ve oranlamanın sağlanabilmesi için sanal gerçeklik ortamına girmek amacıyla kullanılan donanımlar bulunmaktadır. Bu donanımlar temelde, gerçek mekan içerisindeki konumunuzla sanal mekan içerisindeki konumunuzun dengesini sağlayan sensörlerden, sanal mekan içerisine etki etmenizi sağlayan touch controller cihazlarından ve görüntü aktarımını sağlayarak sanal mekânı deneyimlemenizi mümkün kılan kasktan oluşmaktadır. Bahsi geçen bu donanımlar sayesinde sanal gerçeklik ortamında tasarımcılar görerek, duyarak ve kısmen dokunarak tasarım oluşturabilme imkanına kavuşmuşlardır.

Örneğin Oculus Rift donanımı ile kullanılan Medium aracı, dijital bir heykel ve karakter tasarım yazılımıdır. Arayüzü her geçen gün gelişim gösteren bu yazılımda sanatçı ve tasarımcılar, yazılımın kendilerine sunduğu dijital araç gereçleri kullanarak heykellerini ya da karakter tasarımlarını modelleyebilir ve boyayabilir, yanı sıra tasarladıkları modelleri diğer yazılımlarla etkileşimli bir biçimde kullanarak geliştirebilir ya da animasyon haline getirebilirler (Görsel 1).



Görsel 1: Medium yazılımının araçlarını kullanarak sanal gerçeklik ortamında yapılan karakter modelleme.

(https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcR9nDuuVuN2KSSDO1_37GbjrvvivV72J4K3gZOLBf3oF0XhsYYf)

Sağladığı bu olanaklarla tasarımcılar için gerçek dünya izlenimi oluşturan sanal gerçeklik ayrıca;

bilgisayar grafikleri, görüntü işleme, desen algılama, akıllı kontrol, simülasyon, otomasyon, sensör, ses işleme ve belirleme, mekanizmalar, optik, ağ, paralel işleme vb. gibi birçok yüksek teknolojiyi içerir (Xiong, Zhao, Zhang, 2006, 459).

Sanal gerçeklik ortamında kullanılan bir diğer araç ise aynı anda hem 3 boyutlu modelleme, hem dijital boyama hem de animasyon kurgusuna olanak veren Quill yazılımıdır. Bu yazılımla özellikle grafik tasarım ve animasyon alanında çalışan, yanı sıra görsel tasarımın diğer alanlarında konsept tasarımlar üreten sanatçılar, imgesel dünyalarında yarattıkları karakter veya mekan tasarımlarını yazılımın sunduğu araçları kullanarak tasarlayabilir ve eserlerini oluşturabilirler. Quill yazılımıyla oluşturdukları tasarımların renderlarını Redshift ya da Octane benzeri yazılımlarla etkileşim içerisinde alarak birbirinden farklı bu uygulamaların sunduğu olanakları kendi eserlerinde bir araya getirerek tasarım yöntem ve tekniklerini çeşitlendirebilirler (Görsel 2).



Görsel 2: Quill yazılımında modelleme, dijital boyama ve animasyon kurgusu.

Tasarım: Hüseyin Baran

Sanal gerçeklik teknolojileri her geçen gün artan bir ivmeyle gelişimini sürdürmekte, bu gelişim hızının bir getirisi olarak gittikçe daha fazla kişiye ulaşmakta ve bu sayede sanal gerçeklik ortamında yeni bir sosyal paylaşım ağı oluşmaktadır.

Bu ağ dünyanın çeşitli yerlerinde sanat ve tasarımla ilgilenen bireyleri de bir araya getirmekte, herkesin kendi tasarladığı karakteriyle (avatar) kanalize olduğu bu sanal gerçek ortamda sanat, yeni sunum mecralarına kavuşmaktadır. Eserlerini, kendi tasarladığı sanal galerilerinde sergilemeye başlayan tasarımcılar, mesafelerin ve zamanın engellerinden kurtularak dünyanın diğer ucundaki izleyicileriyle bir tuşa dokunarak segi paylaşımında bulunabilmektedir. İzleyicilerin de avatarlarıyla katıldığı bu yeni sergilerde sanatçının tasarımları aynen gerçekte olduğu gibi çevresinde dolaşarak, sanal ellerle tutulup deneyimlenerek ve sanatçı ile karşılıklı konuşup eserin kritiği yapılarak gezilebilmektedir (Görsel 3).



Görsel 3: Sanal gerçeklik mekanında tasarlanmış online sergi konsepti.
Sergi Tasarımları: Hüseyin Baran

İnsanoğlunun mağara duvarlarında başlayan görsel yaratı serüveninin evrildiği bu yeni teknolojiler, sanatçı ve tasarımcılara sunduğu yeni araçların yanında sosyal medyanın da evrimine ön ayak olmakta ve insanları daha önce deneyimlemedikleri kadar yakın bir dijital etkileşimle bir araya getirerek, onlara çeşitli projelerinde birlikte hareket etme imkanı tanımaktadır.

Sanal Gerçeklik ve Sosyal Medyanın Evrimi

Günümüzde sosyal medya kuruluşları sanal gerçeklik donanımlarına yatırım yaparak, bu ortamı insanların avaturları aracılığıyla iletişim kurdukları bir sosyal ağ haline dönüştürmektedir. Sanal gerçeklik donanımlarına sahip olan birey, sanal ortamda kendine ait sanal mekanlara da sahip olmaktadır.

Teknolojik evrimin en yeni ürünlerinden biri, kendisini sanal gerçeklik ortamıyla birleştiren ve her deneyimle biraz daha gelişen yapay zeka ile desteklenen sosyal medyadır. Sanal gerçeklik kavramı 2017 yılında ciddi bir ivme kazanmıştır. Bu gelişmelerin ışığında ise sosyal medyayı da yorumlamak gerekliliği ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalar, sosyal medya ve sanal gerçeklik teknolojisi arasındaki bağın güçlendiğini göstermektedir. Sosyal medyanın en önemli isimlerinden biri olan Facebook'un 2014 yılında Oculus VR'ı satın almasıyla amaçladığı şey, sosyal medya kavramını yepyeni bir gerçeklik boyutuna taşımaktır. Facebook bu sayede sosyal medyada üç boyutlu gerçek bir sanal ortamda, insanları avaturlarla birbirilerine daha yakın kılmayı amaçlamıştır. Facebook'un, bütçesini her geçen gün arttırarak sanal gerçeklik ve sosyal medyayı tek bir platform haline getirmeye çalıştığı ürünü Oculus, sahip olan herkese, iç mekan tasarımını kendisinin düzenleyebildiği bir ev ve bu evde diğer avatar kullanıcıları ile bir araya gelip iletişim kurabilme imkanı sağlamaktadır (Görsel 4).



Görsel 4: Oculus home ve içerisine avaturlarıyla bağlanan kullanıcıyı gösteren resim.

(<https://www.windowcentral.com/sites/wpcentral.com/files/styles/xlarge/public/field/image/2018/01/oculus->

home.jpg?itok=a6bFbb0k)

Sürekli güncellenebilen ve çoklu kullanıma açık olan sanal ağlar ve bu ağların içerisinde her geçen gün gelişimini sürdürerek bilinci daha iyi taklit eden yapay zeka robotları, insanlar için popüler ve ideal iletişim mecraları olarak ilgi çekmektedir. Ses anlama, görüntü tanıma, doğal dil işleme ve muhakeme konularında yavaş ama emin adımlarla ilerleyen gelişmeler, insanoğlu ve yapay zekanın birbiri ile olan ilişkilerini kuvvetlendirerek iletişimde yepyeni bir devrin kapılarını aralamakta, sanal gerçeklik teknolojileri ise bu iletişimin yepyeni bir boyutta gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır.



Görsel 5: Facebook Spaces uygulaması ve avatları gösteren resim. (<https://fbnewsroomus.files.wordpress.com/2017/04/01-facebook-spaces-still-shot.jpg?w=960>)

Facebook'un, Sanal Gerçeklik (VR) uygulaması olan Facebook Spaces, insanların arkadaşlarıyla adeta aynı odadaymışlar gibi eğlenceli, etkileşimli bir sanal ortamda buluşmalarını sağlayan bir Sanal Gerçeklik (VR) uygulamasıdır (Görsel 5). Facebook Spaces ile insanlar, Facebook içeriklerini arkadaşlarıyla Sanal Gerçeklik formatında paylaşabilme, 360 derece video ve fotoğraflarla yeni yerleri ziyaret edebilme ve sanal bir kalemle hayal edilebilecek her şeyi 3 boyutlu mekan içerisinde çizebilme imkanına sahip olmuşlardır. Bu sayede sosyal medyayı kullanarak birbirleri ile yalnızca iki boyutlu yüzeyler aracılığıyla iletişim kurabilen kitlelerin, kendi oluşturdukları avatları, sanal gerçeklik gözlükleri ve touch controller'ları aracılığıyla üç boyutlu bir ortamda etkileşime geçebilmeleri mümkün hale gelmiştir. Oculus VR Bilim Şefi Michael Abrash Oculus Keynote sunumunda sanal gerçekliğin sosyal medya üzerindeki etkisini şu sözlerle ifade etmiştir; "İnsanlığın bilgisayarlarla, bilgilerle ve birbirleri ile etkileşime girme şeklini değiştirecek bir teknoloji üzerinde çalışıyoruz. Sanırım şimdiye dek gördüğüm en büyük konsept değiştirici olacak ve ne kadar ileri gidebileceğimizi görmek için sabırsızlanıyorum." Facebook'un bugün gelmiş olduğu noktada bu etkileşimin gerçekleştiğini ve giderek geliştiğini görebiliyoruz. Oculus Go üzerinden kullanılabilen Facebook 360 uygulaması, kullanıcılarına 360 derecelik video ve fotoğraf paylaşabilme imkanı sağlamaktadır. Bu sayede kullanıcılar, görsel etkileşimin ekranlar aracılığıyla kurulan 2 boyutlu halinden sıyrılıp, z ekseninin de işin içerisine dahil olduğu 3 boyutlu ortama kanallene olabilmişlerdir. 3 boyutlu sanal evren için hazırlanmış ve her geçen gün gelişen gerçekçi mekan ve karakter tasarımı olanaklarıyla, kullanıcıların kendilerini doğala yakın ortamlarda, doğala yakın el kol hareketleriyle ifade edebildikleri yepyeni bir dünyanın kapıları bu sayede aralanmıştır.

Sanal gerçeklik teknolojilerinin sosyal medyada yaygın kullanımı, onun sosyal sorumluluk projelerinde de kullanılabilmesine dair bir bilinç oluşturmuş ve gelişen sanal gerçeklik teknolojileri bu projelerde de yer almaya başlamıştır.

Sanal Gerçeklik ve Sosyal Sorumluluk Projeleri

Sorumluluk, "kişinin kendi davranışlarını veya kendi yetki alanına giren herhangi bir olayın sonuçlarını üstlenmesi" demektir. Sosyal sorumluluk yaklaşımının hedefi toplumsal fayda sağlamak, toplumda bir fark yaratmaktır. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) sosyal sorumluluğu, iş dünyasında etik davranmak, işgücünün ve ailelerin aynı zamanda yerel halkın ve toplumun genelinin yaşam kalitesini artırarak ekonomik gelişmeye katkıda bulunmak üzere taahhüdü olarak tanımlamaktadır (Moir, 2001).

Sanal gerçeklik teknolojileri günümüzde sosyal sorumluluk projelerinde kullanılarak farkındalık yaratmak için etkili birer araç haline gelmiştir. Bu gibi projelerde amaç insana yardımcı merkeze alan bir tutum izleyerek sanal gerçekliğin 3. boyut gücünü işin içine dahil etmek ve bu sayede etkiyi güçlendirmektir. Bu konudaki en önemli örneklerden biri Facebook'a bağlı Sanal Gerçeklik şirketi Oculus'un yürüttüğü "İyilik için Sanal Gerçeklik" (VR for Good) inisiyatifi kapsamında tıp eğitiminde önemli bir devrimin ilk adımlarının atıldığı programdır (Görsel 6). ABD'de bulunan Los Angeles Çocuk Hastanesi ile yapılan işbirliği sayesinde şirket, tıp öğrencileri ve personelini eğitmek amacıyla, hastalar için önem arz eden kararların çok kısa sürelerde alınmasını sağlayan, yüksek riskli pediatrik travmalarla ilgili bir Sanal Gerçeklik simülasyonu geliştirmiştir. Geliştirilen simülasyon, sanal gerçekliğin sağladığı olanaklar sayesinde adayların, eğitim senaryolarını gerçek hayattakine benzer yakınlıkta deneyimleyerek karar verme yetkinliği kazanmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Los Angeles Çocuk Hastanesi'nde karşı karşıya kalınan gerçek vakalar baz alınarak, yapay zeka şirketi AiSolve ve Sanal Gerçeklik yazılım şirketi BioflightVR'ın da katkısıyla ortaya çıkarılan sanal senaryolar, tıp öğrencilerinin ve doktorların gerçekçi koşullarda tanı ve tedavi deneyimi elde etmelerine yardımcı olmaktadır.



Görsel 6: Tıp eğitiminde önemli bir devrimin ilk adımlarının atıldığı VR simülasyonu.
(<https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/770x0/595fa66367b0a9153051520e>)

Bir diğer örnekte ise Samsung firmasının "Be Fearless/Korkusuz Ol" adlı deneyimle dünyanın farklı yerlerinden gelen 27 katılımcı ve 4 haftalık sanal gerçeklik kursu ile, katılımcıların spesifik korkularını yenmeleri için çalışılan bir projedir (Görsel 7).

Örneğin topluluk önünde konuşma fobisi olan bir girişimci bu yazılım sayesinde fobisini yenebilmekte, ya da pilot olmak isteyen ama yüksekten korkan biri bu korkusu ile başedebilme yollarını öğrenmektedir. Programın 2. haftasının sonunda yükseklik korkusuna dair sonuçlara bakıldığında, katılım gösteren kişilerin %88'inde anksiyetede %23.6 azalma görülmüştür.



Görsel 7: Be Fearless VR Simülasyon yazılımından bir resim.

(<https://cached.imagescaler.hbpl.co.uk/resize/scaleHeight/815/cached.offlinehbpl.hbpl.co.uk/news/OMC/SamsungVRfearofheight>)

s.jpg-20160302113441609.png)

Aichi Teknoloji Üniversitesi ise bundan 5 yıl önce tsunaminin vurduğu Japonya'da insanların, gerçekleşebilecek doğal afetlere karşı hazırlıklı olmasını sağlamak amacıyla bir proje geliştirmiştir (Görsel 8). Sanal gerçeklikle tsunami simülatörü geliştiren proje ekibi donanımı giyen kullanıcıyı, az önce tsunamiden yerle bir olmuş bir mekanda araba koltuğuna oturtup, dalga hareketleri ve olası çarpışma tahminlerinin de programa eklendiği deneyimle 3 ana lokasyonda kurguya tabi tutmuştur. Bu sayede kişilerde, gerçek bir tsunami felaketi karşısında nasıl davranacaklarına dair bir ön görüşü oluşturmak amaçlanmıştır.



Görsel 8: Aichi Teknoloji Üniversitesi'nin hazırladığı Tsunami sanal gerçeklik simülasyonu.
(<https://i.ytimg.com/vi/3mU1VrTsFIM/maxresdefault.jpg>)

Sanal gerçeklik teknolojilerine dayalı bir diğer sosyal sorumluluk projesinde ise Expedia firması St. Jude Çocuk Hastanesi ile işbirliği yapmış ve hasta çocukların sanal gerçeklik teknolojilerini kullanarak seyahat edebilmeleri için kolları sıvamıştır (Görsel 9). 360 dereceli kamera, etkileşimli gerçek zamanlı teknoloji ve projeksiyon ekranının yardımıyla hastane duvarlarını, tavanlarını ve tabanlarını giydiren proje ile çocuklar oldukları yerde egzotik tatil bölgelerini deneyimleyebilmiş, Patagonya'ya gerçekleşen bir sanal seyahatle çocuklar seyahat deneyimini gerçekten yaşıyormuş gibi hissedebilmişlerdir.



Görsel 9: Expedia'nın St. Jude Çocuk Hastanesi ile işbirliği yaparak hasta çocuklar için hazırladığı simülasyondan bir kare.
(<https://cdn.pastemagazine.com/www/articles/st%20judes%20expedia%20main.jpg>)

Sanal Rehabilitasyon (Virtual Rehab), mahkumların interaktif bir şekilde kurban rolüne girerek empati kazanmalarını sağlamayı amaçlayan bir başka sanal gerçeklik simülasyonudur. Aynı zamanda bu araç sayesinde mahkumlara mesleki eğitim verilerek onların cezaevi sonrası topluma yeniden entegre olmaları da sağlanmaktadır. Projenin başındaki Dr. Raji Wahidy, projenin amacını "Herkes ikinci bir şans hak eder. Mahkumlar da dahildir buna. Eğer onlara yardım eli uzatılırsa serbest kaldıktan sonra daha iyi birer birey olmaları sağlanabilir." şeklinde açıklamıştır. Tüm bunların yanı sıra sanal gerçeklik teknolojileri, anksiyete ve travma sonrası stres bozukluğu gibi durumları tedavi etmek için de halihazırda kullanılmaktadır.

Sosyal sorumluluk projelerinde kullanılan sanal gerçeklik teknolojilerinin bu projelerde kullanımı öncesinde oluşturulan grafikler, animasyonlar, 3 boyutlu mekanlar, konseptler, çekilen 3 boyutlu fotoğraflar ve videolar görsel tasarımcıların çalışma alanı kapsamına giren tasarım ürünleri arasında yer almaktadır.



Tüm bu tasarımlar oluşturulurken süreç görsel tasarımcılarla birlikte yürütülmekte, hareketli grafik, animasyon, karakter ve mekan tasarımları, yaratılan uygulamaların ve deneyimlerin önemli birer parçasını oluşturmaktadır.

Sonuç

İnsanoğlunun, aklındaki imgeleri görseller aracılığıyla yüzeylere aktarma eğilimi, kullanılan araç, gereç, teknik ve yöntemler bakımından yaşadığı çağın koşullarına göre değişkenlik göstermiş, teknolojik ilerlemenin sağladığı olanaklar sayesinde zaman içerisinde gelişmiştir. Mezolitik Çağ'da doğal taş duvarlara, Mısır kültürü ile lahitlere, Doğu ve Uzakdoğu'da minyatür sanatıyla kâğıt ve çinilere, resim sanatındaki ilerlemelerle tablolarla, fotoğraf sanatıyla ışığa duyarlı yüzeylere ve görüntü teknolojilerindeki gelişmelerle piksel tabanlı monitörlere taşınan görsel ifade biçimlerimiz, birbirine eklenerek geçmişten bugüne ulaşmıştır. Bu birikim sayesinde insanoğlu, yarattığı görsel kültürü temel alan bir iletişim bağının da ortaya çıkmasını sağlamıştır. 21.Yüzyılın dijital teknolojileri sayesinde sanatçı ve tasarımcılar, gelişimini ivmelendirerek sürdüren donanım ve yazılım olanaklarına kavuşmuşlardır. Sanal gerçeklik teknolojileri ise bilgisayar teknolojileri ile birleşerek, sanatçı ve tasarımcıları uygun donanımlarla, eserlerini ürettikleri mekânın merkezine alan yeni bir dijital medyum yaratmıştır. Bu yeni araç ve ortam birlikteliği, sosyal medyanın da sürece katılmasıyla büyük kitlelerle kurulan iletişimin ekran yüzeylerinin ötesine geçerek, avatarlarla dâhil olunan ve içerisinde gezilebilen, interaktif sanal mekânlara evrilmesini sağlamıştır. Böylelikle görsel tasarım ve teknolojinin iç içe geçtiği sanal ortam, insanoğlunun gelişimine dair yeni bir vizyonla, bu gelişimi yararına kullanmak istediği diğer bireyler arasında bir köprü vazifesi görerek tasarımın faydacı yönüyle üreten yepyeni bir platform ortaya çıkarmıştır. Bu platformda insanlığın hem teknolojik, hem sanatsal birikiminin birbirine eklenmiş parçaları günümüz yenilikleriyle birleşen bir bütünü meydana getirmiş ve sanal gerçeklik teknolojileri ile insanoğlu görsel iletişimin geleneksel metotlarını 21. Yüzyılın olanakları ile kompoze etmiştir. Sanat, tasarım, teknoloji ve toplum kavramlarını yeni bir perspektifle biraraya getiren bu birliktelik sanat ve tasarımın uygulama biçimlerinde, sunum mecralarında, sosyal medyanın dönüşümünde ve toplulukları bir araya getiren iletişim platformlarında yeniliklerle kendini göstererek gelişimini sürdürmektedir. Bu gelişim insanlığın geçmişten geleceğe uzanan görsel iletişime dair kültürel mirasının dijital dünyaya dönük önemli kazanımlarından biridir.

KAYNAKÇA

- Arnheim, R. (2015). *Görsel Düşünme*. İstanbul: Metis Yayınları, 71.
- Barnard, M. (2010). *Sanat, Tasarım ve Görsel Kültür*. Ankara: Ütopya Yayınları, 32.
- Bayraktar, E., Kaleli, F. (2007). Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları. *Akademik Bilişim Dergisi*, 2.
- Berger, J. (2016). *Görme Biçimleri*. İstanbul: Metis Yayınları, 10.
- Burnett, R. (2012). *İmgeler Nasıl Düşünür*. İstanbul: Metis Yayınları, 98.
- Ekin, V. (2013). Sanal Gerçeklik Ortamları ve Uygulamalar: Spor ve Sanal Ortam Göstergeleri. *Online Academic Journal of Information Technology*, 8.
- Freund, G. (2016). *Fotoğraf ve Toplum*. İstanbul: Sel Yayıncılık, 7.
- Heskett, J. (2002). *Tasarım*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 94.
- Kurbanoglu, S, S. (1996). Sanal Gerçeklik Gerçek Mi, Değil Mi?. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 22.
- Xiong F., Zhao X., Zhang Y. (2006). 3D Animation and Virtual Reality. *Management and Decision Support Systems, in CIGR Handbook of Agricultural Engineering*, Volume VI, *Information Technology*, 459.