

DIJİTAL ÇAĞDA DEĞİŞEN HABER SUNUMU:

GAZETECİLİKTE SANAL GERÇEKLIK UYGULAMALARI

Deniz ÇABA¹

ÖZ

Günümüz dijital çağında yoğun bilgi akışı, haber üretiminin rutinleşmesi ve izleyicinin birbirinin benzeri haber sunumları karşısında duyarsızlaşması endişesini ortaya çıkartmıştır. Habercilikte sanal gerçeklik uygulamalarının kullanılması ve izleyiciyi doğrudan hikâyenin içine alarak habere konu olan olay ya da duruma duygusal katılımını sağlayan immersive gazetecilik pratikleri burada farklı türde bir hikâye anlatıcılığı olarak devreye girmektedir. Immersive, “İzleyiciyi tümüyle olay ya da konunun içine çekerek kuşatmak, çevrelemek”² şeklinde tanımlanmaktadır. Haberi izlemek yerine “orada olma” hissi yaşatan, habere konu olan olay ya da durumu birinci kişi olarak deneyimleme olanağı getiren, duysal gerçekçiliği artırarak izleyiciye empati yolunu açan immersive gazetecilik, haberciliğin geleceğini şekillendirecek yeni bir form olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, gazetecilikteki sanal gerçeklik uygulamalarına, immersive³ gazetecilik kavramına, farklı formlardaki örnek uygulamalarına, immersive teknolojiler, gazetecilik gereklilikleri ve gazetecilik hikaye türleri konusundaki çalışmalara odaklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gazetecilik, haber sunumu, sanal gerçeklik, immersive habercilik, immersive teknolojiler.

PRESENTATION OF THE CHANGING NEWS IN DIGITAL ERA:

VIRTUAL REALITY PRACTICES IN JOURNALISM

ABSTRACT

In today's digital era, there are concerns on depersonalization of the audiences on similar presentations of the news, due to the intensive information flow and routinized news production. Immersive journalism practices move in as a different kind of storytelling by putting the audience into the story by using virtual reality practices in journalism and get them involved in the story emotionally. Immersive is defined as, “to surround the audience by pulling them into the subject or event”. Immersive journalism is determined as a form of journalism that will shape the future of journalism. Because immersive journalism gives the opportunity to experience the feeling of being there as the person lived the event or situation, by raising the emotional reality and helps the audience to empathy.

¹ Dr. Deniz ÇABA, denizcaba@gmail.com,
ORCID ID: 0000-0001-8202-6041

² <https://dictionary.cambridge.org/tr/ingilizce/immersive>

³ Immersive kelimesi üzerinde ortaklaşan bir tanım bulunmamakla beraber, “sarmal” (Kılıç, 2016), “saran” (Sürücü ve Başar, 2016: 15), “çevreleyen” (Tepe, Kaleci ve Tüzün, 2016:549; Yıldırım, 2013:14), “sarmalayan” (Özdemir, 2017:599), “sürükleyici” (Arslan ve Elibol, 2015: 1795) biçiminde Türkçe çevirileri bulunmaktadır. Ancak kavramın “içine alma ya da çekme” ve “orada olma hissi yaratma” biçiminde anlamsal bir kapsayıcılığı söz konusudur. Tek bir kelimenin kavramın gerçek karşılığını üretmediği düşünüldüğü için çalışma boyunca “immersive” sözcüğü kullanılmıştır.

This study focuses on virtual reality applications, concept of immersive journalism, in different forms application samples, immersive technologies, journalism requirements and types of journalistic stories.

Keywords: Journalism, news presentation, virtual reality, immersive journalism, immersive technologies.

Giriş

Teknolojide yaşanan değişimler, yeni gazetecilik formlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, hem haberin anlatı dili ve sunumunda, hem de izleyiciyle kurduğu ilişkide radikal değişimler yaratmıştır. Multimedya uygulamalar ve interaktif gazetecilik örnekleriyle başlayan bu dönüşüm, bugün sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanıldığı habercilik uygulamaları ve immersive gazetecilik ile boyut atlamıştır. Gazetecilik pratiğinde interaktif dijital medyanın kullanımı, illüstrasyon ve infografikten multimedya uygulamalarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamakta; “multimedya gazeteciliği”, “video oyunu gazeteciliği”, “sanal gerçeklik gazeteciliği” ve “immersive gazetecilik” gibi pek çok yeni gazetecilik formu üzerine konuşulmaktadır. New York Times’ın 2012’de, üç profesyonel kayakçının hayatını kaybettiği çığla ilgili hazırladığı “Snow Fall” adlı interaktif belgesel, video, fotoğraf ve grafiklerin bir araya getirildiği bir multimedya örneği olarak haberciliğin metin ve fotoğraf üzerine kurulu sistematiğini kırarken, eğitsel ya da güncel konulara dönük olarak tasarlanan ve “newsgames” olarak adlandırılan 3 boyutlu haber oyunları, izleyiciyi hikâyenin içine çekmeye odaklı kurgusuyla geleneksel habercilik pratiklerini değiştirmiştir. Haber oyunlarının tipik bir örneği olan KUMA/WAR epizodik çevrimiçi oyun serisi, katılımcıyı 3. kişi gözüyle sisteme dâhil eden oyun motorundan uyarlanmış olsa da, savaşın yeniden canlandırılmasına yönelik sahneler ve misyonlar, Irak ve Afganistan’la ilgili haberlere dayandırılarak oluşturulmuştur. “Darfur Ölüyor” (Darfur is Dying) adlı aktivist oyun da, katılımcıyı gerçek trajediye işaret eden bir ortama yerleştirerek, soykırım kurbanları için empatiyi arttırmak üzere tasarlanmıştır. (de la Peña vd.,2010: 291) 1990’lı yılların başında Somali kıyılarında artan ve 2008 yılının ilkbaharına kadar, Kızıldeniz, Süveyş Kanalı ve Aden Körfezi’ne kadar ulaşan korsan saldırıları karşısında, Wired Dergisi’nin 2009’da “Acımasız Kapitalizm” (Cutthroat Capitalism) adıyla hazırladığı oyun da, bu yeni gazetecilik pratiğinin örneği olarak ele alınmaktadır. Kişisel dram ve siyaset yerine Somalili korsanların fidye ve yağmalardan sağladıkları kazanca odaklanan oyun; infografikleri, haritaları, diyagramları ve kapitalist sistemin hareket tarzını tanımlayan

açıklamalarıyla bir oyunun ötesinde bir gazetecilik formu olarak nitelendirilmektedir. (Bogost vd., 2010: 1-2) Diğer yandan web portalı Shockwave.com'un The Arcade Wire serisi altında yayınladığı “İkna Edici Oyunlar” (Persuasive Games), 2003'te erişime açılmış, takip eden baharda New York Times, Persuasive Games ekibiyle editöryal oyunlar hazırlamak üzere bir anlaşma imzalamıştır. (Bogost vd., 2010: 175-176)

Haber hikâyeleri etkileşimli haritalardan haber oyunlarına (newsgames) kadar birçok interaktif formatta sunulsa da, de la Peña ve arkadaşları, “etkileşimli gazetecilik ya da düşük seviyeli immersive gazetecilik” formları ile izleyicinin gerçek konumundan haber hikâyesinin olduğu yere transfer edildiği "derin seviyeli immersive gazeteciliği" farklılaştırmıştır. (Hardee, G. ve McMahan, 2017) Kullanıcıların dijital olarak temsil edilen dünyaya bir geleneksel bilgisayar arayüzüyle girdiği, haber hikâyesinin farklı konularını ve yönlerini araştıran bir seçim ögesi sayesinde bir dizi olasılık arasından eylemlerini seçebildiği, örneğin isterse gerçek hikâyenin dokümanlarına, fotoğraflarına ulaşarak anlatı içinde gezinebildiği uygulamalar genellikle “interaktif gazetecilik” olarak adlandırılmaktadır. De la Peña ve arkadaşları (2010: 293-300) ise katılımcının gerçek mekânının/yerinin haber hikâyesindeki mekâna/yere dönüştürüldüğü, gerçek bedeninin değiştiği ve katılımcının bizzat kendisinin haber hikâyesinde merkezi bir rol üstlendiğini hissettiği “derin immersive gazeteciliği” farklı bir gazetecilik pratiği olarak değerlendirmektedir. Çünkü derin immersive gazetecilik, insanlarda yer hissiyatını değiştiren, hikâyenin gerçekten yaşanmakta olduğu algısı yaratan bir uygulama olarak, haberi deneyimlemek için oldukça farklı bir yol sunmakta, nihai olarak orada bulunmadan hikayenin içine girme fırsatı vermektedir. Buna göre derin bir immersive deneyimde kişi, sanal ortamda birinci kişi görüntüsü olan bir avatar olarak gösterilmekte ve haber hikâyesinin neredeyse yeniden oluşturulmuş bir senaryosuna girmektedir. Immersive gazetecilikte katılımcı, aynı zamanda haber öyküsünün geçtiği yerde olduğuna inanmakta, vücudu, hem kendisinin, hem de haber hikayesindeki bir karakter olarak haberin parçası haline gelmekte; dolayısıyla vücut sahipliği ile ilgili bir illüzyon oluşturulabilmektedir. (Sirkkunen vd., 2016)

İzleyicinin haber hikâyelerindeki olayları veya durumları birinci kişi olarak deneyimleyebilecekleri “derin immersive gazetecilik” örnekleri, medya kuruluşları için hem yüksek teknoloji ve maliyet, hem de izleyici sınırlılığı nedeniyle bugün kitlesel olarak yaygınlaşmamıştır. Bu tür bir uygulamada bireyin sanal bir bedene veya beden izlemeye dayalı CAVE⁴ benzeri oda ölçeğinde bir sanal gerçeklik arayüzüne yerleştirilmesi, kafa hareketlerini takip etmeye dayalı ileri teknoloji ürünü bir “Başa Takılabilir Görüntüleyici” (Head-Mounted Display/HMD)⁵ kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle bugün uygulamada ağırlıklı olarak basit bir HMD olarak nitelendirilebilecek Google Cardboard gibi uygun fiyatlı sanal gerçeklik gözlükleri ve 360 derece videoların kullanıldığı immersive gazetecilik örnekleri sunulmaktadır. New York Times, Google Cardboard'u abonelerine dağıtan ilk haber kuruluşu olmuştur. İzleyicinin haber hikâyesinin içine girmesini sağlayan sanal gerçeklik teknolojisinin gelişmesi, başta New York Times gibi büyük Amerikan medya kuruluşlarının kısa zamanda bu alana yatırım yapmasını sağlamış, Vice News, USA TODAY, The Guardian, Huffington Post, ABC News gibi tanınmış medya şirketleri 360 derece videolarla çekilmiş gazetecilik örnekleri sunmaya başlamışlardır. İzleyicinin, habere konu olan olayın gerçekleştiği çevreyi 360 derece görebildiği bu yapımlar, haber bombardımanı karşısında haber hikâyesine olan duyarlılığın azaldığı yeni medya çağında, izleyiciyi hikâyenin içine çekerek immersive deneyimler yaşatmayı amaçlamaktadır.

1. Sanal Gerçeklik ve Gazetecilik

Sanal gerçeklik (Virtual Reality/VR), gerçek ya da hayal edilmiş bir ortamı kopya eden ve kullanıcıların bu dünyayla sanki oradaymışlar gibi etkileşime girmesine olanak tanıyan immersive bir medya deneyimidir. Bir sanal gerçeklik deneyimi

⁴ CAVE (Cave Automatic Virtual Environment): “Tam Katılımlı Ortamlar” kategorisinde tanımlanan yeni bir sanal gerçeklik arayüzüdür. Görsel ve işitsel deneyim sağlayan bu sanal ortamın soyut tasarımında, duvarları, tavanı ve zemini izleyiciye yansıtılan görüntülerle çevrelenmiş bir oda bulunmaktadır. (Cruz-Neira vd., 1992: 65)

⁵ Head Mounted Display (HMD), katılımcının fiziksel olarak bilgisayar tarafından üretilen bir yapay ortamın içine girmesine izin verir. (National Computational Science Alliance NCSA University) Başa Kaideli Stereo Görüntü Kaskı, Sanal Gerçeklik Gözlüğü, Kafa Ekranı veya Başa Takılabilir Görüntüleyici olarak da tanımlanabilen bu cihaz, kullanıcının kafa hareketini takip ederek bakış açısını yönlendirmektedir. (Akbaş ve Güngör: 2017)

oluşturmak için iki temel bileşen vardır. İlk olarak, video çekimi yoluyla gerçek dünya sahnesini kaydetmek veya Bilgisayar Ürünü Görüntüler (Computer Generated Images / CGI) ile bir sanal dünya üretmek gerekmektedir. İkinci olarak kullanıcıların bu sanal ortama girmelerini sağlayacak sanal gerçeklik cihazlarına ihtiyaç vardır. (Aronson-Rath vd., 2015: 12) Sanal gerçeklik, potansiyel olarak insanları sanal bir alanda fiziksel olarak var olduğuna inanmaya teşvik eden etkileyici deneyimler oluşturabilir. Bununla birlikte, sanal gerçeklik teknolojileriyle ilgili cihazların kimi sınırlı ölçüde immersive deneyim sunarken, yeni nesil teknoloji ürünleri sanal gerçekliğin beklenenin ötesinde bir seviyeye ulaşmasını sağlamaktadır. (Rupp vd., 2016: 2108)

Sanal gerçeklik, yeni binyılın başlangıcında iletişim alanına açtığı yeni ufukla konuşulmaya başlansa da, daha önce 1990'larda Biocca ve Levy (1995: 127-131), gazetecilik amaçları için sanal gerçeklik aygıtlarının kullanılma olasılıklarını tartışmışlar, medya teknolojilerinin evriminde sanal gerçekliğin bir sonraki baskın iletişim ortamına dönüşebileceğini ortaya koymuşlardır. Sanal gerçeklik seti üreten teknoloji firmalarının sayısındaki artış, Facebook gibi platformların medya organizasyonlarını haberlerinde sanal gerçeklik teknolojisini kullanmaları yönünde teşvik etmeleri, medya şirketlerinin sanal gerçeklik teknolojisi için gerekli donanım için kendini yenileme girişimleri, akademisyenlerin sanal gerçeklik teknolojisi ve gazetecilik pratiklerine ilişkin bilimsel çalışmaları dikkatin bu yeni tür gazetecilik formu üzerine yoğunlaşmasını sağlamıştır. İnteraktif televizyonların, multimedya bilgisayarların ardından bugün ağa bağlı immersive sanal gerçeklik sistemlerinin evlere girmesiyle ilgili senaryolar üzerine konuşulmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojileriyle ilgili teknik imkânların temelinde ise yaratılmak istenen bir gerçeklik deneyimi mevcuttur. Sherman ve Craig (2003: 6-11) , sanal gerçekliği deneyimlemek için Sanal Dünya (Virtual World), Immersion, Duyusal Geribildirim (Sensory Feedback) ve Etkileşim (Interactivity) olmak üzere dört ana unsurun var olması gerektiğini söylemektedir. Sanal Dünya, sadece kendi yaratıcısının zihninde olabilen veya başkalarıyla paylaşılabilir şekilde üretilmiş bir ortam içeriğidir. Immersion, kullanıcının alternatif bir gerçekliğe veya bakış açısının içine çekilmesidir. Alternatif bir dünya, başka yerde bulunan gerçek bir alanın bir gösterimi veya tamamen hayali bir çevre olabilir. Duyusal Geribildirim (Sensory

Feedback) ise, katılımcının sanal ortamın içinde tepki vermesi anlamına gelmektedir. Geleneksel medyadan farklı olarak sanal gerçeklik ortamında, katılımcıların kendi vücutlarını konumlandırarak bakış açıları seçme ve sanal dünyadaki olayları etkileme olanağı vardır. Sanal gerçeklikte dördüncü unsur olan Etkileşim (Interactivity) de, sistemin kullanıcı eylemlerine cevap vermesidir. Bu bağlamda sanal gerçeklik, katılımcının fiziksel olarak hareket edebilme yeteneğiyle yakından ilgilidir; örneğin katılımcı başını hareket ettirerek yeni bir bakış açısı kazanabilmektedir. Bütün unsurların bir arada olduğu bir tanımla sanal gerçeklik; katılımcının konumunu ve hareketlerini algılayan, duyuşal geribildirim sağlayan, zihinsel olarak immersive hissi veren etkileşimli bilgisayar simülasyonlarından oluşan bir ortamdır.

Video çekimi yoluyla gerçek dünya sahnesine dayalı olan sanal gerçeklik uygulamaları için temelde 360 derece kameralar kullanılmakta, akıllı telefonlar, mobil cihazlar ya da masaüstü bilgisayarlar üzerinden kullanıcıyı sanal dünyaya çeken içerikler üretilmektedir. Kullanıcı konumunu algılama, duyuşal görüntüleme ve uygun etkileşimin programlanması için ek donanım aygıtları içinde en önemlisi, “Başa Takılabilir Görüntüleyici” (Head-Mounted Display-HMD) olarak tanımlanan bir sanal gerçeklik gözlüğüdür. HMD, bir katılımcının fiziksel olarak bilgisayar tarafından üretilen bir yapay ortamın içine girmesine olanak sağlar. Katılımcının kafasına bağlı bir izleme sensörü, bilgisayar sistemine katılımcının nerede olduğunu söyler. Bilgisayar, katılımcının konumuna geniş görüş sağlayan bir görsel imajı hızla görüntüler. Böylece, katılımcı gerçek dünyayla benzer şekilde bilgisayar tarafından üretilen bir dünyada etrafına bakabilir ve sesleri duyabilir. (Sherman ve Craig, 2003: 14) Başa giyilen bu visör veya miğfer, her göz için birer tane küçük görüntü veren ekran içerir; ayrıca kullanıcının sesleri algılaması için hoparlör bulunur. (Kayabaşı, 2005: 153)

Sanal gerçeklik cihazlarıyla ilgili teknolojik imkânlar hızla yükselirken, bu konudaki yatırımlar da artmaktadır. Facebook, Mart 2014'te, 2012 yılında bir Kickstarter projesi olarak finanse edilen ve 18 aylık bir başlangıç şirketi olan sanal gerçeklik başlığı üreticisi Oculus'u 2 milyar dolara satın almış; bu arada, geniş bir yelpazede farklı cihazlar ortaya çıkmaya başlamış ve sanal gerçeklik hızla Silikon Vadisi'nde yeni bir altın çağ başlatmıştır. (Aronson-Rath vd, 2015: 12) Oculus, Rift

adlı sanal gerçeklik gözlüğünden sonra 2017’de telefona, konsola ya da bilgisayara ihtiyaç duymayan ve 200 dolarlık bir etiketle piyasaya sunulacak kablosuz bir sanal gerçeklik gözlüğü çıkarmayı planladığını duyurmuştur. 2014’te Google’ın ucuz bir fiyatla piyasaya sürdüğü Cardboard ile sanal gerçeklik pazarına dahil olması, buna ek olarak, Valve, Sony, Samsung, Microsoft ve Nokia gibi şirketlerin sanal gerçeklik gözlükleri veya kameralar geliştirmesi, özellikle Samsung Gear VR, HTC Vive ve Google’ın Daydream platformu yakın gelecekte büyük oyuncuların sanal gerçeklik konusunda pek çok adım atacaklarının bir diğer göstergesi sayılmaktadır. (Eyidilli, 2017) Bugüne kadar yüksek fiyatlarıyla pazarda boy gösteren sanal gerçeklik cihaz ve ürünlerinin, artan ilgi ve kitlesel yayılımla birlikte gittikçe ucuzlayacak olması öngörüsü bir yana, uygulama alanlarının artacağı da konuşulmaktadır.

Bugün immersive gazetecilikte yaygın olarak kullanılan sanal gerçeklik uygulamaları, 360 derece kamera çekimlerine dayanan, akıllı telefonlar, mobil cihazlar ya da masaüstü bilgisayarlar üzerinden, ucuz ve taşınabilir sanal gerçeklik gözlükleriyle izlenebilen hikâyelerdir. Ancak habere konu olan olay ya da durumu birinci kişi perspektifiyle deneyimleme imkânı sunan “derin immersive gazetecilik uygulamaları” için bilgisayar ürünü görüntüler (computer generated images) ile bir sanal dünya üretilmesi, bunun bir adım ilerisinde de varlık duygusu ve beden sahipliği hissini daha yüksek olduğu CAVE gibi oda ölçeğinde (room scale) sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanılması gerekmektedir. Böyle bir sanal gerçeklik uygulamasında katılımcı, bilgisayar tarafından oluşturulan görüntülerle çevrili oda benzeri bir alana yerleştirilmektedir. Chicago Illinois Üniversitesi’ndeki Electronic Visualization Lab’ın geliştirdiği ve görsel ve işitsel deneyim sağlayan bir sanal oda olarak tanımlanabilecek “CAVE” (Cave Automatic Virtual Environment), bunun popüler bir örneğidir. (Sherman ve Craig, 2003: 14) Burada katılımcı sanal bir bedene sahip olarak doğrudan hikâyenin içinde girmekte, sanal ortamda yürüyüp sanal nesnelere etkileşime girebilmektedir. Henry Jenkins’in (2010) de la Peña ile yaptığı bir röportajda “immersive gazeteciliği” nasıl tanımladığı sorulduğunda de la Peña, şöyle yanıt vermiştir:

Immersive gazetecilik, oyun platformlarını ve sanal ortamları kullanarak haber, belgesel ve kurgusal olmayan hikâyeleri aktarmanın yeni bir yoludur. Bu hikâyeler, Second Life

gibi çevrimiçi sanal dünyalarda oluşturulabilir veya bireyi sanal bir bedene veya beden izlemeye dayalı bir sanal gerçeklik arayüzüne (CAVE) yerleştiren, kafa hareketlerini izlemeye dayalı bir Başa Takılabilir Görüntüleyici (Head-Mounted Display/HMD) kullanılarak üretilebilir. İyi yapılmış sanal gerçeklik senaryolarıyla birlikte varlık duygusundan (presence) yararlanan bu platformlar, haberin eşlik ettiği duygulara eş benzeri görülmemiş bir erişim sağlayan kapsamlı bir deneyim sunar. Katılımcılar, dijital bir avatar olarak öykünün içinde dolaşırken, gerçek dünyadan gelen görsel ve işitsel birincil kaynak materyal hikayenin gerçekliğini güçlendirir.

Bugün hem 360 derece kameralarla üretilen immersive gazetecilik hikâyeleri, hem de CAVE gibi sanal gerçeklik arayüzleriyle “sanal odalara” taşınan immersive gazetecilik deneyimlerinin geliştirilmesiyle ilgili denemeler ve çalışmalar sürmektedir. (Aronson-Rath vd, 2015: 14) 3 boyutlu görsel imgeler, mekânsal sesler veya dokunsal geri bildirim gibi sentetik uyarınları kapsayan yoğun sanal gerçeklik teknolojileriyle ilgili hala kullanılabilirlik ve yüksek maliyet sorunları bulunsa da (Bowman ve McMahan, 2007: 36) sunduğu olanaklar bakımından iletişim akademisyenlerinin ve medya profesyonellerinin ilgisini çekmektedir.

2. Temel Kavramlarıyla Immersive Gazetecilik

Sanal gerçeklik uygulamalarının gazetecilik pratiklerinde yarattığı asıl büyük değişim immersive yöntemlerin kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır. "Haber hikâyelerine konu olan olay ve durumların izleyiciye birinci kişi deneyimi kazandıracak şekilde tasarlanması" olarak tanımlanan bu yeni gazetecilik türünde, genellikle katılımcının dijital bir avatar olarak temsili bulunmaktadır. "Orada olma" hissi yaratan ve kişisel olarak hikâyeye etkileşim kurma fırsatını yaratan immersive teknolojileri kullanan bu yeni gazetecilik anlayışı, izleyicinin hikâyenin tanığı/katılımcısı olarak olayın gerçekleştiği yerin sanal versiyonuna erişimini ya da haber öyküsünde tasvir edilen bir karakterin perspektifinden olayı deneyimlemesini sağlamaktadır.

2.1. Immersion Esasları

Immersive gazeteciliğin temelinde “immersion” ve “varlık duygusu (presence)” olmak üzere iki ana kavram bulunmaktadır. Sanal gerçeklikte "immersion", kullanıcının alternatif bir gerçekliğin içine girdiği ve bu alternatif gerçekliğin içinde olduğunu unuttuğu, sanal ortamda etkileşimde bulunarak duyuşal

olarak yanıt verme eğilimine girdiği durum olarak da tanımlanabilmektedir. Immersion ile varlık duygusunu birbirinden ayıran Slater ve Wilbur'a (1997) göre, immersion, bir teknolojinin tanımıdır ve bilgisayar ekranlarının gerçekliği "kapsayan, geniş, çevreleyen (panoramik) ve canlı bir illüzyon olarak" sunma kabiliyetini tanımlamaktadır. Immersion kavramının bir diğer boyutu ise "eşleştirme"dir. Immersion bir uygulamada, katılımcının vücut hareketleriyle görüntü sistematığı arasında eşleşme olması gereklidir. Örneğin kafanın dönüşü, görsel ekranda ona karşılık gelen bir değişikliğe neden olmalı ve ses yönü sabit şekilde başın yönüne göre işitsel görüntülere geçmelidir. Buna ek olarak, sanal gerçeklikte nesnelere algılayan ve muhtemelen nesnelere etkileşime giren bir sanal beden kendini tanımlaması zorunluluğu vardır. Varlık duygusu (presence) ise, genelde "orada olma" hissi olarak tanımlanmaktadır. Gazetecilik için sanal gerçekliğin değeri de, bu varlık duygusunun yarattığı deneyim hissinde yatmaktadır. Varlık duygusu, kişinin öykü ve öykünün geçtiği yerle duygusal bir bağ kurabilmesini sağlamakta, mekânsal unsurlar olayların gerçekliğine dair duyguyu yoğunlaştırmakta ve izleyicinin hikâyeyi kavrama olanağını artırmaktadır. (Aronson-Rath vd., 2015: 23)

Immersion teriminin iki şekilde kullanılabileceğini belirten ve bu şekilde "zihinsel immersion" ve "fiziksel (veya duygusal) immersion" kavramlarını birbirinden ayıran Sherman ve Craig (2003: 9) ise zihinsel immersion kavramını "bir ortamda var olma hissi" ya da "derinden bağlanmış olma durumu; şüphenin uzaklaştırılması; dâhil olma, içine girme" olarak, fiziksel immersion kavramını ise "ortama fiziksel olarak girme; teknoloji kullanımı yoluyla vücudun duyularının sentetik uyarısı" olarak tanımlamaktadır. Fiziksel (duygusal) immersion, konumlarına ve oryantasyonlarına dayalı olarak kullanıcılara sanal bir dünya sunarak, ayrıca konumlarına ve eylemlerine yanıt olarak duyularından bir ya da birkaçına yapay uyarılar göndererek gerçekleştirilir. Kullanıcı hareket ettiğinde, sahnedeki fiziksel immersion durumunu sağlayan görsel, işitsel, haptik (dokunma hissi) ve diğer nitelikler cevaben değişir. Kullanıcı başını sağa döndürdüğünde, orada ne olduğunu görebilir ve buna göre tepki verebilir. Bir cisim tutsa, onu manipüle edebilir, çevirebilir ve alıp değiştirebilir. Zihinsel immersion da bir düzeyde etkileşim seviyesi anlamına gelmektedir. Sanal gerçeklik deneyiminde, en azından bir dereceye kadar zihinsel immersion

gerekmektedir. Örneğin tam bir zihinsel immersion durumunda kullanıcı, sanal gerçeklik sistemi vasıtasıyla sunulan çevrenin bir parçası olduğunu hissetmekte ve bir bilgisayara bağlanmış olduğunuk unutmaktadır. (Sherman ve Craig, 2003: 382-388) Bu son aşama, kullanıcının yapay bir dünya içinde olduğunu fark etmeksizin, sanal dünyadaki olaylara gerçekçi şekilde tepki verme eğilimine girdiği bir duygu halidir.

De la Peña ve arkadaşlarına (2010: 294) göre ise immersive gazetecilik kavramı üç ana eksen üzerinde yükselmektedir. Bunlar; yer/mekân yanılsaması (Place Illusion / PI), akla yatkınlık (Plausibility/Psi) ve sanal beden sahipliğidir. Mekan/yer yanılsamasıyla kastedilen, katılımcının sanal görüntülerin tasvir ettiği yerde olma hissine sahip olmasıdır. Buna göre katılımcı, orada bulunmadığını bilse bile sanallaştırılmış alanda olmanın yanılsamasını yaşamaktadır. Akla yatkınlık, olayların görünen gibi oldukları yanılgısıdır ve buna göre olayların gerçek olarak algılanması söz konusudur. Sanal beden sahipliği ise katılımcının beden algısında yaşadığı yanılsamaya ilişkindir ve vücut temsili olarak katılımcının olayın içine birinci kişi olarak katılmasını sağlamaktadır. Yer/mekan illüzyonu, akla yatkınlık ve sanal beden olmak üzere üç unsurun üzerinde yükselen “immersive gazetecilik” pratiğinde, yalnızca insanların mekan ve gerçeklik hissini değil, aynı zamanda kendilerini de (kendi benliklerinin beden imajına bağlanmasına ölçüsünde) dönüştürme olanağı bulunmaktadır. Mel Slater (2009: 3549), sanal gerçeklik sistemi içinde katılımcıların olaylara neden gerçekçi bir şekilde tepki verme eğiliminde oldukları sorusunu ele aldıkları çalışmalarında da, varlık duygusunun temelinde yer illüzyonu ve akla yatkınlık yanılsaması olduğunu söylemektedir. Hem yer yanılsaması hem de akla yatkınlık varsa, katılımcı sanal ortamdaki olaylara gerçekçi bir şekilde tepki vermektedir. Diğer yandan yapılan çalışmalar, insanlara yapay bir bedene sahip olma yanılsaması yaşatmanın zor olmadığını, bunun beden algılaması ve benlik bilincinin altında yatan sinirsel ve bilişsel mekanizmaların araştırılması için de güçlü bir araç olduğunu göstermiştir. Örneğin sağlıklı kişiler, kendi fiziksel bedenleri gibi yapay bir vücuda sahip olduklarında belirli bir bedensel yanılsama türü olan “tam vücut sahipliği” yanılsaması yaşayabilmektedir. (Maselli ve Slater, 2013: 1) Başka bir deyişle, katılımcılar farkına varmadan avatar temsillerini kendi bedenleri olarak kabul edebilmektedir. Petkova ve Ehrsson (2008: 6) araştırmalarında vücudun sahiplenme

yanılsamanın, sanal beden bir manken gibi oldukça basit görüldüğünde, hatta kullanıcıdan farklı bir cinsiyeti olduğunda bile gerçekleşebileceğini göstermiştir.

Bugün kullanılmakta olan sanal gerçeklik teknolojileri farklı derecelerde immersive deneyim yaratmaktadır. Medya alanında yaygın olarak 360 derece videolar tercih edilmekle beraber, katılımcıyı tümüyle hikâyenin içine çeken en etkili immersive deneyimlerin bilgisayar grafik tabanlı uygulamalarla sağlanabildiğini söylemek mümkündür. Bununla birlikte, varlık duygusu, beden sahipliği, etkileşim ve duygu anlamında en üst düzeyde immersive uygulamalar, oda ölçüğünde görüntülemeye dayalı CAVE tabanlı sistemlerle gerçekleştirilmektedir.

2.2. Yaygın Immersive Teknolojiler

Hardee ve McMahan (2017), yaygın immersive teknolojileri beş başlık altında toplamıştır. Hepsinin immersive deneyim etkisinin farklı olduğunu belirten araştırmacılar, bu teknolojileri işlevsellik boyutunda da değerlendirmişlerdir:

- **360 Derece Videolar (360° Videos):** 360 derece videolar, şu anda özellikle gazetecilik hikâyelerinde kullanılan en yaygın teknolojidir. Bunun bir nedeni, 360 derece videolar için herhangi bir bilgisayar üretimi sunum veya 3 boyutlu sanal nesneye ihtiyaç olmamasıdır. 360 derece video çekimleri, ucuz bir Google Cardboard'dan HTC Vive'a kadar neredeyse herhangi bir Başa Giyilebilir Görüntüleyici(Head-Mounted Display/HMD) ile izlenebilmektedir. Diğer yandan 360 derece çekimler hem akıllı telefon hem de web tarayıcısı ile görüntülenebilmektedir. Ancak 360 derece videolar varlık duygusu konusunda immersive deneyim sunabilirken, beden sahipliği ve katılım hissi açısından yeterli değildir. Örneğin kullanıcılar, haber hikâyesi içinde gördükleri nesnelere yakalayamaz veya herhangi bir objenin yerini değiştiremez.
- **Bilgisayar Grafik Tabanlı Mobil Sanal Gerçeklik (Computer Graphics-Based Mobile VR):** Genellikle akıllı telefon, mobil başa giyilebilir görüntüleyici ve bilgisayar grafik tabanlı simülasyonun bir arada kullandığı teknolojidir. Bilgisayar grafik tabanlı mobil sanal gerçeklik deneyimleri, 360 derecelik bir videoyu izlemeye oranla nispeten daha yüksek seviyede varlık duygusu, katılım ve beden sahipliği hissi uyandırmaktadır. Ancak yalnızca

kullanıcının kafa dönüşleri izlenebilmekte, nesnelere tutmak ya da yürümek gibi vücut hareketlerinin takibi yapmadığından, beden sahipliği duygusunu sınırlı düzeyde verebilmektedir.

- **Oda Ölçeğinde Sanal Gerçeklik (Room-Scale VR):** Oda ölçekli sanal gerçeklik teknolojileri, oda tabanlı teknolojilerin daha fazla izleme (tracking) özelliğinin olması dışında, bilgisayar grafik tabanlı mobil sanal gerçeklik teknolojilerine benzemektedir. Bu ilave özellikler, kullanıcıların fiziksel olarak odada yürümelerini (dolayısıyla "oda ölçeği" terimi) ve bir manevra kolu (joystick) veya tuş tekniğiyle değil, avuç içi kontrol cihazlarını kullanarak, doğal olarak sanal nesnelere etkileşime girmelerini sağlamaktadır. Burada varlık duygusu ve beden sahipliği hissi 360 derece videolara ve bilgisayar grafik tabanlı mobil sanal gerçeklik teknolojilerine göre daha yüksektir. Diğer yandan çevrede dolaşabilme kabiliyeti nedeniyle, birçok kullanıcı için siber ortam hastalığına neden olan görsel-vestibüler çatışma ihtimalini de azaltmaktadır.
- **Elde Taşınabilir Artırılmış Gerçeklik (Handheld Augmented Reality/AR):** Elde Taşınabilir Artırılmış Gerçeklik teknolojisinde, bir akıllı telefon veya tablet gerçek dünya ve sanal nesnelere bir arada görüntülenebildiği bir çevreye pencere açmaktadır. Ancak bu gibi uygulamalarda kullanıcının varlık duygusunun sınırlı olduğunu söyleyebilmek mümkündür. Çünkü kullanıcı, zaten fiziksel olarak haber hikâyesinin içinde, gerçek dünyada yer almaktadır. Aynı şekilde el cihazlarının duyguları ortaya çıkartma konusundaki etkisi de henüz tartışmalıdır.
- **Başa Giyilebilir Artırılmış Gerçeklik (Head-Worn AR):** Immersive gazetecilik için benimsenebilecek bir diğer teknolojik imkân, kullanıcının bir Başa Giyilebilir Görüntüleyici taktığı ve kullanıcının görüşü içinde sanal 3 boyutlu nesnelere üst üste bindirildiği uygulamalardır. Immersive deneyim ve katılım açısından Elde Taşınabilir Artırılmış Gerçeklik ile Başa Giyilebilir Artırılmış Gerçeklik arasındaki en büyük fark, kullanıcının bir akıllı telefon veya tablet taşımak yerine bir Başa Giyilebilir Görüntüleyici kullanıyor olmasıdır.

Bu sayede kafa hareketlerini izleme imkânı, dolayısıyla daha fazla varlık duygusu sağlanmaktadır.

Hepsinin kullanıcı için yarattığı immersive deneyim farklı olmakla birlikte, medya kuruluşunun yaptığı yatırıma, gazetecilik öykü türlerine ve profesyonel yeterliliğe göre farklı teknolojiler kullanılabilir. Bugün gazetecilik alanında 360 derece videolara dayalı sanal gerçeklik uygulamaları yaygın olmakla beraber, derin immersive deneyimler bilgisayar grafik tabanlı ve oda ölçeğinde sanal gerçeklik teknolojileriyle gerçekleştirilebilmektedir. de la Peña ve arkadaşlarının (2010: 298) immersive gazetecilik ile interaktif gazetecilik arasında bir ayrıma gitmesinin nedeni de immersive uygulamalarda, genellikle duygusal ve içgüdüsel tepki deneyimleri açısından fiziksel bir dünya deneyiminin sağlanıyor olmasıdır. CAVE gibi oda ölçeğinde sanal gerçeklik ortamlarının sağladığı deneyimin, geleneksel masaüstü bilgisayarları ve konsol oyunları ile elde edilen deneyime göre çok daha fazla katılımcıyı içine aldığı ve katılımcıyı doğrudan habere konu olan olayın içine çektiği iddia edilmektedir. Başa Giyilebilir Görüntüleyici çoğunlukla tek kişilik etkileşimde kullanılırken, oda ölçeğinde görüntülemeye dayalı CAVE sistemi daha fazla işbirliğine dayalı sanal gerçeklik oturumlarına izin vermektedir. Derin immersive uygulamalar olarak tanımlanan ilk çalışmaların çoğu, öncelikle CAVE'lerde bilgisayar tarafından üretilen görsellerle gerçekleştirilmiştir. (Aronson-Rath vd, 2015: 24) Bu bağlamda HMD'nin ötesine geçip CAVE sayesinde sanal odalara taşınan immersive medya, gelişmeye açık yeni bir alan olarak durmaktadır.

3. Immersive Gazetecilik Uygulamaları

İlk immersive gazetecilik araştırma ve uygulamalarının üniversite bünyesinde yapıldığı söylemek mümkündür. Güney Kaliforniya Üniversitesi'nde bulunan Bütünleşik Medya Sistemleri Merkezi (Integrated Media Systems Center / IMSC), interaktif ve immersive teknolojiler üzerine multidisipliner araştırmalarla bir referans merkezi haline gelmiştir. (Domínguez, 2017) Diğer yandan pratik deneyim anlamında ilk önemli adımları Columbia Üniversitesi Yeni Medya Merkezi atmıştır. Dokuz öğrenciden oluşan bir ekip, New York'taki 1997 Aziz Patrick Günü'nde eşcinsel dernek üyelerinin geçit törenine dâhil olmamaları nedeniyle yaptıkları protestoyu ve polislin çok sayıda göstericiyi tutuklamasını 360 derece video çekimiyle immersive bir

hikâyeye dönüştürmüştür. Columbia Üniversitesi, mevcutta gerçekleşen bir olayı 360 derece kamerayla çekmenin dışında, geçmiş olayları hikayeleştirme üzere Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojileri de kullanmış, Columbia Üniversitesi kampüsünde 1968 öğrenci ayaklanmasını yeniden canlandırmak üzere, gerçek görüntüler, videolar ve ses kayıtlarını da kullanarak bir immersive deneyim tasarlamışlardır. (Pérez Seijo, 2017: 114)

Second Life, immersive gazeteciliğin evriminde bir sonraki büyük adım olarak nitelendirilmektedir. İzleyicinin hikâyenin içine üçüncü kişi perspektifiyle girmesi nedeniyle gerçek anlamda immersive bir uygulama olarak kabul edilmese de, masaüstü tabanlı bu sanal gerçeklik platformu, dünyanın dört bir yanından kullanıcılar için avatar olarak var olmak ve etkileşim kurmak için sanal bir dünya yaratmıştır. Second Life, aynı zamanda sanal dünyadaki olaylara odaklanan üç gazetenin ortaya çıkmasını sağlamıştır: Alpvillev Herald, Metaverse Messenger ve Second Life Gazetesi. (Brennen ve Dela Cerna, 2010). Second Life'a olan yoğun ilgi nedeniyle, Reuters ve CNN gibi haber kuruluşları da Second Life için ayrı çalışma masaları kurmuşlardır. (Bohrer, 2016: 7)

3.1. Immersive Gazetecilikte Bilgisayar Ürünü Birinci Kişi Perspektifi

Güney Karolina Üniversitesi'nde izleyiciye gerçek yaşam olayları üzerinden birinci kişi deneyimi sağlamak üzere immersive sanal gerçeklik teknolojileri ve bilgisayar ürünü canlandırma (Computer Generated-Rendered) simülasyonlarının kullanımına öncülük eden Nonny de la Peña'nın (2010: 293) bu konudaki dikkat çeken ilk çalışması "Gone Gitmo" uyarlamasıdır. 2017'de Peggy Weil ile birlikte tasarladıkları, katılımcıların sanal bedenlerinin Guantanamo Cezaevi'nde⁶ bir tutuklu olarak temsiliyet kazandığı bu uygulama, mekânsal hikâye ve belgesel videonun bilgisayar ortamıyla bütünleştirilmesiyle yapılandırılmıştır. "Gone Gitmo", Second Life için tasarlanmış sanal bir cezaevi olsa da, gerçek raporlara dayanan kapsamlı bir doküman oyunudur. Oyuncu, oyunun sonunda ve beklenmedik bir şekilde pasif katılımdan aktif katılıma geçerek cezaevindeki bir hücreye nakledilen bir avatar ile

⁶ABD'nin Afganistan'ı işgalinin ardından Küba'nın Guantanamo Körfezi'ndeki Amerikan donanma üssünde kurulan Guantanamo, Gitmo veya Kamp X-Ray olarak anılan cezaevi, basında sorgulama teknikleri ve "insan hakları skandallarıyla" gündeme oturmuştur.

temsil edilmekte; burada De la Peña'nın Guantanamo Cezaevi hakkında yaptığı "Anayasaya Aykırı" adlı filminden (2004) alınan görüntülerle karşılaşmakta (Şekil 1); aynı anda cezaevinin ABD Savunma Bakanlığı tarafından çekime serbest bırakılan bölümüyle ilgili orijinal video da alanda harekete geçmektedir. Fiziksel alanda belgelenen birincil kaynak materyalin sanal alanla entegrasyonu, hem katılımcının hikâyesinin içine girme duygusunu güçlendirmekte, hem de olay ya da konunun gerçekliğine dair dijital kurguyu doğrulamaktadır.



Şekil 1: Gone Gitmo'da yazarın avatari De la Peña'nın Anayasaya Aykırı adlı filminden bir sahne izliyor. (<http://pweilstudio.com/sff/technologies.html>)

2002 ve 2003 yıllarında Guantanamo Cezaevi'nde bulunan 063 numaralı tutuklu Muhammed Al Qahtani'nin⁷ hikâyesini konu edinen, Nonny de la Peña ve Peggy Weil'in Mel Slater ve Maria Sanchez-Vives ile işbirliğiyle 2010'da Barcelona'da bir laboratuvarında hazırladığı "IPSRESS" adlı sanal gerçeklik uygulaması ise, bir başka immersive gazetecilik örneği olarak ele alınmaktadır. Tutukluların uzun süre stres pozisyonunda⁸ oldukları ve sert sorgu tekniklerine maruz kaldıkları birden fazla habere paralel olarak tasarlanan bu uygulamayla, sanal gerçeklikle "stres pozisyonu için birinci kişi deneyimi" (Şekil 2) yaratılmak istenmiştir. ABD'den Bilgi Edinme Özgürlüğü Yasası aracılığıyla elde edilen gerçek sorgu belgelerinin kopyalarıyla, Bush yönetimi tarafından işkence olarak ilan edilen kayıtlara dayanarak oluşturulan bu deneyimde, katılımcının fiziksel vücudunun, tutuklu kişinin bedenine algısal olarak girmesi şeklinde yanıtıcı bir dönüşüme olanak

⁷Muhammed Al Qahtani, 11 Eylül saldırılarında rolü olduğu iddiasıyla suçlanan ve 2001'de yakalanarak, diğer tutuklularla birlikte Haziran 2002'de Guantanamo Kampı'na gönderilen Suudi Arabistan vatandaşıdır. (https://ipfs.io/ipfs/wiki/Muhammed_el-Kahtani.html)

⁸İşkence yöntemlerinden biri olan "stres pozisyonu", tutukluyu uykudan mahrum bırakmak üzere saatlerce ya da günlerce elleri başlarının üzerinde zincirlenmiş şekilde acı verici bir pozisyonda bekletmek anlamında kullanılmaktadır. (<https://www.humanrightsfirst.org/senate-report-cia-torture/stress-positionsshackling>)

veren bedensel temsil fikri kullanılmıştır. Habere konu olan hikâyenin 3 boyutlu alana aktarıldığı uygulamada, katılımcının avatarı, gözetim altındaki muameleyi tasvir eden, Uluslararası Kızılhaç Komitesi (ICRC) ve çeşitli sivil toplum kuruluşlarının raporlarında belgelenen bilgi ve görüntülere maruz kaldığı bir sanal hücre içindedir. Ayrıca, katılımcının sorgunun gerçekleştiği bir hücredeymiş gibi stres pozisyonunda olma yanılışmasını yaşaması için gerçek ses kaydı kullanılmıştır. Ses, Al Qahtani sorgulamasıyla ilgili ABD Savunma Bakanlığı kayıtları kullanılarak üretilmiş ve sanal alanda tasvir edilen akustiğe uyacak şekilde işlenmiştir. Sanal gerçeklik sahnesi, görünüşte ahşap bir kutu üzerinde çömelmiş bir konumda duran ve yan tarafında sanal bir ayna bulunan bir sanal insanın olduğu hücre olarak tasarlanmıştır. (de la Peña vd., 2010: 295)

Bu sanal gerçeklik uygulamasına dâhil olan katılımcılardan kollarını sırtlarının arkasında tutarak, ayaklarını da sandalyenin ayaklarına dayayarak dik oturması istenmiş, bir Başa Giyilebilir Görüntüleyici (Head-Mounted Display/HMD) takılarak öncelikle çevre gösterilmiştir. Bu noktada, görsellere eşlik eden sesle beraber deneyim başlamış ancak katılımcılar önce avatarı üçüncü şahıs bakış açısından görmüşlerdir. Avatarın perspektifine girdikten sonra başını sağa döndürüp sanal aynada yansımalarını görebilen, ardından avatarın başıyla eşzamanlı olarak kafalarını hareket ettirebilen katılımcılar, aşağıya baktıklarında da çömelmiş bir pozisyonda duran sanal bedenlerindeki diz ve ayaklarını görmüşlerdir. Buna göre katılımcıların kısa bir süre çevreyi üçüncü şahıs perspektifiyle deneyimlemesi, ardından birinci kişi pozisyonuna geçmesi söz konusudur. (De la Peña vd., 2010: 295-297)



Şekil 2: “IPSRESS”/Stres pozisyonunda sanal beden. (<http://pweilstudio.com/project/ipsress/>)

De la Peña'nın bir diğer Second Life çalışması olan “Emisyon Üst Sınırı ve Ticareti” (Cap and Trade), karbon piyasasının ve bu piyasadaki insan etkisinin daha iyi anlaşılması için katılımcıları bir yolculuğa çıkartan immersive gazetecilik deneyimi olarak literatürdeki yerini almıştır. (Jenkins, H. 2010) Araştırmacı gazeteciliğin

geliştirilmesi için çalışan Center for Investigative Reporting (CIJ) adlı meslek birliğinin işbirliği ve araştırmacı gazeteci Mark Schapiro'nun bir dizi kısa röportajla karbon ekonomisinin karmaşıklığını ve tehlikelerini aktardığı çalışmasını temel alan uygulamada (Şekil 3), kullanıcılara yıllık karbon emisyonlarını dengelemek için hayatlarıyla ilgili değişim yapma olanağı da sunulmuştur.



Şekil 3: “Emisyon Üst Sınırı ve Ticareti” (Cap and Trade) ekran görüntüsü. (<http://mediashift.org/2010/07/how-immersive-journalism-games-can-increase-engagement188/>)

“Los Angeles’ta Açlık” (Hunger in Los Angeles) ise, de la Peña'nın etkileyici bilgisayar grafik tabanlı gazetecilik örneklerinden biridir. Ağustos 2010'da Los Angeles'taki bir yemek bankasında nöbet geçiren ve komaya giren diyabetik bir adamın yaşadığı gerçek bir olayın yeniden canlandırılması olan bu simülasyon (Şekil 4), gerçek ses ve gerçek yer bilgileri kullanılarak modellenmiştir. Katılımcılar bu sanal alanda istediği gibi hareket edebilmiş ve olay yerine gelen diğer insanlarla etkileşim kurabilmiştir. Grafikler bir Playstation oyununu andırırsa da, de la Peña'nın 2012 Sundance Film Festivali'nde sunulan projesine tepkiler oldukça duygusal olmuştur. (Kavner, 2012)



Şekil 4: “Los Angeles’ta Açlık” (Hunger in Los Angeles) ekran görüntüsü. (<https://www.theverge.com/2013/6/14/4431308/digital-empathy-how-hunger-in-los-angeles-broke-my-heart-virtual-reality>)

Bilgisayar grafik tabanlı teknolojileri kullanmayı sürdüren de la Peña, bir sonraki immersive gazetecilik örneğini 2014'te Suriye Projesi (Project Syria) adıyla sunmuştur. 360 derece kamerayla kaydedilen bu çalışma, mültecilerin yarısından fazlasını oluşturan çocukların durumuna odaklanmıştır. Suriye iç savaşı sırasında

meydana gelen bir patlamayı da içeren gerçek fotoğraflar, ses ve videolar üzerinden tasarlanan uygulama; Hong Kong, Londra, Sheffield, New York ve Sundance Film Festivali'nde gösterilmiştir. (Pérez Seijo, 2017: 114) Suriye iç savaşının günlük travmasına dönük bir hikâye olarak kurgulanan proje, katılımcıların çapraz ateşe yakalanan Suriyelilerin arasına karışmasını sağlayarak gerçekçi etkiyi artırmış, katılımcının izleyici olmaktan çıkarak, olayın tanığı haline gelmesini sağlamıştır. (Malmo, 2014)



Şekil 5: “Suriye Projesi” (Project Syria) ekran görüntüsü. (https://motherboard.vice.com/en_us/article/jp5jx3/virtual-reality-is-bringing-the-syrian-war-to-life)

Amerika'daki kürtaj karşıtı protestoları anlatan "Çizginin Ötesinde" (Across the Line) adlı 2015 yapımı bir diğer immersive gazetecilik uygulaması ise 2016 Sundance Film Festivali'nde sunulmuştur. Nonny de la Peña, Brad Lichtenstein ve Jeff Fitzsimmons tarafından 360 Derece Video ve Bilgisayar Ürünü Görüntüleme kombinasyonu ile tasarlanan, devletin getirdiği kürtaj kısıtlaması çerçevesinde kadınların haklarına dikkat çeken uygulama, protestolar sırasında kaydedilen gerçek sesler ve dokümanter görüntüler kullanılarak oluşturulmuştur. İzleyiciyi, kürtaj için yasal bir sağlık merkezine giren hastaların dünyasının içine çeken bu immersive deneyim, kürtajla ilgili hem sağlık merkezi çalışanlarının hem de kürtaj yaptırmak isteyen kadınların durumunu yansıtan güçlü bir belgesel-kurgu tasviri olarak öne çıkmıştır. İlk sahnede kendini sağlık merkezinin içinde bir muayene odasında genç bir kadın ve doktorla bulan izleyici, sonrasında hastane önünde kürtaj karşıtı sloganlar atan protestocuların arasına karışmaktadır. (Şekil 6)



Şekil 6: "Çizginin Ötesinde" (Across the Line) ekran görüntüsü.

(<http://www.acrossthelinevr.com/menu/>)

de la Peña'nın 2016 Sundance Film Festivali'nde sunduğu bir diğer immersive gazetecilik uygulaması da aile içi şiddetle ilgilidir. Birleşik Devletler'de her gün üç kadının doğrudan aile içi şiddet sonucu öldüğü gerçeğinden hareketle tasarlanan "Kiya" (Şekil 7), Güney Carolina'da kardeşlerini kocasının şiddetinden korumak isteyen iki kız kardeşin hikâyesini konu edinmiştir. İki kız kardeş ve 911 operatörleri arasında kaydedilmiş gerçek telefon konuşmalarının duyulduğu bu immersive deneyimde, izleyici mağdurun evindeki ve etrafındaki olaylara tanık olmaktadır. (International Documentary Film Festival Amsterdam / IDFA, 2015) Kiya, iOS ve Android uygulaması içinde, Google Cardboard veya Oculus Rift kullanılarak izlenebilmiştir.



Şekil 7: Kiya ekran görüntüsü. (<http://emblematicgroup.com/experiences/kiya/>)

De la Peña'nın yanı sıra, başka pek çok araştırmacı da immersive bilgisayar ürünü uygulama denemelerine devam etmektedir. 2014'te Iowa'nın en büyük gazetesi olan Des Moines Register ekibi ile Gannett Dijital ortaklığıyla karma bir realite (Mixed Reality/MR) olarak geliştirilen, 360 derece video çekimleriyle bilgisayar ürünü görüntüleri harmanlayan "Harvest of Change" adlı hikaye, immersive ve etkileşimli bir deneyim olarak, Amerikan tarımının durumunu inceleyen bir dizi yayınlanmış makaleyi bir araya getirmiştir. Iowa'daki dört çiftçi aile üzerinden tarımdaki dönüşümü anlatan yapım, izleyicinin asırlık Dammann Çiftliği'ne de (Şekil 8) 360 derecelik video ve sanal gerçeklik yoluyla adım atmasını sağlamıştır. (Jackson ve Eller, 2014) DesmoinesRegister.com'da Amerika'daki demografik ve ekonomik değişimlerin Iowa'daki çiftçi aileleri nasıl etkilediğine dair başlatılan bir serinin bir parçası olarak tasarlanan bu immersive gazetecilik uygulamasında, tarımdaki hızlı değişim, genetiği değiştirilmiş bitkiler ve geleceğin tarımsal uygulamalarına dair

konuların tartışıldığı bir düzine 360 derece video kullanılmıştır. Unity video oyun motoru kullanılarak 3 boyutlu hale getirilmiş bu immersive uygulamaya Oculus Rift yardımıyla katılan izleyici, çevreyi 360 derece görebilmek için ya başını hareket ettirmekte ya da masaüstü formatta fareyi kullanmaktadır. (DeBarros, 2014)



Şekil 8: “Harvest of Change” ekran görüntüsü. Fotoğraf: Gannett Dijital. (<https://www.desmoinesregister.com/story/money/agriculture/2014/09/17/harvest-of-change-virtual-farm-virtual-reality/15785377/>)

2015 yılında Los Angeles Times'ın Veri ve Veri Görselleştirme Bölümü de, izleyicilerin Mars'ta sanal bir krater keşfetmesine izin veren bilgisayar ürünü bir deneyim geliştirmiştir. (Emamdjomeh, 2015). Kors ve arkadaşları (2016: 91) ise, izleyicinin "bir kamyonun arkasına saklanarak güvenli bir sığınağa ulaşmaya çalışan bir mültecinin" yerine geçmesini sağladığı Nefes Kesen Yolculuk (A Breathtaking Journey) adlı kapsamlı bir bilgisayar ürünü deneyim geliştirmiştir. İzleyicinin mülteci krizine dair daha derin bir algıya sahip olması için tasarlanan uygulamada, stresli bir yolculuğa maruz bırakılan katılımcının çoklu-duyusal deneyimler sonunda, mülteci ile empati kurması ve nihai olarak bir tutum değişikliği yaratabilmenin olanakları araştırılmıştır. Deneyim boyunca katılımcı, çevreye ve materyallere birebir dokunabilmiş, kamyonun sarsılmasını hissedebilmiş, sarsıntıyla düşen cisimlerin dokunsallığını kavrayabilmiş ve kamyonun içindeki meyvelerin kokusunu alabilmiştir. (A Breathtaking Journey, 2016) “Nefes Kesen Yolculuk”, aynı zamanda bir mültecinin yolculuğuna dair birinci kişi bakış açısını veren karma gerçeklik deneyimi olarak öne çıkmıştır. Başa giyilebilir görüntüleyici ile katılımın sağlandığı bu sanal gerçeklik tecrübesi, bir maske (Bir solunum sensörü ve bir koku dağıtıcı barındıran), kamyonun içini taklit yoluyla oluşturan somut bir tertibat (Şekil 9) ve oyun sırasında nesnelere düşürmek için kontrollü bir kapak da dahil olmak üzere bir dizi fiziksel unsurla zenginleştirilmiştir. Rüzgâr, kütle, malzeme, koku ve sıcaklık gibi sanal dünyadaki fiziksel tecrübelerin artırılması, hem izleyicinin hikayenin içine

girmesini kolaylaştırmakta, hem de izleyicinin varlık duygusunu pekiştirmektedir. (Kors vd., 2016: 93-94)



Şekil 9: “A Breathtaking Journey” (Nefes Kesen Yolculuk). Kullanıcının kamyonu hissetmesi adına bir ahşap kasaya yerleştirilmekte, aynı zamanda solunumunu ölçen bir gaz maskesi takılmaktadır.

(<http://abreathtakingjourney.com/>)

Oda ölçeğinde ya da bilgisayar grafik tabanlı sanal gerçeklik uygulamalarıyla ilgili çalışmalar çoğu zaman bir laboratuvar ortamı gerektirdiği için kitlesel olarak yaygınlaşmasa da, birinci kişi perspektifi sunması nedeniyle en yüksek immersive deneyim bu prototipler üzerinden tartışılmaktadır. Aynı şekilde sanal gerçeklik cihazlarının çoğu, 360 derece video çekimlerine uygun olarak üretilmektedir, ancak bilgisayar grafik tabanlı uygulama örnekleri de az değildir. (Domínguez, 2017) Bu bağlamda derin immersive gazetecilik uygulamaları için en büyük gereklilik, gazeteciler ile bu teknolojileri yaratma ve kullanma yeteneğine sahip teknoloji uzmanlarının işbirliği koşullarını oluşturmak ve gazetecilerin disiplinler arası çalışma sistematiğini geliştirmektir.

3.2. 360 Derece Immersive Gazetecilik

Oda ölçeğinde ve bilgisayar grafik tabanlı sanal ortamları kullanan interaktif deneyimler büyük oranda deney aşamasındadır. Bu nedenle günümüzde daha ziyade Google Cardboard gibi ucuz ve taşınabilir başa giyilebilir görüntüleyicilerin ve 360 derece video kameraların kullanıldığı immersive gazetecilik örnekleri yaygınlaşmaktadır. İlk önemli 360 derece immersive gazetecilik örneği, Ürdün'de Suriyeli bir mülteci kampı olan Za'atari'de Sidra adındaki 12 yaşındaki bir kızın hikâyesi olan “Sidra'nın Üzerindeki Bulutlar” (Clouds Over Sidra) adlı çalışmadır.⁹ Vice News ise, 13 Aralık 2014'te ABD polisinin siyahlara yönelik orantısız güç kullanımını protesto etmek için Washington Square Park'ta yapılan gösteriyi “Millions March” adıyla haberleştirmiştir. 360 derece kayıt cihazıyla birlikte, eylemcileri takip

⁹ <https://with.in/watch/clouds-over-sidra/>

eden gazeteci Alice Speri ile yönetmen Spike Jonze ve Chris Milk'in işbirliği sonucunda yapılan haber, izleyene haber üzerinde hareket imkânı tanıyan ve orada olma hissini deneyimleten ilk örneklerden biridir. Kasım 2015'te NYT VR adıyla sanal gerçeklik uygulamasını hizmete açan ve 1 milyonu aşkın abonesine Google'ın kartondan sanal gerçeklik setlerinden dağıtan New York Times'ın ilk sanal gerçeklik gazetecilik örneklerinden biri de 360 derece videolarla hazırlanan "Yerinden Edilmiş" (The Displaced) adlı 11 dakikalık mini belgeseldir. Lübnan, Güney Sudan ve Ukrayna'daki evlerinden ayrılmak zorunda olan üç mülteci çocuk hakkındaki haber, aynı zamanda New York Times'ın gazeteciliğe özgü ilk sanal gerçeklik uygulamasıdır. (Aljazeera Turk, 2015) Bu sanal gerçeklik haberi, aynı zamanda New York Times dergisinin küresel mülteci kriziyle ilgili kapak hikâyesinin bir parçasıdır. New York Times, 2015'te okuyucularına Google Cardboard dağıttıktan sonra, Nisan 2016'da abonelik süresine dayalı olarak "en sadık" dijital abonelerine 300.000 adet Cardboard daha göndermiştir. (Techcrunch, 2016) New York Times'ın açtığı yol, ABC, Vice ve Verge gibi diğer Amerikan haber yayın organlarının da VR üretimlerini başlatmasını sağlamıştır.

Apple Appstore ve Android Play Store'da aplikasyon olarak indirilebilen NYT VR (New York Times VR), VR Stories by USA TODAY (USA TODAY), The Guardian VR (Guardian News and Media), RYOT-VR (Huffington Post) ve Jaunt VR (ABC News) gibi tanınmış medya yapılanmalarına ait uygulamalarda, 360 derece videolarla yapılmış gazetecilik örnekleri sunulmaktadır. 2017'deki NYT VR uygulamalarından bazılarında bakıldığında sanattan dış haberlere, doğadan bilime geniş bir konu yelpazesi olduğu görülmektedir. Yapım, anlatı ve tasarım özellikleri bakımından farklılık gösteren bu sanal gerçeklik hikayelerinin ortak özelliği, 360 derece kamera çekiminin getirdiği yeniliktir. İzleyicinin masaüstü bilgisayarında mouse yardımıyla görüntüyü istediği yöne hareket ettirebildiği ve video içerisinde özgürce dolaşabildiği bu yapımlarda, bir binayla aynı anda çevresini de görebilme ya da bir meydan protestosunda kalabalığın içinde 360 derece gezebilme olanağı sunulmaktadır. Diğer yandan kimi sanal gerçeklik prodüksiyonlarında habere konu olan kişilerin kendi sesleri, kimilerinde muhabirin dış sesi kullanılırken, bazılarında habere ilişkin bilgiler video görüntüleri üzerine suni olarak yerleştirilmiştir.

İçeriğin genellikle bir akıllı telefon veya akıllı telefon ve ek olarak Google Cardboard gibi ucuz başa giyilebilir görüntüleyiciler ile izlenebileceği bu sanal gerçeklik hikayeleri, genellikle 360 derece kameralarla çekilmekte; gerçekçi deneyimler yaratmak için orijinal ses kayıtları ve görüntüler kullanılmaktadır. Ancak izleyicinin haberin içine girmesi ve duyuşsal reflekslerinin harekete geçirilmesi konusunda anlatı dilinin geliştirilmesi, varlık duygusu (orada olma) ve immersion boyutunun yükseltilmesi, üretim teknolojisi (kamera, düzenleme) ve içerik yakalama teknolojilerinin (gözlük, akıllı telefon vb.) yükseltilmesiyle ilgili çaba gösterilmesi gerektiği belirtilmektedir. (Sirkkunen vd., 2016) İşin diğer boyutunda kitlesel takip edilebilirlik için izleyicinin sahip olması gereken akıllı telefon ve başa giyilebilir görüntüleyici gibi cihazların gerekliliği vardır. Bununla birlikte içerik toplama teknolojisi, veri yakalama, post prodüksiyon yazılımı, sanal gerçeklik aygıtlarının kalitesi geliştikçe ve izleyicinin teknolojiye katılımı arttıkça immersive deneyimlerin daha ucuz, daha iyi ve daha kolay yaratılabileceği öngörülmektedir.

4. Gazetecilik Gereklilikleri, Haber Öykü Türleri ve Immersive Teknolojiler

Gazetecilik etiğinin temelinde, haberin “gerçeğe” uygunluğu konusu vardır. Immersive gazeteciliğin bir uygulama pratiği olarak “gerçeğin” sanal ortamda yeniden canlandırılması iddiası, bu nedenle gerçekliğin kendisiyle ilgili bir sorgulamayı getirebilmektedir. “Bir köken ya da bir gerçeklikten yoksun gerçeğin modeller aracılığıyla türetilmesini” hipergerçek, yani simülasyon olarak tanımlayan Baudrillard (2011: 13-14), günümüzde gerçeğin sonsuz sayıda yeniden üretiminin mümkün olduğunu söylerken, sentetik bir şekilde üretilmiş gerçek olarak hipergerçekliğe dikkat çekmektedir. Immersive gazeteciliğin gerçeğin yeniden canlandırılmasıyla ilgili sunduğu iddia, böyle bir tartışmanın ötesinde, öncelikle Baudrillard gibi postmodern yazarların sözünü ettiği türde bir simülasyona değil, gerçeğin yeniden canlandırılarak deneyimlenmesine olanak sağlamaya yönelik bir pratik üzerinde yükselmektedir. Immersive gazetecilikteki iddia, doğruluk ve güvenilirlik gibi kıstasları yerine getirecek biçimde üretilen haber hikâyelerinin deneyimlenmesine alan açmasıdır. Buna göre immersive gazetecilik yalnızca gerçekleri sunmayı değil, gerçekleri deneyimleme fırsatı da sunmaktadır. Ayrıca sanal gerçekliğin interaktif gücü, kullanıcı için büyük

bir özgürlük imkânı tanımakta, katılımcı sanal alanda özgürce hareket edip, haber hikayesine dair benzersiz bir kavrayış düzeyine ulaşabilmektedir.

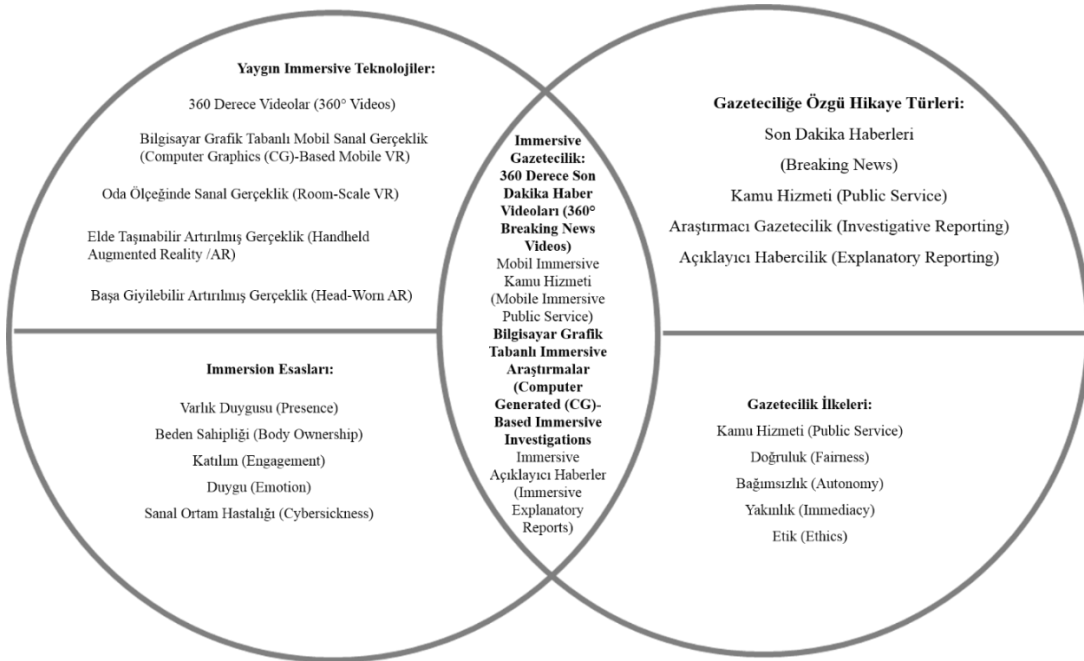
Immersive yöntemin getirdiği yeni anlatı dili, aynı zamanda gazetecilikte radikal bir değişim anlamına gelmektedir. İzleyicinin hikayenin içine çekilmesinin ne türde etkiler yarattığıyla ilgili çalışmalar oldukça yeni olsa da, duyuları harekete geçirme ve empati kurma duygusunu yükselttiği üzerinde birleşilmektedir. Sanal gerçeklikteki deneyimlerinin merkezinde “diğeri olmak” ile ilgili kritik önemdeki konu vardır. (Aronson-Rath vd., 2015: 22) İzleyicinin habere konu olan kişinin yerine geçmesi, önyargıyla baktığı gruplara, kişilere ve durumlara ilişkin kanılarını da değiştirebilmektedir. Green ve Brock (2000: 701), anlatı taşıma teorisiyle, gerçek dünyadan hikâye dünyasına nakledildiğinde dikkat odaklılık, imgelem ve duyguların bütünsel olarak birleştirilmesi yoluyla bir bireyin zihinsel süreci, tutumları ve inançlarının değiştirilebileceğini söylemektedir. Buna göre gerçek ya da kurgu olması fark etmeksizin izleyicinin hikâyenin içine çekilmesi, düşünce ve kanı üzerinde etki yaratmaktadır.

Bugün immersive gazetecilik üzerine yapılan araştırma ve çalışmalar ise gazetecilik gereklilikleri, gazeteciliğe özgü hikâye formları ve immersive teknolojiler üzerine yoğunlaşmaktadır. Örneğin Domínguez (2017), gazeteciliğin nesnellik gibi temel koşulları ve standartlaşmış haber üretim pratikleriyle immersive gazeteciliğin getirdiği yeni anlatı formlarını karşılaştırmakta ve immersive hikâyelerin edebi metinlerin kurgusuyla benzerliğine dikkat çekmektedir. Gerçekler ve görüşler arasında formel bir ayrıma dayanan nesnel gazetecilik tarzı, “iyi gazetecilik” olarak uzun yıllardır geçerliliğini korumaktadır; ancak bu gazetecilik tarzı, aynı zamanda, gazetecinin anlatıcı kimliğinden uzaklaştırılarak karakterize edilmektedir. Immersive yöntemlerde ise anlatı yapısıyla öne çıkan, biçimsel özgürlüğe alan açan “hikâye modeli” önem kazanmaktadır. Immersive teknolojilerin kalitesi önemli olmakla birlikte, hikâyeleme tekniği ve içerik gerçek anlamda immersive etki yaratmak için temel koşullardan biridir. Immersive yöntemin başarısında, izleyiciyi sadece bir yere taşıma yerine “gerçek hikâyelerin” olduğu bir yere taşıma konusunu önem kazanmaktadır. Bu bağlamda gazetecilikte immersive kavramı, gerçeği halka

anlatmak için öncelikle bu gerçeğin derinlemesine araştırılmasına dayanan bir teknik olarak anlaşılmaktadır.

Gazetecilerin etkili hikâyeler anlatabilmek için immersive teknolojilerin kapasite ve sınırlılıklarını daha iyi anlamaları, teknoloji geliştiricilerin de gazeteciliğin gereklilikleri ve gazetecilikteki hikâye anlatımının temel unsurlarını daha iyi kavramaları gerektiğinden yola çıkan Hardee ve McMahan (2017) ise, dört bilgi alanının arakesitinde dört immersive gazetecilik türü belirlemiştir. Immersive gazeteciliğin temel gereksinimlerini karşılamak için kesişen dört bilgi alanını “immersion kavramının temel prensipleri”, “yaygın immersive teknolojileri”, “gazetecilik ilkeleri” ve “önemli haber öykü türleri” olarak belirleyen Hardee ve McMahan, bu bağlamda halka sunulmaya uygun dört immersive gazetecilik türü saptamışlardır. (Şekil 10)

Şekil 10: Immersive Gazetecilik Arakesitinde Bir Çerçeve



Kaynak: (Hardee ve McMahan, 2017)

“Yaygın Immersive Teknolojileri”; 360 Derece Videolar, Bilgisayar Grafik Tabanlı Mobil Sanal Gerçeklik, Oda Ölçeğinde Sanal Gerçeklik, Elde Taşınabilir Artırılmış Gerçeklik ve Başa Giyilebilir Artırılmış Gerçeklik olarak ele alan Hardee ve McMahan, “Gazeteciliğe Özgü Dört Hikâye Türü”nü Pulitzer Ödülleri

kategorilerine dayanarak belirlemişlerdir: “Son Dakika Haberleri (Breaking News)”, “Kamu Hizmeti (Public Service)”, “Araştırmacı Gazetecilik (Investigative Reporting)” ve “Açıklayıcı Habercilik (Explanatory Reporting)”. Gazetecilik ilkelerini, Deuze’un (2005: 446-447) ele aldığı şekliyle, “kamu hizmeti, tarafsızlık (özünde hakkaniyet), özerklik, anımsalılık (haber kavramına özgü güncellik ve hız) ve etik” olarak sıralayan araştırmacılar, immersion kavramına ilişkin esaslar bölümünde “varlık duygusu”, “beden sahipliği”, “katılım”, “duygu” ve “sanal ortam hastalığı”¹⁰ üzerinden bir inceleme yapmışlardır. Bu dört bilgi alanının kesişim noktasında ise kamuya sunulmaya uygun dört immersive habercilik türü tespit etmişlerdir:

360 Derece Son Dakika Haber Videoları(360° Breaking News Videos): “Son Dakika Haberleri” kategorisi için önerilen immersive teknoloji, flaş haberlerin hız gereksinimini karşılamaya uygun olan 360 derece videolardır. Burada varlık duygusu sağlanmakla beraber, beden sahipliği ve katılım genellikle sınırlıdır.

Mobil Immersive Kamu Hizmeti(Mobile Immersive Public Service): Kamu hizmeti haberciliği için 360 Derece Videolar, Bilgisayar Grafik Tabanlı Mobil Sanal Gerçeklik ve Elde Taşınabilir Artırılmış Gerçeklik teknolojilerinin kullanılabilmesi için söylenmektedir. Geniş kitleleri etkileyen önemli haberlerin yaygınlaştırılması için daha çok mobil teknolojilerin ağırlık kazandığı kamu hizmetine dayalı bu habercilik türünde “Oda Ölçeğinde Sanal Gerçeklik” uygulamaları, Oculus Rift, HTC Vive ve PlayStation VR gibi cihazların henüz çok yeni olması ve kullanıcı sayısının sınırlı olması nedeniyle önerilmemektedir. Benzer şekilde, Microsoft HoloLens gibi Başa Giyilebilir Artırılmış Gerçeklik teknolojileri de henüz kitlesel hale gelmemiştir. Bu uygulamalarda beklenen immersive etkiler ise varlık hissi ve duygudur.

Bilgisayar Grafik Tabanlı Immersive Araştırmalar(Computer Generated/CG-Based Immersive Investigations): Araştırmacı gazeteciliğe özgü hikâye türleri için önerilen immersive teknolojiler, araştırma haberine konu olan önemli yerlere veya olaylara sanal erişim sağlamak için Bilgisayar Grafik Tabanlı Mobil Sanal Gerçeklik ve Oda Ölçeğinde Sanal Gerçeklik teknolojileridir. Sıklıkla

¹⁰ Sanal ortam hastalığı (cybersickness), sanal ortam sistemlerinde kendini gösteren göz yorgunluğu, ataksi, yorgunluk, uyku hali, yönelim ve denge bozuklukları gibi semptomlardır. (Kennedy vd., 1997)

bilgiyi gizli tutmak isteyen üçüncü taraflar olduğu için temel şartlarından biri bağımsızlık olan araştırmacı gazetecilikte muhabirin araştırma konusu olan gerçek dünyadaki yerlere veya olaylara erişmesi zor veya imkânsız olabilmektedir. Bu bağlamda immersive bir araştırmacı gazetecilik örneği için 360 derece video kullanılması mümkün görünmemektedir. Gazeteci gibi halkın da haber hikâyesindeki fiziksel mekanlara ve olaylara erişimi söz konusu olmadığından, gerçek dünyaya dayanan Elde Taşınabilir Artırılmış Gerçeklik ve Başa Giyilebilir Artırılmış Gerçeklik teknolojilerinin de etkili olmayacağı düşünülmektedir. Bu uygulamalarda beklenen immersive etkiler ise varlık hissi, duygu, beden sahipliği ve katılımdır.

Immersive Açıklayıcı Habercilik (Immersive Explanatory Reports):

Karmaşık konuları aktarmaya dayalı olan açıklayıcı habercilik için her türden immersive teknoloji kullanılabilir. Açıklayıcı haberlerin temel şartı, eksiksiz, bağlamsal ve oransal bilgi sunarak hakkaniyet ilkesini gözetmektir. Bu kapsamda immersive açıklayıcı haberler için hikâyeyi en iyi şekilde ileten herhangi bir teknoloji seçilebilmektedir. Teknoloji dahilinde beklenen immersive etkiler ise varlık hissi, duygu, beden sahipliği ve katılımdır.

Sanal gerçeklik teknolojileri ve gazetecilik gerekliliklerinin bir araya getirilmesi, geleceğin medyası için büyük önem taşımaktadır. Özellikle evrensel bir kuşak olarak tanımlanan geleceğin nesli ile bağlantı kurmanın yolu bilgisayar teknolojilerine dönük çalışmalarda görülmektedir. Genç izleyiciye ulaşmanın yolu da gazetecilerin sanal gerçeklik teknolojilerini ne kadar benimseyecekleri ile doğru orantılıdır. Diğer yandan profesyonel bir meslek uzmanı olarak gazetecilerin bu alandan uzak durması, izleyicinin sosyal ve siyasi gündemleri olmayan ya da onlarla çelişkili sanal gerçeklik hikâyeleri içinde kaybolmalarına neden olma tehlikesi taşımaktadır. (Pryor vd., 2003: 108) Bu bağlamda alanda çalışan araştırmacıların sıklıkla önerdiği konuların başında immersive teknoloji ve gazetecilik araştırmalarının bütünleştirilmesi gelmektedir.

SONUÇ

Bugün gazeteciler immersive hikâyeler oluşturabilmek için farklı türde pek çok sanal gerçeklik teknolojisi kullanabilmektedir. Her birinin yarattığı immersive

deneyim farklı olmakla birlikte, avantajları ve sınırlılıkları da değişmektedir. Günümüzde gazetecilik pratiğinde kullanılan en yaygın sanal gerçeklik teknolojisi 360 derece videolar olmakla birlikte, varlık hissi, katılım, duygu ve beden sahipliği konusunda katılımcıyı haber hikâyesinin içine çeken ve birinci kişi olarak olay ya da durumu deneyimlemesini sağlayan teknolojiler bilgisayar grafik tabanlı ve oda ölçeğinde sanal gerçeklik uygulamalarıdır. Ancak gerek 360 derece video çekimleri gibi immersive habercilik pratikleri, gerekse de bilgisayar ürünü uygulamaların yaygınlaştırılması için çeşitli faktörlerin bir arada bulunması gerekmektedir. Birincisi, bu tür teknolojileri kullanmak için, gazetecilerin beceri setlerini genişletmek, gazetecilerin bu teknolojileri kullanma ve yaratma bilgisine sahip uzmanlarla birlikte çalışmasını sağlayacak yeni işbölümü modellerinin kurgulanması gerekmektedir. İkinci olarak, haber kuruluşlarının sanal gerçeklik teknolojilerine yatırım yapmaları için yeterli parasal kaynağa ihtiyaçları bulunmaktadır. Üçüncüsü, sınırlı düzeyde fiziksel ve finansal kapasiteye sahip izleyici oranı habercilikte sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımıyla ilgili kitlesel genişlemeyi engellemektedir. Ancak dijital medya kültürünün geleceğine dair öngörüler, gazetecilikte immersive sunum biçimlerinin gelişeceği ve yeni bir hikâye anlatım biçimi olarak diğer sunum biçimleri arasında güçlü bir yer edineceği yönündedir.

KAYNAKÇA

AKBAŞ, Muhammet Fatih ve GÜNGÖR, Cengiz (2017). “Arttırılmış Gerçeklikte İşaretçi Tabanlı Takip Sistemleri Üzerine Bir Literatür Çalışması ve Tasarlanan Çok Katmanlı İşaretçi Modeli”, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 19 (56), s. 599-619.

ALJAZEERA TURK (2015). “Haberi İzlemek Yerine Orada Olmak”, <http://www.aljazeera.com.tr/blog/haberi-izlemek-yerine-orada-olmak>, Erişim Tarihi: 09.12.2017.

ARONSON-RATH, Raney; MİLWARD, James; OWEN, Taylor; PITT, Fergus (2015). “Virtual Reality Journalism”, A Reseach Project by The Tow Center for Digital Journalism at Columbia University. A report.

- ARSLAN, Ahmet ve ELİBOL, Mehmet (2015). “Eğitsel artırılmış gerçeklik uygulamalarının incelenmesi: Android işletim sistemi örneği. *International Journal of Human Sciences*”, 12 (2), s.1792-1817. DOI: <https://doi.org/10.14687/ijhs.v12i2.3524>
- BAUDRILLARD, Jean (2011). “Simülakrlar ve Simülasyon”, (Çev. Oğuz Adanır), Doğu Batı Yayınları.
- BIOCCA, Frank ve LEVY, Mark R. (1995). “Communication applications of virtual reality”, *Communication in the Age of Virtual Reality*, Lawrence Erlbaum Associates, p.127–158.
- BOGOST, Ian; FERRARI, Simon; SCHWEIZER, Bobby (2010). “Newsgames: Journalism at Play”, MIT Press.
- BOHRER, Claire (2016). “The JJIE Virtual World Journalism Project: Experimenting with Virtual Worlds as an Emerging Journalism Platform” <https://digitalcommons.kennesaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com.tr/&httpsredir=1&article=1025&context=undergradsymposiumksu>, Erişim Tarihi: 24. Aralık. 2017.
- BOWMAN, Doug A. ve MCMAHAN, Ryan P. (2007). “Virtual reality: how much immersion is enough?”, *IEEE Computer Society*, 40, p. 36-43. DOI:10.1109/MC.2007.257
- BRENNEN, Bonnie and DELA CERNA, Erika (2010). “Journalism in second life”, *Journalism Studies*, 11 (4), p. 546-554. DOI:10.1080/14616701003638418
- CRUZ-NEİRA, Carolina; SANDIN, Daniel J.; DeFANTI, Thomas A.; KENYON, Robert V.; HART, John C. (1992). “The CAVE: Audio Visual Experience Automatic Virtual Environment”. *Communications of the ACM*, 35 (6), p.64-72.
- DeBARROS, Anthony (2014), “HARVEST OF CHANGE: Virtual reality project is a journalism first”, *Des Moines Register*. <https://www.desmoinesregister.com/story/money/agriculture/2014/09/17/harv>

est-of change-virtual-farm-virtual-reality/15785377/. Erişim Tarihi: 01.02.2018

DEUZE, Mark (2005). “What is journalism? Professional identity and ideology of journalists reconsidered”, *Journalism*, 6 (4), p. 442–464 DOI: 10.1177/1464884905056815.

DE LA PENA, Nonny; WEIL, Peggy; LLOBERA, Joan; GIANNOPOULOS, Elias; POMES, Ausias; SPANLANG, Bernhard; FRIEDMAN, Doron; SANCHEZ-VIVES, Maria V; SLATER, Mel. (2010). “Immersive journalism: immersive virtual reality for the first-person experience of news”, *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19 (4), p.291–301. DOI: 10.1162/PRES_a_00005

DOMINGUEZ, Eva (2017). “Going Beyond the Classic News Narrative Convention: The Background to and Challenges of Immersion in Journalism”, *Frontiers in Digital Humanities*, 4 (10). DOI: 10.3389/fdigh.2017.00010

EMAMDJOMEH, Armand (2015). “Discovering Gale Crater”, *Los Angeles Times*. <http://graphics.latimes.com/mars-gale-crater-vr/> Erişim Tarihi: 04.Ocak. 2018.

EYİDİLLİ, Sami (2017), “Kablosuz ve daha ucuz Oculus VR başlığı 2018’de geliyor”, *Webrazzi*. <https://webrazzi.com/2017/07/14/kablosuz-daha-ucuz-oculus-vr-gozlugu-2018de-geliyor/>. Erişim Tarihi: 14.Aralık. 2017.

HARDEE, Gary ve McMAHAN Ryan P (2017). “FIJI: A Framework for the Immersion-Journalism Intersection”, *Immersive Journalism: Virtual Reality in the Presentation of News*, *Frontiers in ICT*, 4 (21). DOI: 10.3389/fict.2017.00021

IDFA (International Documentary Film Festival Amsterdam) <https://www.idfa.nl/en/film/593a98cd-2a8d-446a-b2b2-f88571614b01/kiya>

JACKSON, Sharyn (2014). “Harvest of Change: Iowa Farm Families Confront a Nation in Transition”. Des Moines, IA: The Des Moines Register. <https://www.desmoinesregister.com/pages/interactives/harvest-of-change/>. Erişim Tarihi: 07 Ocak 2018.

- JENKINS, Henry (2010), “Designing the Future of Journalism: An Interview with USC's Nonny de la Pena”.
http://henryjenkins.org/blog/2010/06/two_scenarios_for_the_future_o.html.,
Erişim Tarihi: 08.Aralık 2017
- KAVNER, Lucas (2012). “Hunger In Los Angeles: Virtual Reality Makes Journalism Immersive, Pixelated”, The Huffington Post.
https://www.huffingtonpost.com/entry/hunger-in-los-angeles_n_1241468.html, Erişim Tarihi: 09. Ocak 2018.
- KAYABAŞI, Yücel (2005). “Sanal Gerçeklik Ve Eğitim Amaçlı Kullanılması”, The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 4 (3), s.151-158.
- KENNEDY, Robert S; LANHAM, Susan D.; DREXLER, Julie M.; MASSEY, Catherine J.; LILIENTHAL, Michael G. (1997). “A Comparison of Cybersickness Incidences, Symptom Profiles, Measurement Techniques, and Suggestions for Further Research”, Teleoperators and Virtual Environments, 6 (6), p.638-644. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.638>
- KILIÇ, Tolga (2016). “Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Mekânsal Deneyim Odaklı Kullanımı Üzerine Bir İnceleme”, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi 5. Uluslararası İç Mimarlık Sempozyumu, Mayıs 2016, İstanbul.
- KORS, Martijn J. L.; FERRI, Gabriele; VAN DER SPEK, Erik D.; KETEL, Cas; SCHOUTEN, Ben A. M. (2016). “A Breathtaking Journey. On The Design Of An Empathy-Arousing Mixed-Reality Game”, In Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play-CHI PLAY’16, p. 91-104. DOI: 10.1145/2967934.2968110
- MALMO, Christopher (2014). “A New Virtual Reality Tool Brings the Daily Trauma of the Syrian War to Life”.
https://motherboard.vice.com/en_us/article/jp5jx3/virtual-reality-is-bringing-the-syrian-war-to-life, Erişim Tarihi: 12. Aralık. 2017.
- MASELLI, Antonella ve SLATER, Mel (2013). “The building blocks of the full body ownership illusion”, Front. Hum. Neurosci, 7 (83). DOI: [10.3389/fnhum.2013.00083](https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00083)

- ÖZDEMİR, Muzaffer (Mayıs 2017), “Sarmalayan Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Öğrenme Deneyimleri: Sistematik Bir İnceleme”, 11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Sempozyumu, Malatya, ss.599-613.
- PEREZ SEIJO, Sara (2017). “Immersive journalism: from audience to first-person experience of news”, *Media and Metamedia Management*, (Editors) F. C. Freire, X. Rúas Araújo, V. A. Martínez Fernández, X. L. García (Cham: Springer International Publishing), p.113–119. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-46068-0>
- PETKOVA, Valeria I. ve EHRSSON, H. Henrik (2008). “If I Were You: Perceptual Illusion of Body Swapping”, *PLoS ONE*, 3(12): e3832. DOI:10.1371/journal.pone.0003832
- PRYOR, Larry; GARDNER, Susannah; RIZZO, Albert A.; GHAREMANI, Kambiz (2003). “Immersive 360 degree panoramic video environments: research on ‘user-directed news’ applications”, *Association for Education in Journalism and Mass Communication (AEJMC) 86th Annual Conference içinde*, Kansas City, p. 99-108.
- RUPP, Michael A.; KOZACHUK, James, MICHAELIS, Jessica R.; ODETTE, Katy L.; SMITHER, Janan A., McCONNELL, Daniel S (2016). “The effects of immersiveness and future VR expectations on subjective experiences during an educational 360° video”, *Proc. Hum. Fac. Ergon. Soc. Annu. Meet.*, 60, p. 2108–2112.
- SHERMAN William R.; CRAIG, Alan B. (2003). “Understanding Virtual Reality Interface”, *Application and Design*, Morgan Kaufmann Publishes.
- SIRKKUNEN, Esa; VAATAJA, Heli; USKALI, Turo; REZAEI, Parisa P. (2016). “Journalism in virtual reality: opportunities and future research challenges”, *Proceedings of the 20th International Academic Mindtrek Conference*, New York: Association for Computing Machinery (ACM), p. 297-303. 3

- SLATER, Mel (2009). “Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments”, *Philos. Trans. R. Soc. B Biol. Sci.* 364, p. 3549-3557. DOI:10.1098/rstb.2009.0138
- SLATER, Mel; WILBUR, Sylvia (1997). “A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments”, *Teleoperators and virtual environments*, 6(6), p.603-616.
- SÜRÜCÜ, Onur ve BAŞAR, Mehmet Emin (2016) “Kültürel Mirası Korumada Bir Farkındalık Aracı Olarak Sanal Gerçeklik”, *Artium*, 4(1), s. 13–26.
- TECHCRUNCH (2016). “The NYT is giving out 300,000 more Google Cardboard viewers”, <https://techcrunch.com/2016/04/28/the-nyt-is-giving-out-300000-more-google-cardboard-viewers/> Erişim Tarihi: 14. 10. 2017
- TEPE, Tansel; KALECİ, Devkan; TÜZÜN, Hakan (2016) “Eğitim Teknolojilerinde Yeni Eğilimler: Sanal Gerçeklik Uygulamaları”, 10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS), s. 547-555.
- YILDIRIM, Deniz Yıldırım (2013), “Üç-Boyutlu Çok-Kullanıcılı Sanal Ortamların İşbirlikli Takım Çalışmaları için Kullanılması”, Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Tez Koleksiyonu (37), <http://hdl.handle.net/11655/1731>