

Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Pazarlamadaki Yeri

Pınar Aytekin, İzmir Demokrasi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, pinar.aytekin@idu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4313-1927

Volkan Yakın, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Y.O. Pazarlama Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi, volkanyakin@yahoo.com.tr, ORCID: 0000-0001-6518-8348

Berke Han Çelik, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi, han.berk@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-0000-0000

ÖZ

Teknolojinin gelişimi diğer birçok alanda olduğu gibi pazarlama faaliyetlerinin de gelişimine önemli katkılarda bulunmaktadır. Pazarlama alanında yakın zamana kadar ağırlıklı olarak kullanılan geleneksel iletişim araçları, internet kullanımının tüm dünyada yaygınlaşmasıyla, yerlerini giderek dijital mecralara bırakmaktadır. Arttırılmış gerçeklik ağırlıklı olarak dijital ortamlarda müşteri deneyiminin yetersizliğine çare olabilecek nitelikte yeni bir teknoloji olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Arttırılmış gerçeklik teknolojisinin pazarlamadaki yeri ve önemi hakkında bilgi vermektir. Bu doğrultuda, kapsamlı bir literatür taraması yapılmış ve bu teknolojinin çeşitli sektörlerdeki yenilikçi pazarlama çalışmalarına sağladığı katkılardan, kullanıldığı bazı pazarlama uygulamalarından ve bu teknolojiyle ilgili karşılaşılabilecek olumsuzluklardan bahsedilmiştir. Çalışmada ayrıca, pazarlamada artırılmış gerçeklik konusunun ele alındığı literatürdeki çalışmalar özet bir tablo halinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : **Arttırılmış Gerçeklik, Pazarlama, Deneyimsel Pazarlama**

Augmented Reality Technology in Marketing

ABSTRACT

As in many other fields, the development of technology makes significant contributions to the development of marketing activities. Traditional communication tools, which have been used predominantly in the field of marketing until recently, are increasingly being replaced by digital media with the widespread use of internet throughout the world. Augmented reality is a new technology that can remedy the inadequacy of customer experience in digital environments. The aim of this study is to give information about the place and importance of augmented reality technology in marketing. In this respect, a comprehensive literature review has been conducted and the contributions of this technology to innovative marketing activities in various sectors, some marketing applications it has been used and the adversities related to this technology have been mentioned. In addition, the studies in the literature, which focus on augmented reality in marketing, are presented in a summary table.

Keywords : **Augmented Reality, Marketing, Experiential Marketing**

1. GİRİŞ

Günümüzde büyük bütçeli markalara oranla daha düşük bütçeli markalar; denenmiş, test edilmiş ve geçerliliği kabul görmüş pazarlama metodolojilerini kullanırken, dijital teknolojinin gelişimi sayesinde özellikle büyük markalar, tüketicilere ulaşma ve tüketiciler ile etkileşim kurma konusunda daha önce hayal edilmemiş seçeneklere erişme imkanı kazanmıştır (Paul, 2013; Yaoyuneyong vd., 20165). Dijital devrimler birbiri ardına yaşanırken, organizasyonlar sürdürülebilir rekabet gücü elde edebilmek adına insan faktörünü tutundurma çalışmalarının odak noktasına taşımaktadır, çünkü firmalar tüketicileri ile sahip oldukları ürünler ve şirketin kurumsal yapısı arasında kurdukları bağı güçlendirmek için tüketici deneyimi üzerine yoğunlaşmaktadırlar (Augment, 2016; Friedlein, 2016). Böylece tüketim ve alışveriş deneyimine odaklanan günümüz pazarlama anlayışı sayesinde, Artırılmış Gerçeklik (AG) teknolojisinin pazarlama amaçlı kullanımında artış yaşanmaktadır. Dijital teknoloji yardımıyla tüketici deneyiminin geliştirilmesi aynı zamanda firmaların diğer hedefleri olan tüketicilere ürünleri hakkında daha fazla bilgi sunmak ve onların ürünlere yönelik düşüncelerini öğrenebilmek gibi hedefleri ile örtüştüğünden tüketim deneyimine derinlik kazandırmaktadır (Bacerra, 2017).

AG teknolojisi pazarlama, eğlence, gezi, turizm, moda ve tıp gibi alanlarda çok sık kullanılmaktadır. AG teknolojisinden daha sonra, reklam ve eğlence sektörlerinde de faydalanılmaya başlanmıştır (Krevelen & Poelman, 2010). AG teknolojisinin bu uygulama alanlarında sahip olduğu potansiyeli oluşturan en büyük pay AG teknolojisinin birçok cihazda kullanılabilir olması ve en büyük kullanıcı kitlesinin akıllı telefon kullanıcılarından oluşmasıdır (Gervautz & Schmalstieg, 2012). Pazar araştırmaları yapan eMarketer firması tarafından açıklanan istatistik verilerde, dünyadaki akıllı telefon kullanıcı sayısı 2016 yılı itibarı ile 2 milyar insanı aşmış bulunmakta ve 2020 yılında bu rakamın 2.87 milyar insana çıkacağı tahmin edilmektedir (Slowing growth, 2016). Bu çalışmada; öncelikle AG kavramından bahsedilecek, AG teknolojisinin yenilikçi pazarlamaya olan katkısı kapsamında; çevrimiçi alışverişteki, perakende ve turizm sektöründeki artırılmış gerçeklik teknolojileri ele alınacak, ayrıca bu teknolojinin pazarlamadaki uygulamalarına değinilecektir. Son olarak literatürde, “pazarlamada AG” konusuyla ilgili yapılan çalışmaların içerik ve bulgularını özet halinde içeren bir tabloya yer verilecektir.

2. Artırılmış Gerçeklik (AG) Kavramı

Telefon, fotoğraf makinesi ve bilgisayar gibi elektronik aletler önceleri tek ana fonksiyona sahipken, dijital teknolojinin gelişmesi ile yerini farklı fonksiyonları bir arada bulunduran akıllı cihazlara bırakmıştır. Farklı endüstri dallarını bir araya getiren bu süreç 1999 yılında ilk olarak Japonya’da kullanıcılara sunulan kameralı telefonlar ile hız kazanıp daha sonra akıllı cihazların ortaya çıkması ile zirve yapmıştır (Maney, 2007). Akıllı cihazlar dünyanın her bir

tarafına hızlı bir şekilde yayılmışken, devam eden araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucunda telefon, televizyon, bilgisayar gibi popüler ağ aygıtlarında tarih boyunca gözle görülür olan dijital yakınsama, bu cihazları insanın bir parçası haline getirmeye başlamıştır (Pon vd., 2015). Akıllı cep telefonlarının yanı sıra akıllı gözlükler, akıllı saatler ve diğer takılabilir akıllı cihazlar hayatımıza girmiştir. Pazarlamada AG teknolojisinin uygulanması, akıllı cihazların özelliklerini kullanmaya odaklanarak, sahip olduğu potansiyeli sergilemeye hazır, yenilikçi bir pazarlama stratejisi haline gelmiştir. Akıllı telefon ve tabletlerdeki AG teknolojisinin kapasitesi ve performansı, kullanıcıların telefon markası seçiminde etkin rol oynamaya başladığı zaman, üreticilerin AG performansını artıran yeni donanım özellikleri sunacağı öngörülmektedir (Elgan, 2017)

Sanal gerçeklik teknolojisi kullanıcıyı fiziksel ortamdan koparıırken, tasarlanmış sanal ortamın içerisine dâhil edip kullanıcının farklı duyu organlarına hitap ederek ona sanal bir deneyim yaşatmaktadır. AG teknolojisi ise, fiziksel ortamı dijital öğeler ile zenginleştirmekte ve kullanıcıya fiziksel ortamdan kopmadan deneyim yaşatmaya odaklanmaktadır (Augment, 2016; Höllerer & Feiner, 2004; Javornik, 2016; Kysela & Starkova, 2015).

Gelişen bir teknoloji olan AG teknolojisinin kullanım alanının doğru tanımlanabilmesi ve bu alanlarda (eğitim, sağlık, pazarlama, oyun sektörü vb.) potansiyeline ulaşabilmesi için çalışma prensibinin iyi anlaşılması gerekmektedir (Berryman, 2012). Kullanıcıların kişisel akıllı cihazları ile sistemde depolanmış sanal içeriğe (2 boyutlu, 3 boyutlu, ses dosyası vs.) ulaşarak AG deneyimini yaşaması için gereken ilk adımda, eğer uygulama konum tabanlı AG teknolojisi kullanılıyor ise cihazın bulunduğu çevre hakkında konum bilgisine ulaşması gerekir. Yöntemlerden birisi olan GPS ile yapılan konum takibi, özellikle açık mekanlarda gerçekleştirilen AG etkinliği için elverişli olmaktadır. Konum bilgisi sağlayan GPS, RFID gibi kaynaklar aracılığıyla bölgenin doğru şekilde tanımlanmasının ardından kullanıcıların fiziksel dünyadaki algılarına eklemeler yapabilmemesine olanak sağlayacak olan akıllı cihazın kamerası ile elde edilen nesne veya ortam görüntüsü, veritabanında depolanmış veri ile karşılaştırılarak uygulama sisteminde eşleştirilmiş olan dijital içeriği tetikleyip açığa çıkarmaktadır (Höllerer ve Feiner, 2004). Günümüzde tüm akıllı mobil cihazların GPS özelliğine sahip olması sebebiyle bu durumun konuma bağlı reklam ve pazarlama iletişimini de güçlendireceği söylenebilir (Keegan & Green, 2015). Anlaşılacağı gibi konuma dayalı AG uygulamalarında fiziksel işaretçiler kullanılmamaktadır.

İşaret tabanlı AG sistemlerinde ise nesne üzerine sadece kullanılan cihazın kamerası tarafından algılanacak fiziksel işaretçiler yerleştirilmektedir. Cihazın kamerası ile görüntülenen nesne veya ortam üzerine yerleştirilmiş fiziksel işaretçiler yazılım tarafından tanımlandığında, sistemdeki sanal içerik açığa çıkmaktadır. Böylece sanal içerik fiziksel dünyada bir yanılsama oluşturarak kullanıcıların algılarını değiştirmektedir. Bu arada obje, kullanıcı tarafından doğru açılar ile görüntülenmelidir, aksi takdirde dijital içeriğin nesnedeki

fiziksel işaretçiler ile eşleşmesi zaman alabilmektedir. AG teknolojisinin çalışma prensibinde, sistemin konum tabanlı veya işaretçi tabanlı olup olmamasının yanı sıra, aygıtlar ve uygulama yazılımları da AG teknolojisinin kullanım alanının çeşitliliğine göre farklılık göstermektedir (Krevelen & Poelman, 2010).

AG teknolojisinin en büyük kozu, ürünü kullanıcıların kontrolüne sunarak potansiyel müşterilerin ürünü ve hizmeti satın almadan önce deneme fırsatı sağlayabilmesidir (Woods, 2009). Deneyimsel pazarlamada görme, ses, dokunma, tat ve koku yoluyla duylara hitap edilmektedir (Schmitt, 1999). AG sistemi de insanların işitme, görme ve dokunma gibi başlıca duylarına hitap etmektedir. Dokunma duylarına hitap eden AG içerikleri oluşturmak çok kısıtlı iken, işitme duylarına hitap eden AG içeriklerine sıkça başvurulmaktadır. Özellikle dokunma duyusunu hedefleyen AG içeriğinin zenginleştirilmesi gerekmekte ve yeni arayışlara ihtiyaç duyulmaktadır. Haptic teknolojisi ile dokunmaksızın dokunma hissi yaratma ve ses öğelerinin işitilmesinden ziyade hissedilmesi amaçlanmaktadır. Fakat konu koku ve tat duyusuna hitap etmek olduğunda, AG için araştırmacıların kat etmesi gereken çok uzun bir yol bulunmaktadır (Krevelen & Poelman, 2010). İnsan duyları ile algılanabilen sanal içerik ile fiziksel ortamı zenginleştiren AG teknolojisi, en çok görme duyumuna hitap eden görsel içerikler oluşturularak kullanılmakta ve genellikle işitsel öğeler ile desteklenmektedir (Höllerer & Feiner, 2004). AG içeriği metin, resim, video veya işitsel gibi 2 boyutlu veya 3 boyutlu öğelerden oluşturulabileceği gibi aynı zamanda birden fazla formatın bir arada kullanılmasıyla da kullanıcılara sunulmaktadır (FitzGerald vd., 2013). Pazarlamada AG teknolojisi için oluşturulan 2 boyutlu interaktif baskılar AG cihazı ile incelendiğinde, uygulamanın 3 boyutlu sanal simgeleri veya videoyu ortaya çıkarması, ürünlerin ve ürün hakkında bilgilerin yer aldığı metin ile kullanıcıyı ürünü incelemek veya satın almak için web adresine yönlendiren bağlantıları göstermesi, AG uygulamasına bir örnektir. İçerik bazen slogan olabilirken, genellikle tıklanabilir web sayfaları ve hızlı erişim için bağlantılar olmaktadır. AG pazarlaması böylece müşterileri ürüne daha fazla yaklaştırmakta ve satıcı firmanın diğer ürünlerine de göz atması için bir kapı açmaktadır. Aynı zamanda süreklilik kazanmış reklamlar üretilebilmektedir (Augment, 2016). AG teknolojisi, bütün bu özellikleriyle yaratıcı ve yenilikçi pek çok pazarlama stratejisinin uygulanabilmesi açısından çok önemli bir gelişmedir.

3. Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ile Yenilikçi Pazarlama

Günümüzde AR-GE çalışmaları ile birlikte gelişen ve yeni doğan teknolojiler yaşam standartlarımızı hızlı bir şekilde geliştirmekte ve değiştirmektedir. Böylece temel ihtiyacımız olmayan ürünlerin üretimi kolaylaşıp sağladığı fayda arttıkça, bu ürünlere yönelik ilgide de bir artış meydana gelmektedir. Değişen çevreyle birlikte jenerasyon grupları arasında tüketicilerin satın alma süreçlerine verdikleri önem farklılık göstermektedir. Milenyum jenerasyonu satın alma karar süreci sırasında ürün hakkında bilgi toplarken, sıkça

alternatifleri ile karşılaştırma yapmaktadır. Ürünlerin fiyatını, performansını, fonksiyonlarını incelerken sosyal medya araçları olan forum ve blog sayfalarını incelemektedir. Aynı zamanda ürün hakkında bilgi toplarken arkadaşlarının düşüncelerine ve ürün hakkında yaşadıkları deneyimlere, ürün bazında gerçekleştirilen reklamlardan daha çok önem vermektedir (Hoffman & Novak, 2009). Ürünün toplumsal geçerliliği de milenyum kuşağının satın alma sürecinde anahtar rol üstlenmektedir.

Genel olarak 1995 yılı ve sonrası doğumlu bireyler Z kuşağı olarak adlandırılmakta ve bu kuşaktakiler doğdukları günden bu yana teknoloji ile iç içe yaşayan, dijital iletişim teknolojilerine geniş ölçekte ulaşabilen ilk kuşak olma özelliğine sahiptirler (Bassiouni & Hackley, 2014). Z kuşağının diğer kuşaklara kıyasla yenilikleri daha erken benimsediği belirlenmiştir (Wirokarto, 2013). Z kuşağının bu özellikleri onları yeni dijital teknolojilerin hedefi haline getirmektedir. Hedef kitlesi Z kuşağı olan firmalar için pazarlamada AG stratejisinin kullanılması biçilmiş bir kaftandır (Palfrey & Gasser, 2008). Z Kuşağı Milenyum kuşağının aksine alışveriş merkezlerinde vakit geçirmekten hoşlanmayıp, çevrimiçi alışverişini tercih etmektedir (Elmore, 2012). Z kuşağının sahip olduğu bu özellikler pazarlamacıları sosyal platformda aktif rol oynamaya itmektedir. Ayrıca perakendecilerin Z kuşağının dikkatini çekmek için alternatif stratejiler izlemesinde fayda vardır.

Tüketiciler genellikle ürünü popüler hale getiren ağızdan ağıza pazarlama kampanyalarından etkilenmektedir (Mourdoukoutas & Siomkos, 2010). İnsanların birbiri ile olan iletişim kaynaklarının artması ve internetin insanlar arasında bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırması, günümüzde ağızdan ağıza pazarlamanın öne çıkmasına katkı sağlayan önemli gelişmelerdir. Bugün artık ağızdan ağıza pazarlamanın yaygın olduğu en büyük mecranın sosyal medya olduğu söylenebilir. Dijital pazarlama ajansı We Are Social ile sosyal medya yönetim ajansı Hootsuite tarafından açıklanan 2017 yılı "Digital in 2017" raporunda, dünyadaki aktif sosyal medya kullanıcısı sayısının 2.789 milyar insana ulaştığı ve sosyal medya kullanıcısının bir önceki senenin raporuna göre %20 arttığı gözlenmiştir (We Are Social, 2017). Twitter, Facebook, Snapchat gibi sosyal ağlarda paylaşılan bir haber, resim, video vb. kaynaklar dakikalar içerisinde dünyanın diğer bir ucundaki kullanıcıya ulaşabilmektedir. Sosyal ağ kullanıcıları, zaman içerisinde bu platformlarda insanlar tarafından tanınıp, takip edilmeye başlanıp ve onların güvenini kazandıkça; sosyal ağlarda ağızdan ağıza bilgi dağılımında önemli ve yönlendirici bir rol oynamaya başlamaktadır. Kişi zaman içerisinde, tüketicilerin davranış ve tutumlarına doğrudan veya dolaylı olarak etki yapan referans grupları arasına girmektedir (Kotler & Keller, 2012). Sosyal ağların gelişmesi ve içerdiği kullanıcı kitlesinin büyümesi ile ortaya çıkan bu sosyal etki, tüketicilerin ürün satın alma aşamasında alacakları karara güçlü bir etki yapmaktadır (Hoffman & Novak, 2009). Ayrıca sanal ortamda ağızdan ağıza iletişimin yeni bir teknolojinin yararları ve kullanım kolaylığı algısında önemli bir rol oynadığı görülmüştür (Parry vd., 2012). Her ne kadar AG uygulamalarının, tek başına, bahsedilen sosyal platformlar kadar insanlar ile iletişim kurması söz konusu olmasa da, AG

teknolojisi kullanıcılara deneyimlerini sosyal ağlarda paylaşma fırsatı sunmaktadır (Huang & Hsu-liu, 2014; Javornik, 2016). Snapchat ve Snaps gibi AG kullanan mobil uygulamalar ile oluşturulacak yaratıcı ve dikkat çekici içeriklerin sosyal medyada paylaşılması markaya, ürüne ve tutundurma faaliyetlerine olan etkileşimi artıracaktır. Günümüzde insanların sosyal medyada özel hayatlarını paylaşmaya hevesli oluşları ve geliştirilecek AG uygulamalarının sosyal medya entegrasyonu, AG pazarlamasına değer katmaktadır (Paul, 2013).

Gün geçtikçe reklamlar hayatımızın bir parçası olmaktadır. Firmaların satışları artırma ve çeşitli pazarlama hedefleri ile iletişim kanallarının artması reklamın değerini artırmaktadır. Eskiden büyük şehirlerde yaşayan insanlar küçük şehirlerde yaşayan insanlara oranla Outdoor vb. alternatif mecralarda yayınlanan reklamlara daha fazla maruz kalmaktaydılar, fakat internet çağı ile reklamlar artık tüketicilerin her yerde karşısına çıkabilmektedir. Kimi tüketiciler reklamları fark ederken diğerleri fark edememektedirler. Bu yüzden pazarlamacılar sürekli olarak, firmalarının tutundurma hareketlerini yönetirken uyguladıkları reklamlarda, daha yenilikçi teknikler kullanarak müşterilerin dikkatini çekmeye çalışmaktadırlar (Bule & Peer, 2012). Bu zamana kadar farklı dijital teknolojiler reklamcılığa yeni bir soluk getirmiş ve müşterilerin dikkatini çekmeyi başarmışsa da bu yöntemler birçok firma tarafından kullanılmaya başlandığı için klişeleşmiştir. Bu yöntemlerin yerine, fiziksel dünya ile etkileşimi sayesinde diğer dijital deneyimlerden sıyrılan AG teknolojisinin pazarlama aracı olarak önemi artmakta ve özellikle reklam sektöründe sıklıkla kullanılmaya başlanmaktadır (Wassom, 2014).

Günümüzde müşterilerin ürün ve hizmetten duydukları beklenti değişim göstermektedir. Ürün ve hizmetin kaliteli olması, fiyatının düşük olması, performansının yüksek olması, ürünün tasarımı, ürünün kolay erişilebilir olması derken beklentiler teknolojinin gelişimi ile orantılı olarak artmaya devam etmektedir. Bu durum müşterilerin ürünü satın alma aşamasında, karar verme sürecini artırmaktadır. Son yıllarda diğer birçok sektörde olduğu gibi AG, müşterilerin daha fazla bilgi için bayilere, web sitelerine yönelmesini sağlamak için otomobil firmaları tarafından da yeni bir pazarlama silahı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Mcperson, 2016).

Deneyimsel pazarlama uygulamalarında stratejik olarak hissetme, düşünme, harekete geçirme ve ilişki kurma niteliklerini bir arada bulundurma koşuluyla bütünsel bir deneyim yaratılmaya çalışılmalıdır (Schmitt, 1999: 57,62). Özellikle AG uygulamaları ile gerçekleştirilecek tüketim deneyiminde; kullanıcılar ürün hakkında bilgi edinebilecek, tasarlanan oyun, yarışma gibi eğlendirici içerikler ile ürünü deneyebilmektedir (Küçüksaraç & Sayımer, 2016). Eğlence faktörünün karar verme sürecinde güçlü bir etkisi bulunmaktadır (Pescher vd., 2014). Bu noktada AG teknolojisi, ürün ile müşteri arasında müşterinin ilgisini çeken, tanıtımı daha eğlenceli hale getiren bir bağ kurabilmektedir. Connolly, ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan anket çalışmasında, AG teknolojisinden yararlanılarak tasarlanan

reklamın izlettirildiği katılımcı grubunun aynı ürün için oluşturulan 2 boyutlu reklamın izlettirildiği katılımcı grubuna oranla, üreticinin web sitesini daha fazla görüntüleme isteği duyduğu belirlenmiştir. Lynne Murray*, AG teknolojisini, “Tüketicilerin AG teknolojisini ürünler üzerinde tecrübe ederek yaşayacakları deneyim, onları ürünü satın almak için mağazaya gitmeye veya çevrimiçi platformlara başvurmaya teşvik edecektir. Aynı zamanda bu teknoloji tüketici ile ürünün markası arasında olumlu bir ilişkinin geliştirmesine yardımcı olacaktır” şeklinde ifade ederek, bu teknolojinin satışları artırabilecek potansiyele sahip olduğunu vurgulamıştır (Clawson, 2009). Tüketiciler denedikleri üründen memnun olursa, genellikle ürünü tekrar satın alacak, ürünü başkalarına tanıttacak, memnuniyetinin devamında ise rakip ürünlerden satın almayı bırakarak bir sonraki adım olan marka sadakatine geçebilecektir.

Günümüzde reklam içermeyen internet sitesi görebilmek oldukça zordur. Reklamlar web sayfalarının her yerinde bulunmakta ve tüketiciler farkında olmadan web sayfalarına tıkladığında internet tuzağına düşerek sıklıkla bu reklam sayfalarıyla karşılaşmaktadır. Benzer şekilde mobil reklamcılığa olan yatırımların artmasına karşın, mobil kullanıcılar da reklam karmaşasına ve istenmeyen reklam sağanağına karşı git gide daha duyarlı hale gelmektedir (Gao, vd., 2009). İnternet kullanıcılarının web sayfalarında saniye başına yaptıkları tıklama oranındaki düşüşün ardında, tatsız deneyimler sonucu reklama benzer hiçbir sayfaya tıklamamaya özen göstermeleri olduğu bulgulanmıştır (Chao & Cheon, 2004). Fakat sosyal etkileşim, web sitesi ziyaretçilerinin reklamlara karşı olumlu tutum takınmalarını sağlamakta ve web sitelerindeki reklamların etkinliğini artırmaktadır. Aynı zamanda ziyaretçilerin sosyal etkileşim sağlayan reklamlara tıklama niyetlerinin geleneksel reklamlara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür (Calder vd., 2009). Pazarlama sektörünün yeni dijital çağa uyum sağlayabilmesi için sosyal medya sayesinde artan müşteri ve marka etkileşimi üzerine yoğunlaşması gerekmektedir (Leeftang vd., 2014). Bu sıkıntıya çözüm üretmek için etkileşime ve sosyal medya entegrasyonuna olanak sağlayan AG teknolojisi güçlü bir seçenektir.

3.1. Çevrimiçi Alışverişte Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi

Çevrimiçi alışveriş, müşterilerin ihtiyaç duyduğu ürünü, satın alma noktalarına gitmeden satın alma işlemlerini gerçekleştirebildikleri bir e-ticarettir. E-ticaret yılda %30 büyümeye gerçekleştirmektedir (Orhun, 2016). Çevrimiçi alışverişin cazip hale gelmesinde; gün içerisinde yoğun çalışan kişilerin 24 saat boyunca alışveriş yapabilme fırsatı yakalaması, kalabalık şehirlerde yaşayanların, özellikle trafik sorunları ile karşılaşanların, seyahat etme gereksinimi duymadan alışveriş yapma şansına sahip olması, daha uygun fiyatlar ve çeşitli ürün seçeneklerine ulaşmanın kolaylığı vb. sebepler ön plana çıkmaktadır. Bu faydalar kişiyi

* Çalışmalarında teknolojiden faydalanarak, perakende sektöründeki kurumsal müşterilerine yaratıcı pazarlama fırsatları sunan Holition ajansının kurucu ortaklarından.

çevrimiçi mağazalardan alışveriş yapmaya teşvik etmektedir (Solomon & Stuart, 2000). Zamanla gerçekleştirilen memnun edici (zamanında teslimat, ürünün eksiksiz oluşu, müşteri hizmetleri vs.) çevrimiçi alışverişler, müşterinin çevrimiçi perakendeye olan güvenini arttırmaktadır. Bununla birlikte kişi ne kadar çok internetten alışveriş yapmış olsa da, bir sonraki çevrimiçi alışverişinde siparişini verdiği ürün eline ulaştığı vakit ya da ürünün alışveriş sitesinde bahsedildiği gibi olmadığını görünce yaşayacağı hayal kırıklığı, sağlanan güveni temelinden sarsabilmekte, hatta ilerde müşterinin çevrimiçi alışveriş yapmaktan vazgeçmesine yol açabilmektedir (Yang & Jun, 2008). Said (2017) bu durumun, e-ticaret firmalarının müşterilerini kandırmaya çalışmalarından çok çevrimiçi sitelerin müşteri ile ürün arasında yeterli etkileşimi sağlayamaması ile açıklanabileceğini ifade etmiştir.

E-ticaret sektörüne yatırımlarını artıran firmaların karşılaştıkları engellerden birisi, ürün ile olan etkileşimin zayıf kalmasıdır (Martinez vd., 2014). AG teknolojisi, internet perakendecilerinin yaşadığı bu soruna bir çözüm olarak kullanılabilmektedir. E-ticarete var olan etkileşim açığını daraltmak ve müşterinin markaya ve e-ticarete olan güvenini artırmak için ön plana çıkan AG uygulamaları bulunmaktadır. Bu uygulamalar müşteriye ürünü farklı açılardan ve 3 boyutlu görüntüleyebilme seçeneği sunarken, ürünün boyutu, rengi gibi fiziksel özelliklerinin yanında fonksiyonel özellikleri hakkında da geniş kapsamlı bilgilendirme sunabilmektedir (Hopp & Gangadharbatla, 2016). IKEA yaptığı bir araştırmada müşterilerinin %14'ünün evleri veya iş yerleri için seçtikleri ürünü yanlış boyutlarda satın aldıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu sorunun üstesinden gelmek için, geleneksel ve özellikle de çevrimiçi alışveriş için piyasaya sürdüğü AG uygulaması ile müşterilerine, satın alma işleminden önce akıllı cihazları aracılığı ile seçili ürünün yaşam alanlarının bir köşesinde nasıl duracağını görebilme fırsatı sunmaktadır. Böylece, çevrimiçi alışveriş sırasında ürünü AG ile deneyen tüketicinin ürün hakkındaki endişeleri azalma eğilimi gösterebilmekte, tüketici çevrimiçi alışveriş deneyiminden daha çok keyif alabilmektedir (Childers vd., 2001). Müşterilerine yanlış boyutta ürün alma endişesini üzerlerinden atma fırsatı veren AG uygulaması sayesinde, yanlış boyutlarda satın alınan ürünlerin iade edilmesi sürecinde yaşanan mali kayıplarda da azalma olacaktır. Özellikle satın alma işleminden önce fiziksel denemeye ihtiyaç duyulan yeni ürünlerin internet üzerinden satışı sonrası kaynaklanan ürün uyumsuzluğunun önüne geçmek için AG teknolojisi yeni ürün tanıtımına ve satışına değer katmaktadır (Luo & Sun, 2016: 2015).

Müşterileri internet üzerinden alışveriş yapmaya heveslendiren etkenlerin başında web sitesinin tasarımı gelmektedir (Sultan & Uddin, 2011). Web sitesinin tasarımı müşteri ilişkilerini geliştirmede ve site ziyaretçilerini birer internet müşterisine dönüştürmekte önemli rol oynamaktadır (Ghose & Dou, 1998). Bu nedenle özellikle geleneksel firmalar müşterilerini internetten alışverişe yönlendirmek ve satışlarını artırmak için çevrimiçi alışveriş sitesin tasarımına ve tasarımda yapacakları yeniliklere önem vermelidir. Etkileşim ve kolaylık

faktörleri web sayfasındaki etkinlik için kritik öneme sahiptir (Piccoli vd., 2004). Özellikle interaktif teknolojiler ile artırılmış alışveriş deneyimi sunan web siteleri, aynı bilgiyi içeren web sitelerine oranla müşteride daha güçlü satın alma niyeti yaratmaktadır (Schlosser, 2003). Web sitesinin kullanıcı deneyimi, yenilikçi deneyim algısı oluşturduğu zaman tüketicilerde internetten alışverişe karşı da olumlu bir algı olduğu görülmüştür (O’Cass & Carlson, 2012). E-ticaret firmaları çevrimiçi alışverişin etkinliğini, yenilikler ile daha kolay ve eğlenceli hale getirmeye çalışmaktadırlar. Bazı firmalar müşterilerine herhangi bir uygulama kurulumu olmaksızın web tabanlı AG deneyimi sunmaktadır. Alışveriş etkinliğini daha kolay ve konforlu hale getirmeyi hedefleyen İsviçre menşeli gözlük perakende firması Visilab, FittingBox tarafından hazırlanan AG destekli FitLive adlı sanal deneme hizmetini web sitesinden müşterilerine sunmaktadır. Bu hizmetten yararlanabilmek için bilgisayar ve web kamerası yeterli olmaktadır. Bu AG hizmeti sayesinde web sitesi kullanıcıya 150’nin üzerindeki gözlük modelini deneme fırsatı sunarken, denenen ürünler arasında bölünmüş ekranda karşılaştırma yapmalarına da imkân tanımaktadır (Try on visilab, 2013).

Satın alma kararını vermeden önce tüketicinin ürün hakkında bilgi elde edebilme yöntemleri araştırma, deneyimsel ve güven olmak üzere 3 grupta sınıflandırılmaktadır (Nelson, 1970). Satın alma eyleminden önce kalitesi ve özellikleri kolayca değerlendirilebilen ürün veya hizmetler “araştırma ürünü” olarak tanımlanırken, deneme yapılmaksızın ürünün değerlendirilmesinin zor olduğu ürünler ise “deneyimsel ürün” olarak tanımlanmaktadır (Klein, 1998). Müşterilerin araştırma ürünlerini deneyimsel ürünlere oranla internetten satın almaya daha niyetli oldukları görülmüştür. Bu durumun, deneyimsel ürünlerin değerlendirilmesinin kişiden kişiye değişmesinden ve tüketicinin kişisel zevklerinin satın almada önemli bir rol oynamasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Moon vd., 2008). Deneyimsel ürünlerin internet aracılığıyla satışında müşteri ile temas kurulabilmesi önem taşımaktadır bu nedenle e-perakendecilerin çeşitli müşteri temas noktalarını değerlendirmesi ve çeşitlendirmesi gerekmektedir (Lim vd., 2014). Deneyimsel ürünlerin, internette basit bir web sitesinde satışa sunulmasındansa, deneyim yaratan AG destekli web sitelerinde ve daha fazlasını sunabilen akıllı telefonlardaki AG uygulamaları yardımıyla satışının yapılması, tüketicilerin araştırma ürünlerini internetten satın alma niyeti ile deneyimsel ürünleri internetten satın alma niyeti arasındaki farkı azaltabilecektir.

Tüketicilerin davranışlarını anlayarak onlar için verimli ve kullanışlı biçimde geliştirilen sistemler iyi tasarlanmış bir e-ticaret modeli olabilmektedir (Valincius vd., 2013). Bu noktada önemli olan, perakende satış mağazasının deneyimi zenginleştiren bir ortam mı yoksa daha işlevsel bir satış ortamı mı sağlaması gerektiği sorusuna cevap verebilmektir (Schmitt, 1999). Hazcı tüketim davranışı gösteren tüketiciler alışveriş yaparken vakit harcamaktan çekinmezken, faydacı (rasyonel) tüketim davranışına sahip tüketiciler alışveriş yaparken zamandan tasarruf etmeye önem vermektedir. Bu bilgiye dayanarak firmalar seçtikleri pazarlama stratejisi ve konumlandırma tercihine uygun, hazcı tüketim alışveriş ortamı veya

faydacı tüketim alışveriş ortamı yaratabilmektedir (Scarpi vd., 2014). Çevrimiçi perakende sektöründeki firmalar rekabetçi kalabilmek ve müşteri değerini artırabilmek için farklı ve etkili yollar arayışı içine girmektedirler (Mpinganjira, 2015). Özellikle perakende sektöründeki rekabet artışı, pazarlamacıları farklı mağaza düzenleri oluşturmaya motive etmektedir. Bu motivasyonun bir sonucu olarak Çin’de internet üzerinden market alışverişini sunan en büyük e-ticaret firmalarından birisi olan “Yihaodian”, 2012 yılında ülke genelinde artırılmış gerçeklikten faydalanarak geliştirilmiş 1000 adet sanal marketi hizmete sunmuştur (Ogilvy Asia, 2013). Akıllı telefon ve tabletlerine konum bazlı “Yihaodian AR” uygulamasını yükleyen müşteriler, uygulamayı açtıklarında bulundukları konuma en yakın sanal marketin yeri işaret yardımı ile belirtilmektedir. Müşteriler 40x40 metrekare alana sahip sanal markette, geleneksel market reyonlarını dolaştığı gibi AG uygulamasında cihazlarının kamerası ile sanal marketi gezerken inceledikleri ürünlerden seçtiklerini sepetlerine ekleyip, alışverişin sonunda satın alma işlemlerini tamamlayabilmektedirler. Sonraki adımda satın alınan ürünler belirtilen adreslere teslim edilmektedir. “Yihaodian” internet üzerinden market alışverişini, kalabalık markette kasada sıra bekleme sorununun olmadığı ve alışverişin hızlı bir şekilde gerçekleştiği geleneksel market alışverişini ile bir araya getirerek AG alışveriş deneyimi yaratmayı başarmıştır. Artan rekabet ortamında özellikle faydacı tüketim davranışına sahip tüketicilere hitap eden çevrimiçi perakende firmalarının, zaman ve yer esnekliği ile alışveriş kolaylığı sunan çevrimiçi mağazaların erişilebilirliğini artırmasında fayda vardır (Jiang vd., 2011). Böylece rekabet gücü elde edebilecek, rakiplerinin bir adım önüne geçebilecektir.

3.2. Perakende Sektöründe Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi

Perakende sektöründe de AG teknolojilerinden faydalanılmaktadır. Perakende mağazaları, ürünlerini reyonlara yerleştirirken tüketicilerine hitap edecek şekilde yerleştirmeye çalışmaktadır. Mağaza içi düzenlemelerin işlevsellik ve fizyolojik bakımdan uyumlu olmasına özen gösterilmektedir, çünkü mağaza içi düzen, mağaza sadakati oluşumunda rol oynayan en önemli etkenlerden biridir (Merrilees & Miller, 2001).

AG teknolojisi ile perakendeciler siparişini verdikleri ürünün, ürün daha mağazaya gelmeden, reyon planlamasını yapabilmekte ve ürünün konulması planlanan reyonda nasıl duracağını görüntüleyebilmektedir. Bu sayede perakende firmaları hız kazanmakta ve artırılmış gerçeklik ile yapılan çalışma sırasında müşteriyle veya ürününü sattığı marka ile etkileşim halinde olabilme şansını yakalayabilmektedir. Böylece daha ürün mağazada reyona yerleştirilmeden ön izleme çalışması yapılarak daha doğru pazarlama kararları alma fırsatı elde edilebilmektedir. AG teknolojisini pazarlama stratejisi olarak kullanan firmalar, müşterileri olan perakende firmalarının gözünde arzulanan markalardan biri olabilmektedir. Örneğin Coca-Cola markasının Almanya’daki satış ekibi müşterilerinin taleplerine uygun soğuk içecek dolapları satışında birçok seçenek arasından en uygun olan dolabı müşterilerine sunma konusunda bir sorun yaşamışlardır. Firma yaşadıkları bu sıkıntıyı, ortakları olan

müşteri ilişkileri yönetimi şirketi Salesforce'un sunduğu ve mağazaya ürün yerleştirme özelliği sağlayan AG teknolojisi ile aşmıştır (Harris, 2014).

Tüketiciler alışverişe çıktıklarında satın alınacaklar listesini önceden hazırlamış olsalar bile, mağazaya girdiklerinde alışveriş listesinde bulunmayan bazı ürünler satın alma dürtüsü yaratabilmektedir. Alışveriş yapan kişinin gerçekleştirdiği fakat önceden planlamamış olduğu bu satın alma işlemleri, anlık satın alma (impulse buying) olarak tanımlanmaktadır (Stern, 1962: 59). Perakendeciler bu durumun farkında oldukları için özellikle satın alma noktalarında müşterilerle iletişim kurmaktadır. Perakendeciler mağaza ortamını tüketicilerin pozitif duygularını artıracak şekilde tasarlamaktadırlar çünkü bu durum tüketicilerin daha fazla ürün satın almalarını, mağazada daha fazla vakit harcamalarını sağlayarak arzulan tüketici davranışının oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır (Donovan vd., 1994; Xu Y., 2007).

Satın alma noktası iletişiminde tüketicinin dikkatini çekebilmekteki en önemli unsurlardan biri ürünün sunumudur. Tüketicinin ürüne karşı fiziksel yakınlık duyma, mağazada ürüne dokunabilme, koklama ve ürünü ücretsiz test edebilme imkânı tüketicide ürünü satın alma arzusu oluşturmaktadır (Vohs & Faber, 2007). Bu nedenle mağaza içerisinde; renklerin farklılığıyla ya da çalan bir müzikle tüketicinin dikkati çekilerek onun ürüne olan ilgisi arttırılmaya çalışılmaktadır. Aynı zamanda satın alma noktasında uygulanacak promosyon etkinlikleri de anlık satın almayı arttırmak için kullanılan yöntemlerdendir (Gupta vd., 2009). Satın alma noktası iletişim tasarımının sadece göz alıcı olmanın ötesinde kişinin alışveriş deneyimine de değer katması beklenmektedir. Ürün ile tüketicinin etkileşiminde, AG teknolojisi bu pazarlama tekniğine yeni bir soluk getirmektedir. William Grant & Sons firmasında küresel pazarlama yöneticisi olan Ian Taylor, markalarının satın alma noktasında alışveriş deneyiminin ve yenilikçi yaklaşımların öneminden bahsetmektedir (Hosea, 2010). AG teknolojisi de bu yeniliklerin içerisinde yer almaktadır.

Mağazadaki ürünlerin sunumu amaca uygun bir şekilde tasarlanarak tüketiciler ile buluşturulduğu zaman alışveriş oranlarında 10% artış sağlanmaktadır. Amerika'daki büyük şirketler her sene satın alma noktası çalışmalarına 19 milyar dolar para harcamaktadır (Solomon, 2013). Satın alma noktası iletişimine önem veren ve yatırımlarını arttıran markalardan bir tanesi de Lego'dur. Anlaşmalı perakende mağazalarında Lego markasının ürünlerine ait reyonlarda "digital box" adlı AG teknolojisi sağlayıcısı Metaio firması tarafından desteklenen AG kiosk makineleri kullanılmaktadır (Owyang, 2010). Satın alma noktasında tüketici seçmiş olduğu Lego ürününü yatay tutarak kiosk makinesine okuttuğunda, ürünün tamamlanmış halinin animasyonlu görseli ambalajın üzerinde olacak şekilde görüntülenmektedir. Ürün yatay biçimde sağa sola çevrildiğinde tamamlanmış ürüne ait görselde aynı eksenlerde hareket etmekte ve çoklu açılardan görüntü elde edilmektedir. Uygulama için kullanılan kiosk cihazı sabit ve müşterinin ekstra müdahalesine ihtiyaç

duymamaktadır (Wassom, 2014). Bu sayede markanın hedef kitlesi olan çocuk ve gençler ürünün 3 boyutlu halini satın almadan önce görebilmekte ve yayınlanan animasyonla markanın ürünü hakkında yaratmış olduğu hayal dünyası gözlemlenebilmektedir.

Daha önce de bahsedildiği gibi, AG bir deneyimsel pazarlama aracı olarak düşünülebilmektedir. Çünkü burada sadece ürün ve hizmete odaklanılmamakta, aynı zamanda müşteriye ailesine, arkadaşlarına ve bulunduğu gruptaki insanlara da anlatabileceği bir olay ortaya çıkmaktadır (Yuan & Wu, 2008). Deneyimsel pazarlama gelişim gösterdikçe, firmalar tüketici ile ürün arasındaki etkileşimi arttıran, AG teknolojisinin kullanıldığı daha etkili pazarlama stratejilerine yönelecektir. Procter&Gamble ve Wal-Mart gibi uluslararası firmalar da bünyelerindeki markaları büyütmek adına bu teknolojiyi kullanmaktadır (Farhad, 2009). Bu bilgiler ışığında, gelecekte AG teknolojisinin perakende sektöründe çok daha fazla kullanılacağını söylemek mümkündür.

3.3. Turizm Sektöründe Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi

Turizm sektörünün bilgi tabanlı bir iş oluşu AG teknolojisini turizm etkinlikleri için de kullanılabilir kılmaktadır (Werthner & Ricci, 2004). Gezi rehberleri, hali hazırda seyahatleri boyunca GPS'den faydalanan turistlere, çevre işletmeler ve turistik tarihi mekânlar hakkında, fiziksel işaretçilerden yararlanarak AG ile tanıtım yapabilmekte ve kapsamlı bilgiler sunabilmektedir (Yuen vd., 2011; Höllerer & Feiner, 2004). Hatta turistler, kullanacakları AG uygulamasının sunduğu hizmetin kalitesine bağlı olarak gezileri sırasında kendilerine eşlik edecek bir rehber ihtiyacı duymadan bulundukları mekânlar hakkında bilgi sahibi olabilmektedir (Berryman, 2012). AG teknolojisiyle oluşturulacak seyahat rehberlerinde sadece bilgi verme işlevine değil aynı zamanda deneyime de yoğunlaşılması gerekmektedir (Aluri, 2017). Kültürel miras tanıtımının akıllı ve interaktif bilgi sunumu yapabilen yenilikçi uygulamalar için ayrıcalıklı bir uygulama alanı olduğu vurgulanmaktadır (Stock & Zancanaro, 2002).

Günümüzde fiziksel işaretçiler kullanılmadan ve konum bilgisine sahip olmadan, bulunan çevreyi tanıyabilen, daha güçlü sensörlerin kullanıldığı AG teknolojisi firmalar tarafından reklam ve pazarlama amaçlı kullanılmaktadır (Schechter, 2014). AG teknolojisinin Google'ın Tango projesinde olduğu gibi kullanıldığı varsayıldığında kullanıcıların, turistik bir gezi planlarken gidecekleri alternatif şehirlerin kültürel miraslarını AG ile farklı bir yoldan gözlemlenebilir fırsatı yakalayıp seyahatlerini gerçekleştirme kararlarını daha motive olmuş bir şekilde alabilecekleri öngörülmektedir. Bu turizm faaliyetini önceden deneyen kullanıcının aktaracağı bilgi ile pazarlamacı, kullanıcının nelerden hoşlandığı ve kullanıcıya özgü hangi ürün ve hizmetlerin tanıtımının yapılması gerektiği hakkında bilgiler toplayabilecektir (Yovcheva vd., 2012). Turizm sektöründe kullanılan AG teknolojisi hem rehberin hem de

turistin işin kolaylaştırmaktadır. Destinasyon pazarlaması açısından bakıldığında, böyle bir avantajın sunulması destinasyonun daha cazip hale gelmesini sağlayabilecektir.

4. Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

AG'nin asıl amacı kullanıcılarının gerçek dünya algısını ve gerçek dünya ile olan etkileşimini, 3 boyutlu sanal nesneler kullanarak zenginleştirmektir (Azuma vd., 2001). Bu amaca istinaden, Pokémon GO oyunu 2016 yılında piyasaya çıkmış ve birçok insanı peşinden sürüklemiştir. Alternatif gerçeklik yaratan Pokémon Go uygulaması, AG teknolojisinden ve konum belirleme teknolojisinden faydalanılarak oluşturulmuştur (Sicart, 2017). Gerçek dünya ile sanal çizgi karakterlerini bir araya getiren ve milyonlarca insanın oynadığı bu oyun mobil dünyasında büyük bir popüleriteye ulaşarak yatırımcılarına milyonlarca dolar para kazandırmıştır.

Pokémon GO'nun başarısı zincirleme pazarlama faaliyetlerini tetiklemiştir. Bu tepkimeye zemin oluşturan nedenlerden bir tanesi, tüketicilerin gündelik hayatta çokça gittikleri ya da yakınından geçtikleri birçok mekâna ilişkin yeterli bilgi sahibi değilken bu oyun sayesinde şehri daha iyi tanımalarıdır. Bu sayede tüketiciler yaşadıkları yerde adını dahi bilmedikleri mekânları farketmektedirler (Tokgöz, 2017). Oyunun ulaşabildiği kullanıcı miktarı birçok markanın dikkatini çekmiş ve markalar farklı fikirler ile tüketicilerin karşısına çıkmışlardır. Kimi perakendeciler pokémon karakteri yakalamak için dışarıya çıkan ve hareket halinde olan kullanıcıları hedefleyerek ürünlerini pazarlamaya, restoran sahipleri ise kullanıcıları mekanlarına pokémon yakalamaya ve ürünlerini tatmaya davet etmişlerdir. Pokémon GO oyununun yapımcısı Niantic firması, reklamını yapmak isteyen çeşitli kuruluşlara oyun içi “sponsorlu konumlar” satmaktadır (Hobbs, 2016). Örneğin, New York şehrindeki bir pizzacı 10\$ ödeyip pokémon karakterlerini mağazasına çekecek olan yem paketini satın alarak, Pokémon GO kullanıcılarını mağazasına çekebilmeyi başarmış ve satışlarını %75 artırmıştır (Gepner vd., 2016). Pokémon GO gibi ileride geliştirilecek olan mobil AG uygulamalarının firmalar tarafından ticari ve kişiselleştirme faaliyetleri için kullanılması beklenmektedir (Sicart, 2017).

Güzellik sektöründe de AG teknolojisini kullanan birçok marka bulunmaktadır. Bu AG uygulamalarında kozmetik markaları kullanıcılara ürünlerini üzerlerinde deneme fırsatı sunmaktadır. Kişi akıllı cihazı ile yüzünü taradığında uygulama, kişinin yüz hatlarını belirlemekte ve seçilen ürünün taranan yüzde denenmesine imkân tanımaktadır. Böylece kullanıcılar ürünleri gerçekten deneme zahmetine girmeden, markanın sunduğu ürünlerin üzerlerinde nasıl durduklarını görebilmektedir. Uygulama, geleneksel mağazalara kıyasla tüketicilere çok daha fazla ürün deneme şansı sunmaktadır. Bununla birlikte markalar bu AG uygulaması ile yeni tüketicilere ürünlerini denettiğinde eriştikleri pazar boyutları oldukça büyümektedir. Yaşattığı deneyim ve sahip olduğu bu artı özellikleri ile AG'in ileride insanların güzellik sektöründeki alışveriş alışkanlıklarını değiştireceği öngörülmektedir.

Sephora, L'Oreal, Modiface gibi firmalar bu AG uygulamalarını pazarlama faaliyetlerinde etkili biçimde kullanmaktadır (Beykoz, 2018).

Özellikle giyim sektöründe perakendeciler mağaza içerisinde AG'den faydalanan sanal aynalar ve sanal soyunma odaları kullanmaktadır. Bu AG uygulaması ile müşteri kendi vücut hatlarına uygun, farklı renklerde satışa sunulan birden çok ürünü aynı anda hareketli şekilde üzerinde deneme fırsatı bulmaktadır. Sanal aynalarda kişi üzerindeki kıyafeti farklı açılarda görüntüleyebilirken sanal ayna görüntüyü yakınlaştırıp uzaklaştırmasına da olanak sağlamaktadır (Kim & Forsythe, 2008). Yoğun saatlerde mağazaya girdiğinde istediği ürünü denemek için boş kabin bulamayan müşteriler için, yenilikçi ve alışverişi kolaylaştıran sanal aynalar sayesinde zaman kaybı azalmakta ve alışveriş daha eğlenceli hale gelmektedir. Aynı zamanda eğlenceli alışveriş ortamındaki interaktif etkiyi güçlendirmeyi amaçlayan mağazalar, müşterisine sanal ayna veya sanal soyunma odasında üzerinde denediği kıyafet ile fotoğraf çekilip, sosyal medyada paylaşma seçeneği de sunmaktadır. AG teknolojisinden faydalanan sanal aynalar ile müşterinin alışveriş deneyimi zenginleştirilmeye çalışılmaktadır (Yuen vd., 2011).

AG teknolojisini kullanarak müşterilerinin alışveriş deneyimini zenginleştirmenin yanında müşterilerin zaruri alışveriş sürelerini de kısaltmayı amaçlayan Lowe's firması, "Lowe's Vision: In Store Navigation" uygulamasını Google Play mağazasında kullanıcılarına ücretsiz olarak sunmaktadır. Google'ın AG teknolojisi Tango'dan yararlanan uygulama, mağaza içi alışveriş deneyimini sadeleştirmek için tasarlanmıştır. Kullanıcılar bu uygulama sayesinde ulaşmak istedikleri ürünü uygulama içinde arattıkları zaman çıkan sanal çubuklar, ürünün mağaza içerisindeki konumuna kullanıcıyı yönlendirmektedir. Sanal çubukları takip eden tüketici akıllı cihazının bir köşesinde açılan pencere yardımıyla da ürün hakkında bilgi edinebilmektedir. Böylece aradığı ürünü bulmaya odaklanmış müşteri ürünü ararken odaklanamadığı diğer mağaza içi ürünlere daha fazla göz gezdirme şansı yakalayabilmekte ve birçok ayrıntı o müşteri tarafından fark edilebilmektedir (Paul, 2013).

AG gerçeklik teknolojisi, akıllı telefonlar, tabletler, sabit cihazlar ile kullanımının ötesinde gözlükler ve kafaya monte edilen cihazlar ile potansiyelini arttırmaktadır. Örneğin Microsoft'un geliştirmiş olduğu holografik bilgisayar olan HoloLens, Google Glass ve ODG firmasının akıllı gözlükleri kullanıcılarına zenginleştirilmiş karışık bir dünya yaratmayı amaçlamaktadır. Otomobil üreticisi Mini, 2 yıl önce Shanghai otomotiv fuarında geliştirmiş olduğu görüş artırıcı gözlüklerini sunmuştur. Gözlük, göstergeleri ve yol takip sistemini sürücünün gözünün önüne aktarmaktadır. Gözlüğün en yaratıcı yanı ise kişinin aracın içerisinden dışarıyı göremediği kısımları da ekrana yansıtıyor olmasıdır ([Taşkan, 2018](#)). Satışa sunulmayan bu gözlüklerin ileride, entegre edildiği araç ile birlikte piyasaya sürüldüğünde ürüne ve dolayısıyla müşteriye değer katması beklenmektedir. Bununla birlikte, mobil

uygulamalar insanlar tarafından para ödenmeden indiriliyorken, söz konusu akıllı gözlüklerin yüksek maliyetlere sahip olması şimdilik bir dezavantaj yaratabilmektedir.

4. Pazarlamada Kullanılan Artırılmış Gerçeklik Teknolojisiyle İlgili Yaşanan Olumsuzluklar

AG teknolojinin yakın zamandaki popülerliği ve çekiciliğinin yanında bu teknolojinin henüz aşamadığı bir takım engelleri ve dezavantajları da bulunmaktadır. Kullanılan akıllı cihazların çözünürlüğü, uygulamanın yapımcıları hatta farklı marka cihazların kullandığı işletim sistemlerinin değişkenliği, AG uygulamalarında ara yüz ve veri farklılıklarının oluşmasına yol açabilmektedir. Her firmanın kendi uygulamasını yarattığı ve kendi müşterilerinin olduğu göz önünde bulundurulduğunda, AG uygulamalarının bir standarda sahip olduğu söylenememektedir (Vaughan-Nichols, 2009).

Konum tabanlı bir AG uygulamasında GPS'in verdiği konumlar her zaman doğru olmayabilmektedir. Maalesef GPS sensörleri çok hassastır ve sensörün elde ettiği bilgi gerçek konuma bağlı olarak önemli ölçüde değişkenlik gösterebilmektedir. Bu yüzden arzulanan deneyimsel pazarlama, istenmeyen müşteri memnuniyetsizliklerine yol açabilmektedir. Kullanıcının mensup olduğu internet sağlayıcı kurumun altyapısı kötü ise veya altyapı çalışmaları gerçekleştiriliyor ise bu sırada uygulama kullanılmaz hale gelebilmektedir. Bu durumlar AG teknolojinin amaçladığı tüketici ile hızlı etkileşimin önüne geçebilmektedir (Berryman, 2012).

İnsanların AG kullanmaya alışma süreçleri beklenenden daha zorlu olabilmektedir. Bu süreçte etki eden faktörlerden bir tanesi gizlilik kaygısıdır (Krevelen & Poelman, 2010). AG mobil sistemlerinin kişisel olması gerekmektedir ve görüntülenen bilgi sadece kullanıcı izin verdiği takdirde başkaları tarafından görülebilmelidir (Carmigniani vd., 2010). Android işletim sistemi; üçüncü parti gelişimini desteklemek için uygulamaların telefon donanımına, kablosuz internet ağlarına, kullanıcı verilerine ve telefon ayarlarına ulaşımına imkân sağlamaktadır (Felt vd., 2011). Tüm uygulamalar akıllı cihaza indirildikten sonra kullanıcının kimlik, telefon rehberi, konum ve medya gibi özel bilgilerine erişim sağlamaktadır. Ortalama olarak her 10 akıllı telefon uygulamasının 7 tanesi, erişebildikleri kullanıcı bilgilerini üçüncü şahıslar ile paylaşmaktadır (Rodriguez & Sundaresan, 2017). Bu durum akıllı cihazlarında AG kullanacak kişilerin özel hayatlarının gizliliğine tehlike düşürebilmektedir. Mobil cihaz kullanan kişilerin gizlilik endişesi, reklamlar kişiselleştikçe artma eğilimi göstermektedir (Xu vd., 2011). Akıllı telefon kullanan 30 katılımcının 19'u, akıllı telefon uygulamalarının erişim isteklerinin uygulamayı telefonlarına yüklemeye karar vermelerini etkilediğini belirtmiştir (Alsaleh vd., 2017). Bu teknolojinin kişisel gizliliği ihlal etmeden uygulanmasında fayda vardır.

Tüketicilerin edindikleri ürün ve hizmetlerden sağladıkları fayda zaman içerisinde azalma eğilimi gösterebilmektedir. Her tüketim sonunda toplam faydada meydana gelen yavaşlama tüketicilerin ürün ve hizmete karşı heveslerini kırabilir. Bu durum AG teknolojisi için de

geçerlidir. Tüketicilerin zamanla pazarlamacıların kendilerine sunduğu benzer içerikli AG uygulamalarından da sıkılmaya başlayacağı düşünülmektedir (Clawson, 2009). Bu nedenle uygulamalarında AG teknolojisinden faydalanacak olan pazarlamacıların dikkate alması gereken bir diğer nokta da, kullandıkları AG teknolojinin faaliyetlerine değer katmaya devam etmesidir (Kemmm, 2017).

Deneyimsel pazarlama tüketici için kolaylık sağladığı gibi, önemli boyutta bir riski de meydana getirmektedir. Bir tüketici AG teknolojisi aracılığıyla bir ürünü beğenip alıyor, fakat tüketicinin sonunda aynı hazzı alamıyor ise, AG teknolojinin güvenilirliği tüketicinin gözünde sarsılabilmektedir (Wagner, 2007). Bu durum AG teknolojinin yeteri kadar iyi dizayn edilmemesinden kaynaklansa da, tüketici fiziksel olarak ürün ile ilgili yaşadığı sorunu da AG teknolojisine mal edebilmektedir. 60 katılımcı ile gerçekleştirilen bir deneysel çalışmada, IKEA'nın müşterileri için oluşturduğu AG uygulaması test edilirken, katılımcıların birçoğu uygulamadaki sanal öğelerin yüksek düzeyde gerçekçiliğe sahip olması gerektiğini belirtmişlerdir (Javornik, 2016). Bu nedenle tüketicilerin bu hataya düşmemesi için pazarlamacıların mevcut teknoloji ile mükemmele yakın AG sunması ve teknolojiyi tüketicilerine tanıtmaları gerekmektedir. Tüm bu sebeplerden ötürü teknolojinin gerektirdikleri iyi tanımlanmalı ve tüketiciye sunulurken toplum tarafından kabul edilebilirliği göz önünde bulundurulmalıdır.

5. Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik Konusunu Ele Alan Çalışmalar

AG teknolojinin pazarlama faaliyetlerinde kullanılmaya başlanması ile birlikte ilgili literatürde; bu teknolojinin pazarlama ile ilgili hangi sektörlerde, hangi ürün ve hizmet pazarlamasında kullanılırsa etkili olabileceği ve/veya geleneksel yöntemlere kıyasla ne kadar etkin olabileceği vb. araştırmacıların cevap aradıkları sorular olmuştur. Pazarlamada AG teknolojisine ilişkin yürütülmüş çalışmalar incelendiğinde, genellikle tüketicilerin AG teknolojisini kullanan markaya yönelik tutumları ve bu teknolojinin ürün/hizmetleri satın alma niyetine olan etkisi üzerine odaklanıldığı görülmüştür. Literatürdeki bu çalışmaların içeriği ve elde edilen bulgular özet halinde Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Literatürde Yer Alan Pazarlamada AG Teknolojisi ile İlgili Çalışmalar

Yazar / Yayınlanma Yılı	Çalışmanın İçeriği / Bulgular
Philipp A. Rauschnabel, Reto Felix, Chris Hinsch, 2019	"Augmented Reality Marketing: How mobile Ar-apps can Improve Brands through Inspirations" ➤ 201 katılımcıdan oluşan deney ve kontrol grupları üzerinde, AG uygulamasının, katılımcıların markaya (IKEA) yönelik tutumlarını nasıl etkilediği araştırılmıştır. AG kullanımının markaya karşı pozitif bir tutum geliştirmeye katkısı olduğu bulgulanmıştır.

	➤ Özellikle de AG uygulamasının gerçek dünya algısıyla bütünleşme niteliği arttıkça markaya yönelik tutumların olumlu yönde geliştiği görülmüştür.
Patrick van Esch, Denni Arlib, Mahnaz Haji, Gheshlaghic, Vicki Andonopoulouc, Tania von der Heidtd, Gavin Northey, 2019	“Anthropomorphism and Augmented Reality in The Retail Environment” ➤ Antropomorfizm, AG ve markaya yönelik tutumlar arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla 319 katılımcı üzerinde kesitsel alan bazlı bir çalışma yürütülmüştür. ➤ Araştırmada katılımcılardan mobil cihaz üzerinden AG kullanarak bir alışveriş deneyimine katılması istenmiş ve elde edilen bulgular, antropomorfizmin tüketicilerin AR beklentilerini ve onu kullanan markalara karşı tutumlarını etkilediğini göstermiştir.
Shu-pei Tsai, 2019	“Augmented Reality Enhancing Place Satisfaction For Heritage Tourism Marketing” ➤ Bu çalışmada, lokasyon bazlı AG uygulamasının kültürel miras turizminde yer tatminini neden ve nasıl arttırdığını belirlemek amacıyla Pekin’i ziyaret eden 503 turist üzerinde bir araştırma yürütülmüştür. ➤ Gezi esnasında AG uygulamalarını kullanan turistlere sonrasında bir anket uygulanmıştır. Sonuç olarak, AG uygulamasının tek başına etkililiği optimize etmede yeterli olmadığı, uygulamanın tam bir tatmin sağlamanın kullanıcı katılımı (kullanıcıların AG uygulamasına odaklanması) ve algıladıkları gerçeklik faktörlerine bağlı olduğu belirlenmiştir.
Cristian Gallardo, Sandy P. Rodríguez, Irma E. Chango, Washington X. Quevedo, Jaime Santana, Aldrin G. Acosta, Julio C. Tapia, V́ctor H. Andaluz, 2018	“Augmented Reality as a New Marketing Strategy” ➤ Yazarlar mobilya sektörü üzerinden gerçekleştirdikleri derleme çalışmalarında artırılmış gerçeklik uygulamaları vasıtasıyla, hizmetlerin kişiselleştirilerek, katalog ürünlerin satın alınmadan gerçek mekânlarda denenmesine izin verdiğini ve bu durumun tüketicilere hızlı, kolay ve etkileşimli bir seçim imkânı veren yeni alışveriş tecrübeleri sunacağını belirtmişlerdir.
Joachim Scholz, Katherine Duffy, 2018	“We are at Home: How Augmented Reality Reshapes Mobile Marketing and Consumer-Brand Relationships” ➤ Bu çalışmada, Sephora kozmetik perakende markasının mobil AG uygulamasını kullanarak mobil alışveriş yapan tüketicileri hedef alan nitel bir araştırma yapılmıştır. ➤ Araştırma gazete ve dergilerde ilgili makalelerin taranmasını, IOS ve appstore’da yer alan AG uygulamasına ilişkin 3701

	yorumu, kişisel deneyimleri ve milenyum kuşağından araştırma için seçilmiş 31 kadın tüketicinin deneyimlerine yönelik gerçekleştirilen görüşmeler ve video günlüklerinin analiz edilmesi üzerinden gerçekleştirilmiştir. ➤ Sonuç olarak, AG uygulamasının tüketici ve marka arasında daha samimi bir ilişki geliştirmesine katkıda bulunduğu görülmüştür.
Oya Eru, 2017	“The Use of Augmented Reality in Marketing Courses” ➤ Bu derleme çalışmada, pazarlama derslerinde AG teknolojisinin kullanılmasının gençlerin ilgisini ve motivasyonunu yükselteceği, ayrıca derslerin daha interaktif ve eğlenceli geçmesine etki edeceği belirtilmiştir.
Mark Yi-Cheon Yima, Shu-Chuan Chu, Paul L. Sauer, 2017	“Is Augmented Reality Technology an Effective Tool for E-commerce? An Interactivity and Vividness Perspective” ➤ Bu çalışmada kol saati ve güneş gözlüklerinin satılmasında AG’nin etkili bir araç olup olmadığını belirlemek üzere iki araştırma yürütülmüştür. ➤ Birinci çalışmada geleneksel web sitesi ile AG teknolojisiyle desteklenmiş web sitelerinin etkinliği karşılaştırılmış ve AG’nin ortaya çıkardığı yenilik, kullanışlılık, üç boyutluluk, eğlence gibi özelliklerin iletişim etkinliğini arttırdığı ve bu sayede ortama ve satın alma niyetine yönelik tutumlarda pozitif bir değişim gözlemlendiği belirlenmiştir. ➤ İkinci çalışmada tüketicilerin ürünleri AG’ye karşın canlılığa ve etkileşime odaklanmış geleneksel web iletişimini değerlendirmeleri karşılaştırılmış ve sonuç olarak yenilik faktörü dışında aralarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.
Gallayane Yaoyuneyong, Jamye Foster, Erik Johnson, David Johnson, 2016	“Augmented Reality Marketing: Consumer Preferences and Attitudes Toward Hypermedia Print Ads” ➤ Bu çalışmada, AG teknolojisine sahip taşınabilir akıllı cihazlarda kullanılabilen pazarlama stratejisi, reklam alanında kullanımının katkısını anlamak amacı ile uygulanmış 3 farklı tür reklamı 8 farklı açıdan tüketicinin tepkilerine göre değerlendirilmiştir. ➤ Bilgilendirici, etkileyici, orijinal, zaman harcama, reklam değeri, rahatsız edici, eğlendirici, reklama karşı tepkiler ölçülmüştür. ➤ Araştırma sonucunda; AG teknolojisinin tercih edildiği, “quick response”un sinir bozucu, geleneksel olanın ise vakit harcadığı sonucuna ulaşılmıştır.
İbrahim İlhan, Evrin Çeltek, 2016	“Mobile Marketing: Usage of Augmented Reality in Tourism”

	➤ Bu çalışmada; akıllı cihazlarda bulunan AG uygulamaları, bilgi edinmeyi ve farkındalığı arttıran, reklam aracı ve pazarlamada yeni bir iletişim aracı olarak görülmektedir. ➤ Bu araştırma AG uygulamalarının imkânlarını ve turizm işlemlerinin tanımında rol oynayan AR uygulamalarını belirlemeyi amaçlamaktadır.
Atieh Poushneh, A.Z. Vasquez-Parraga, 2016	“Discernible Impact of Augmented Reality on Retail Customer’s Experience, Satisfaction and Willingness To Buy” ➤ Bu çalışmada AG teknolojinin perakende müşterilerinin deneyimine, memnuniyetine ve satın alma niyetine etkileri incelenmiştir. ➤ Çoğu genç, 99 kişiden oluşan katılımcılar kontrol grubu ve deney grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Kontrol grubu üzerinde geleneksel çevrimiçi alışveriş incelenirken, deney grubu Ray-Ban güneş gözlüklerini sanal ayna karşısında denemişlerdir. ➤ Analiz sonucunda, AG teknolojisi ile zenginleştirilmiş kullanıcı deneyiminin memnuniyeti artırdığı ve kişide ürünü satın alma isteği yarattığı bulunmuştur.
Syarifah Nurleyena Wafa, Ellyna Hashim, 2015	“Adoption of Mobile Augmented Reality Advertisements by Brands in Malaysia” ➤ Bu çalışmada, Malezya’daki mobil AG reklamlarını kullanan markalar üzerinde yapılan araştırmadan bahsedilmiştir. ➤ Reklam acente çalışanlarının AR kullanmaya yatkınlıklarını ölçmeyi amaçlayan bu çalışmada, güneydoğu Asya’nın bu teknolojiyi ne derecede kabullendiklerine dair bir sonuç elde edilmiştir.
Chao-Hung Wang, Yi-Chen Chiang, Mao-Jiun Wang, 2015	“Evaluation of an Augmented Reality Embedded On-line Shopping System” ➤ Çalışmada, popüler bir Taiwan çevrimiçi alışveriş sitesinde AG teknolojisi yerleştirilmiş ve bu sayede ürünlerin sanal olarak denenebildiği bir sistemin etkisini ölçmek için bir deney yapılmıştır. ➤ Tüketicinin, AR sistemi ile daha kolay deneme ve seçim yapabildiği sonucuna ulaşılmıştır.
Jarkko Polvi, Takafumi Taketomi, Goshiro Yamamoto, Arindam Dey, Christian Sandor, Hirokazu Kato, 2015	“SlidAR: A 3 D Positioning Method For SLAM-Based Handheld Augmented Reality” ➤ AG cihazlarının doğru konumlandırılması hakkında bir çalışma yapılmıştır. ➤ HoldAr ve SoldAr adı verilen konumlandırmalar incelenmiş ve karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tony Liao, 2014	“Augmented or Admented Reality? The Influence of Marketing on Augmented Reality Technologies” ➤ AG teknolojinin kullanıcılar üzerindeki algıları incelenmiştir. ➤ AG teknolojinin pazarlama sektörü içerisinde kendisine nasıl kaynak bulabildiği anlatılmıştır.
Min Ki Park, Kyu Je Lim, Myoung Kook Seo, Soon Jong Jung, Kwan H. Lee, 2014	“Spatial Augmented Reality For Product Appearance Design Evaluation” ➤ Mekânsal AG teknolojinin nasıl dizayn edildiğine dair bir araştırma yapılmıştır. ➤ AG teknolojisi ile sanal bir otomobil uygulaması dizayn etme çalışması yapılmıştır.
Ana Javornik, 2014	“Classifications of Augmented Reality Uses in Marketing” ➤ Bu araştırma; Ag teknolojinin pazarlamadaki kullanımını inceleyip yoğunluğuna, tüketim içeriklerindeki farklılıklara ve pazarlama fonksiyonlarına dayanarak sınıflandırma şemaları kurmaktadır. ➤ Bu ayrımın ticari amaçlar için fiziksel çevrenin artırılmış dinamiğini daha iyi anlamak ve tüketici deneyiminden ayırt edebilmek açısından gerekli olduğu vurgulanmaktadır.
Jiří Kysela, Pavla Štorková, 2015	“Using Augmented Reality as a Medium for Teaching History and Tourism” ➤ Özellikle turizm ve tarih ile ilgili eğitimde sağladığı yeni olanaklar ve bu teknolojilerin riskli yanları beraber incelenmiştir. ➤ Makale AG teknolojinin eğitimdeki kullanımına yoğunlaşmaktadır. aG teknolojinin etkili ve çekici bir eğitim için yeni yollar sunduğu belirtilmiştir.
Jernej Bule, Peter Peer, 2012	“Interactive Augmented Reality Marketing System” ➤ Çalışmada, tüketicinin ilgisini çekmek için diğer firmalardan farklı olunması gerektiği, bu sebeple tek bir reklam yöntemine bağlı kalınmaması gerektiği vurgulanmıştır. ➤ Sistem iki fuarda denenmiş ve ziyaretçiler üzerinde dikkate değer bir etki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Marius Bulearca, Daniel Tamarjan, 2010	“Augmented Reality: A Sustainable Marketing Tool?” ➤ AG teknolojinin günümüzün hevesli oyuncuğu olmasının ötesinde uzun dönemde bu teknolojinin pazarlama sektörüne katabilecekleri incelenmiştir. ➤ AG teknolojinin marka sadakatine olan etkisi incelenmiştir.

Sonuç

Pazarlamada AG teknolojinin kullanılması, günümüzde geleneksel pazarlama yöntemlerinden çok farklı, çarpıcı, yaratıcı ve ilgi çekici bir pazarlama stratejisi olarak yerini

almıştır. Genç kuşaklara hitap eden bu pazarlama yöntemi, teknolojiye gelişmelerle her geçen gün ortaya çıkan yenilikler sayesinde firmalar açısından daha cazip hale gelmektedir. Firmaların stratejik pazarlama planlarında yer alması ile AG teknolojisine gelecekte akıllı cihazların yer aldığı tüm sektörlerde karşımıza çıkacağını söylemek mümkündür. Pazarlamada AG teknolojisine gelişimi, tüketici ile ürünün etkileşimini güçlendirmekten geçmektedir.

Pazarlamada AG teknolojisine kullanılması, akıllı cihazların sahip olduğu özelliklerin ön planda olduğu, yenilikçi bir pazarlama stratejisi haline gelmiştir. AG teknolojisinde, fiziksel ortam dijital öğeler ile zenginleştirilmekte ve kullanıcıya fiziksel ortamdaki kopmadan deneyim yaşatılmaktadır. Bu da pazarlama açısından oldukça önemli bir avantajdır. Bu teknoloji potansiyel müşterilere ürünü ve hizmeti satın almadan önce deneme fırsatı sunmaktadır. Deneyimsel pazarlama açısından bakıldığında, AG teknolojisine insanların işitme, görme ve dokunma gibi başlıca duyarlarına hitap edildiği görülmektedir. Deneyimsel pazarlama gelişim gösterdikçe, firmalar tüketici ile ürün arasındaki etkileşimi arttıran, AG teknolojisine kullanıldığı daha etkili pazarlama stratejilerine yönelmektedir.

AG teknolojisi, genel olarak 1995 yılı ve sonrası doğumlu bireylerden oluşan, doğdukları günden bu yana teknoloji ile iç içe yaşayan, dijital iletişim teknolojisine geniş ölçekte ulaşabilen Z kuşağının daha çok ilgisini çekmektedir. Hedef kitlesi Z kuşağı olan firmalar için pazarlamada AG stratejisinin kullanılması biçilmiş bir kaftandır.

Pazarlamada AG teknolojisine uygulanması, kullanıcılara deneyimlerini sosyal ağlarda paylaşma fırsatı sunmaktadır. Snapchat ve Snaps gibi AG teknolojisi kullanan mobil uygulamalar ile oluşturulacak yaratıcı ve dikkat çekici içeriklerin sosyal medyada paylaşılması markaya, ürüne ve tutundurma faaliyetlerine olan etkileşimi artırmaktadır.

Geleneksel yöntemler yerine, fiziksel dünya ile etkileşimi sayesinde diğer dijital deneyimlerden ayrılan AG teknolojisine pazarlama aracı olarak önemi artmakta ve özellikle reklam sektöründe sıklıkla kullanılmaya başlanmaktadır. Bu teknoloji ayrıca, e-ticarete var olan etkileşim açığını daraltmak ve müşterinin markaya ve e-ticarete olan güvenini artırmak için de uygulanmaktadır. Bu uygulamalar müşteriye ürünü farklı açılardan ve 3 boyutlu görüntüleyebilme seçeneği sunarken, ürünün boyutu, rengi gibi fiziksel özelliklerinin yanında fonksiyonel özellikleri hakkında da geniş kapsamlı bilgilendirme sunabilmektedir. Artırılmış alışveriş deneyimi sunan web siteleri, aynı bilgiyi içeren web sitelerine oranla müşteride daha güçlü satın alma niyeti yaratmaktadır. Böylece internetten alışverişe karşı daha olumlu bir algı oluşabileceği görülmüştür.

Perakendeciler, AG teknolojisi ile reyon planlaması yapmadan önce, siparişini verdikleri ürünün reyonda nasıl duracağını görüntüleyebilmektedir. Bu da onlar hız kazandırmaktadır. Ayrıca, perakendeci bu teknoloji sayesinde müşteriyle veya ürününü sattığı marka ile etkileşim halinde olabilme şansını yakalayabilmektedir.

Perakendeciler, anlık satın alma yapabilecek müşteriler olabileceğini düşünerek, özellikle satın alma noktalarında müşterilerle iletişim kurmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, perakendeciler mağaza ortamını tüketicilerin pozitif duygularını artıracak şekilde tasarlamaya çalışmaktadır. Bu noktada AG teknolojileri bu ortamın yaratılması açısından alternatif bir yöntem olabilmektedir.

Turizm sektörü bilgi tabanlı olduğu için AG teknolojisinin kullanılmasına imkan vermektedir. Kullanıcılar, turistik bir gezi planlarken gidecekleri alternatif şehirlerin kültürel miraslarını AG teknolojisi ile farklı bir yoldan gözlemleme fırsatı yakalayabilmektedir. Bu da daha fazla motive olmalarını sağlayabilmektedir. Pazarlamacı, kullanıcının aktaracağı bilgilerle onun nelerden hoşlandığını, hangi ürün ve hizmetlerin tanıtımının yapılması gerektiğini belirleme şansı elde edebilmektedir.

Reklam, perakende, giyim ve güzellik sektöründe AG teknolojisinin kullanıldığı pek çok uygulama mevcuttur. Örneğin, bu teknoloji sayesinde tüketici mağazaya gitme zahmetine katlanmadan ürünü deneme şansını yakalayabilmektedir. Çünkü bu teknoloji, ürünün kullanıcının üzerinde nasıl durduğunu görebilme imkânı vermektedir. Uygulama, geleneksel mağazalara kıyasla tüketicilere çok daha fazla ürün deneme şansı sunmaktadır.

AG teknolojisinin sağladığı avantajların yanı sıra, bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Kullanılan akıllı cihazların çözünürlüğü, farklı marka cihazların kullandığı işletim sistemlerinin değişkenliği AG uygulamalarında farklılıkların oluşmasına neden olabilmektedir. İnsanların AG teknolojisine alışma süreçleri de beklenenden daha zorlu olabilmektedir. Bunun nedenlerinden biri gizlilik kaygısıdır. Tüketicilerin AG teknolojisinden sağladıkları faydanın zaman içerisinde azalma eğilimi gösterebilme ihtimali de vardır. Tüketicilerin zamanla, birbirinin benzeri AG uygulamalarından sıkılmaya başlayacağı da beklenen bir durumdur. Bu nedenle, pazarlamacıların her seferinde farklı, birbirini tekrarlamayan, yaratıcı ve dikkat çekici uygulamalar yapmasında fayda vardır. Bu da AG teknolojisinin sürekli yenilenmesini ve gelişmesini gerektirmektedir. Pazarlamacılar ayrıca, tasarladıkları sanal dünyayı gerçek dünya ile birleştirirken insanların değer verdiği olguları göz önünde tutup, herkes tarafından kabul görecekt uygulamalar yürütmelidir.

Pazarlamada AG teknolojisini konu alan çalışmalar incelendiğinde; bu teknolojinin hangi sektörlerde ve hangi ürün ya da hizmetin pazarlanmasında kullanılırsa etkili olabileceği, geleneksel yöntemlere kıyasla ne kadar etkin olabileceği, tüketicilerin AG teknolojisine ya da bu teknolojiyi kullanan markaya yönelik tutumları ya da satın alma niyetleri vb. konuların ele alındığı görülmüştür.

Bu çalışmanın derleme bir çalışma olması ve uygulamaya yönelik bir araştırma olmaması çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Konuyla ilgili bir alan araştırmasıyla desteklenmesinde fayda vardır. Bu doğrultuda; gelecek araştırmalar için, pazarlamada AG teknolojisinin

kullanılmasının, Türkiye’de yeni bir pazarlama yaklaşımı olarak nasıl algılandığını ya da farklı sektörleri ele alarak, tüketicilerin bu teknolojinin kullanıldığı uygulamalara yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik bir alan araştırması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Alsaleh M., Alomar, N. & Alarifi, A. (2017). Smartphone Users: Understanding How Security Mechanisms are Perceived and New Persuasive Methods. *PLoS ONE* 12(3): e0173284. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173284>
- Aluri, A. (2017). Mobile Augmented Reality (MAR) Game as a Travel Guide: Insights From Pokémon GO. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 8(1): 55-72, <https://doi.org/10.1108/JHTT-12-2016-0087> 55-72.
- Taşkan L. (2018 Mart). Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality) Nedir? Kullanım Alanları Nelerdir?. <http://www.teknolo.com/augmented-reality-nedir-hangi-alanlarda-kullanilabilir/> İnternet adresinden 20.05.2019 tarihinde edinilmiştir
- Augment, (2016). *Augmented Reality and The Future of Marketing* <http://www.augment.com/blog/wp-content/uploads/2016/10/Augmented-Reality-and-the-Future-of-Marketing.pdf> internet adresinden 10.06.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Azuma, R., Bailiot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S.& MacIntyre, B. (2001). Recent Advances in Augmented Reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6): 1-15.
- Bacerra, J. (2017). *The Digital Revolution is Not About Technology - It's About People*, <https://www.weforum.org/agenda/2017/03/the-digital-revolution-is-not-about-technology-it-s-about-people> İnternet adresinden 10.06.2019 tarihinde edinilmiştir
- Bassiouni, D. H., & Hackley, C. (2014). Generation Z Children’s Adaptation to Digital Consumer Culture: A Critical Literature Review, *Journal of Customer Behaviour*, 13(2): 113-133.
- Berryman, D. R. (2012). Augmented Reality: A Review. *Medical Reference Services Quarterly*, 31(2): 212-218.
- Beykoz, M. (2018). Teknoloji ve Yapay Zekâ Güzellik Endüstrisini Nasıl Değiştiriyor”, <https://turk-internet.com/teknoloji-ve-yapay-zeka-guzellik-endustrisini-nasil-degistiriyor/> (Erişim Tarihi: 14.06.2019).
- Bule, J. & Peer, P. (2012). Interactive Augmented Reality Marketing System. *Faculty of Computer and Information Science*. http://eprints.fri.uni-lj.si/2505/1/paper_v1_final.pdf İnternet adresinden 15.06.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Bulearca, M.,& Tamarjan, D. (2010). Augmented Reality: A Sustainable Marketing Tool?. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 2(2&3): 237-252.
- Calder, B. J., Malthouse, E. C.& Schaedel, U. (2009). An Experimental Study of the Relationship between Online Engagement and Advertising Effectiveness. *Journal of Interactive Marketing*, 23(4): 321-331.

- Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E.& Ivkovic, M. (2010). Augmented reality technologies, systems and applications. *Multimedia Tools and Applications*, 51(1): 341-377.
- Cao, C-H. & Cheon, H. J. (2004). Why Do People Avoid Advertising on The Internet?. *Journal of Advertising*, 33(4): 89-97.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and Utilitarian Motivations For Online Retail Shopping Behavior. *Journal of Retailing*, 77 (4): 511-535.
- Chou, H. J. (2009). The Effect of Experiential and Relationship Marketing on Customer Value: A Case Study of International American Casual Dining Chains in Taiwan. *Social Behaviour and Personality: An International Journal*, 37: 993-1008.
- Clawson, T. (2009, Aralık). Augmented Reality: Don't Believe The Hype. *Campaign*. <https://www.campaignlive.co.uk/article/augmented-reality-dont-believe-hype/975019> İnternet adresinden 12.04.2019 tarihinde edinilmiştir
- Connolly, P., Chambers, C., Eagleson, E., Matthews, D.& Rogers, T. (2010). *Augmented Reality Effectiveness in Advertising*. 65. Yarıyıl Konferansında sunulan bildiri. Michigan: American Society of Engineering Education.
- Cunliffe, D. (2000). Developing Usable Web Sites – A Review and Model. *Internet Research*, 10(4): 295-308, <https://doi.org/10.1108/10662240010342577>
- We are Social Digital in 2017: Global Overview. (2017). <https://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2017-global-overview> İnternet adresinden 25.05.2019 tarihinde edinilmiştir
- Donovan, R., Rossiter, J. R., Marcoolyn, G.& Nesdale, A. (1994). Store Atmosphere and Purchasing Behavior. *Journal of Retailing*, 70(3): 283-294.
- Duarte, P., Raposo, M.& Ferraz, M. (2013). Drivers of snack foods impulse buying behaviour among young consumers. *British Food Journal*, 115(9): 1233-1254, <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2011-0272>
- Elgan, M. (2017). *The Augmented Reality Boom Will Transform Phones and Business*. <https://www.computerworld.com/article/3208047/virtual-reality/the-augmented-reality-boom-will-transform-phones.html> İnternet adresinden 28.05.2019 tarihinde edinilmiştir
- Elmore, T. (2012). *Artificial Maturity: Helping Kids Meet the Challenge of Becoming Authentic Adults*. San Francisco: Jossey-Bass
- Erk, Ç. (2009). *Müşteri İçin Değer Yaratma, Müşteri Sadakati Oluşum Süreci ve Şirket Performansına Etkileri Üzerine Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Eru, O. (2017). The Use of Augmented Reality in Marketing Courses. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5): 1746-1757.

- Esch, van P., Arli, D., Gheshlaghi, M. H., Andonopoulos, V., von der Heide, T., Northey, G. (2019). Anthropomorphism and Augmented Reality in The Retail Environment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49: 35-42.
- Farhad, M. (2009). Augmented Reality Swoops In. *Fast Company*, 140: 51, <http://connection.ebscohost.com/c/articles/44716255/augmented-reality-swoops-in> İnternet adresinden 27.05.2019 tarihinde edinilmiştir
- Feiner, S. K. (1999, October). *The Importance of Being Mobile: Some Social Consequences of Wearable Augmented Reality Systems*. Proceedings 2nd IEEE and ACM International Workshop on Augmented Reality (IWAR'99) , San Francisco: IEEE.
- Felt, A. P., Chin, E., Hanna, S., Song, D. & Wagner, D. (2011, October). *Android Permissions Demystified*. Paper presented at the meeting of the CCS'11 Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer and Communications Security, Chicago, Illinois, USA.
- FitzGerald, E., Ferguson, R., Adams, A., Gaved, M., Mor, Y. & Thomas, R. (2013). Augmented Reality and Mobile Learning: The State of The Art. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 5(4): 43-58.
- Friedlein, A. (2016). The 'Digital Revolution' Is Real and These 12 Works are Its Manifesto. *Marketing Week*. <https://www.marketingweek.com/2016/08/16/ashley-friedlein-the-digital-revolution-is-real-and-these-12-works-are-its-manifesto/> İnternet adresinden 11.04.2019 tarihinde edinilmiştir
- Gallardo, C., Rodríguez, S. P., Chango, I. E., Quevedo, W. X., Santana, J., Acosta, A. G., et al. (2018). Augmented Reality as a New Marketing Strategy. In: De Paolis L. & Bourdot P. (Eds) *Augmented Reality, Virtual Reality, and Computer Graphics. AVR 2018. Lecture Notes in Computer Science Vol 10850*, 351-362 Springer, Cham.
- Gao, Q., Rau, P. P. & Salvendy, G. (2009). Perception of Interactivity: Affects of Four Key Variables in Mobile Advertising, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 25(6): 479-505.
- Gepner, A., Rosa, J., Rosenbaum, S. (2016). "There's a Pokémon in My Restaurant, and Business is Booming", <https://nypost.com/2016/07/12/pokemania-runs-wild-through-city-causing-crime-accidents/> internet adresinden 06.10.2019 tarihinde edinilmiştir
- Gervautz, M. & Schmalstieg, D. (2012). Anywhere Interfaces Using Handheld Augmented Reality. *Computer*, 45(7): 26-31.
- Ghose, S. & Dou, W. (1998). Interactive Functions and Their Impacts on the Appeal of Internet Presence Sites. *Journal of Advertising Research*, 38(2): 29-43.
- Graells-Garrirudo, E., Ferres, L., Caro, D. & Bravo, L. (2017). The Effect of Pokémon Go on The Pulse of The City: A Natural Experiment. *EPJ Data Science*, 6:23 DOI 10.1140/epjds/s13688-017-0119-3
- Gupta, S., Heng, X. & Sahu, V. (2009). Impact of Store Size on Impulse Purchase. *ICFAI Journal of Marketing Management. Feb*, 8(1): 7-22.

- Hobbs, T. (2016). "Why Pokémon Go is a Game Changer for Augmented Reality and Marketers". *Marketing Week*. <https://www.marketingweek.com/2016/07/18/why-pokemon-go-is-a-game-changer-for-augmented-reality-and-marketers/> internet adresinden 11.04.2019 tarihinde edinilmiştir
- Hoffman, D. L. & Novak, T. P. (2009). Flow Online: Lessons Learned and Future Prospects. *Journal of Interactive Marketing*, 23(1): 23-34.
- Hopp, T. & Gangadharbatla, H. (2016). Novelty Effects in Augmented Reality Advertising Environments: The Influence of Exposure Time and Self-Efficacy. *Current Issues & Research in Advertising*, 37(2): 113-130.
- Hosea, M. (2010, Ocak 7). "High Tech Advantage is Only for the Brave", *Marketing Week*, 30-33.
- Höllerer, T. H. & Feiner, S. K. (2004). "Mobile Augmented Reality" In H. Karimi & A. Hammad (Eds), *Telegeoinformatics: Location-Based Computing and Services* (pp.187-216). Taylor & Francis Books Ltd.
- Huang, T.-L., Hsu-liu, F. (2014). Formation of Augmented Reality Interactive Technology's Persuasive Effects From The Perspective of Experiential Value. *Internet Research*, 24(1): 82-109, <https://doi.org/10.1108/IntR-07-2012-0133>
- İlhan, İ. & Çelteç, E. (2016). Mobil Pazarlama: Turizmde Artırılmış Gerçeklik Kullanımı. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15(2): 581-589.
- Javornik, A. (2014). "Classifications of Augmented Reality Uses in Marketing", IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality 2014, Media, Art, Social Science, Humanities and Design Proceedings, 10 - 12 September 2014, Munich, Germany.
- Javornik, A. (2016). It's an Illusion, But it Looks Real! Consume Rffective, Cognitive and Behavioural Responses to Augmented Reality Applications. *Journal of Marketing Management*, 32(9-10): 987-1011 DOI: 10.1080/0267257X.2016.1174726
- Jiang, L., Jiang, N.& Liu, S. (2011). Consumer Perceptions of E-Service Convenience: An Exploratory Study. *Procedia Environmental Sciences*, 11(A): 406-410.
- Keegan, W. J. & Green, M. C. (2015). Mobile Advertising and Mobile Commerce. *Global Marketing*, London: Pearson Education.
- Kemm, F. M. (2017). *How Can Augmented Reality Add Value for Companies - Benefits and Challenges of its Application in Marketing* <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18294> internet sitesinde 14.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Kim, J. & Forsythe, S. (2008). Adoption of Virtual Try-On Technology for Online Apparel Shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 22(2): 45-59.
- Klein, L. R. (1998). Evaluating The Potential of Interactive Media Through a New Lens: Search Versus Experience Goods. *Journals of Business Research*, March, 41(3): 195-203.

- Klejna, A. (2011). Before The Flood: The State of Online Video Advertising, *Streaming Media*, 8(1): 36-40.
- Kotler, P. & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management*. (14th Editon). Upper Saddle River: Prentice HALL.
- Krevelen, R. V. & Poelman, R. (2010). A Survey of Augmented Reality: Technologies, Applications and Limitations. *The International Journal of Virtual Reality*, 9(2): 1-20.
- Küçüksaraç, B. & Sayımer, İ. (2016). Deneyimsel Pazarlama Aracı Olarak Artırılmış Gerçeklik: Türkiye’deki Marka Deneyimlerinin Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 51: 73-95.
- Kysela, J. & Starkova, P. (2015). Using Augmented Reality as a Medium for Teaching History and Tourism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174: 926-931.
- Leeflang, P. S., Verhoef, P. C., Dahlström, P. & Freundt, T. (2014). Challenges and Solutions For Marketing in a Digital Era. *European Management Journal*, 32(1): 1-12.
- Liao, T. (2014). Augmented or Admented Reality? The Influence of Marketing on Augmented Reality Technologies. *Information, Communication & Society*. 18(3): 310-326.
- Lim, J.-S., Al-Aali, A., Heinrichs & J. H. (2014). Impact of Satisfaction With E-Retailers’ Touch Points on Purchase Behavior: The Moderating Effect of Search and Experience Product Type. *Marketting Letters*, 26(2): 225-235.
- Luo, L. & Sun, J. (2016). New Product Design under Channel Acceptance: Brick-and-Mortar, Online-Exclusive, or Brick-and-Click. *Production and Operation Management*, 25(12): 2014-2034.
- Maney, K. (2007, Ocak 23). “Baby’s Arrival Inspires Birth of Cellphone Camera - And Societal Evolution”. *USA Today*
- Martinez, H., Skournetou, D., Hyppölä, J., Laukkanen, S. & Heikkilä, A. (2014). Drivers and Bottlenecks in the Adoption of Augmented Reality Applications. *Journal of Multimedia Theory and Application*, 1: 27-44 DOI: 10.11159/jmta.2014.004
- Mcpherson, D. (2016). Fueling Sales. *Automotive Market*, 26-30.
- Mellahi, K. & Johnson, M. (2000). Does it Pay to be First Mover in E-Commerce? The Case of Amazon.Com. *Management Decision*, 38(7): 445-452.
- Merrilees, B. & Miller, D. (2001). Superstore Interactivity: A New Self-Service Paradigm of Retail Service?. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 29(8): 379-389.
- Moon, J., Chadee, D. & Tikoo, S. (2008). Culture, Product Type, and Price Influences on Consumer Purchase Intention to Buy Personalized Products Online. *Journal of Business Research*, 61(1): 31-39.
- Mourdoukoutas, P. & Siomkos, G. J. (2010). *The Seven Principles of WOM and Buzz Marketing: Crossing the Tipping Point*. Berlin: Springer.

- Mpinganjira, M. (2015). Online Store Service Convenience, Customer Satisfaction and Behavioural Intentions: A Focus on Utilitarian Oriented Shoppers. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 7(1): 36-49.
- Nelson, P. (1970). Information and Consumer Behavior. *Journal of Political Economy*, 78(2): 311-329.
- O'Cass, A., & Carlson, J. (2012). An E-Retailing Assessment of Perceived Website-Service Innovativeness: Implications For Website Quality Evaluations, Trust, Loyalty and Word of Mouth, Trust, *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 20(1): 28-36.
- Ogilvy Asia, (2013). *Chinese E-commerce Grocer Yihaodian & O&M Advertising Shanghai's 1,000 Virtual Stores App Case Study* <https://www.youtube.com/watch?v=hJqIpIIIR3nI> internet adresinden 14.06.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Orhun, H. (2016, Nisan 21). *E-Ticaret Gündemi*. Elektronik Ticaret İşletmecileri Derneği, <http://www.etid.org.tr/haberler/E-Ticaret-Gundemi/125/>: internet adresinden 05.06.2016 tarihinde edinilmiştir
- Owyang, J. (2010). The New Reality Will Be Augmented. *Customer Relationship CRM Magazine*, January 26,2 2010.
- Palfrey, J. & Gasser, U. (2008). *Born Digital: Understanding of The First Generation of Digital Natives*. New York, USA: Basic Books.
- Pantano, E. & Servidio, R. (2012). Modeling Innovative Points of Sales Through Virtual and Immersive Technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3): 279-286.
- Park, M. K., Lim, K. J., Seo, M. K., Jung, S. J. & Lee, K. H. (2014). Spatial Augmented Reality For Product Appearance Design Evaluation. *Journal of Computational Design and Engineering*. 2 (1): 38-46.
- Parry, M. E., Kawakami, T. & Kishiya, K. (2012). The Effect of Personal and Virtual Word-of-Mouth on Technology Acceptance. *Journal of Product Innovation Management*, 29(6): 952-966.
- Paul, J. (2013, May 20). The Year of the Mobile? Not Yet, *Marketingmag.Ca*: 26-33.
- Pescher, C., Reichhart & P., Spann, M. (2014). Consumer Decision-making Processes in Mobile Viral Marketing Campaigns. *Journal of Interactive Marketing*, 28(1): 43-54.
- Piccoli, G., Brohman, M. K., Watson, R. T. & Parasuraman, A. (2004). Net-Based Customer Service Systems: Evolution and Revolution in Web Site Functionalities. *Decision Sciences*, 35: 423-455.
- Polvi, J., Taketomi, T., Yamamoto, G., Dey, A., Sandor, C. & Kato, H. (2015). SlidAR:A 3 D Positioning Method For SLAM-Based Handheld Augmented Reality. *Computers & Graphics*, 55: 33-43.
- Pon, B., Seppälä, T., & Kenney, M. (2015). One Ring to Unite Them All: Convergence, the Smartphone, and the Cloud. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 15(1): 21-33.

- Poushneh, A. & Vasquez-Parraga, A. Z. (2016). Discernible Impact of Augmented Reality on Retail Customer's Experience, Satisfaction and Willingness To Buy. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34: 229-234.
- Rauschnabel, P. A., Felix, R. & Hinsch, C. (2019). Augmented Reality Marketing: How Mobile AR-Apps Can Improve Brands Through Inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49: 43-5.
- Rodriguez, N. V. & Sundaresan, S. (2017, Mayıs 30). 7 in 10 Smartphone Apps Share Your Data With Third-Party Services. <https://www.theconversation.com/7-in-10-smartphone-apps-share-your-data-with-third-party-services-72404> internet adresinden 20.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Rohm, A. J., & Swaminathan, V. (2004). A Typology of Online Shoppers Based on Shopping Motivations. *Journal of Business Research*, 57(7): 748-757.
- Said, K. (2017, Mart 19). Online Shopping: The Good, The Bad and The Ugly <http://www.thecitizen.co.tz/magazine/soundliving/Online-shopping--The-good--the-bad-and-the-ugly/1843780-3855608-12yvtpkz/index.html> internet adresinden 15.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Scarpi, D., Pizzi, G. & Visentin, M. (2014). Shopping For Fun or Shopping to Buy: Is it Different Online and Offline?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(3): 258-267.
- Schechter, S. (2014, Mayıs 9). "What is Markerless Augmented Reality?" <http://www.marxentlabs.com/what-is-markerless-augmented-reality-dead-reckoning/> internet adresinden 03.03.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Schlosser, A. E. (2003). Experiencing Products in the Virtual World: The Role of Goal and Imagery in Influencing Attitudes versus Purchase Intentions. *Journal of Consumer Research*, 30(2): 184-197.
- Schmitt, B. H. (1999). Experiential Marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3): 53-67.
- Scholz, J. & Duffy, K. (2018). We are at Home: How Augmented Reality Reshapes Mobile Marketing and Consumer-Brand Relationships. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44: 11-23.
- Sicart, M. (2017). Reality has always been augmented: Play and the promises of Pokémon GO. *Mobile Media and Communication*, 5(1): 30-33.
- "Slowing Growth Ahead for Worldwide Internet Audience", (2016, Haziran 7), <https://www.emarketer.com/Article/Slowing-Growth-Ahead-Worldwide-Internet-Audience/1014045> internet adresinden 10.06.2019 tarihinde edinilmiştir
- Solomon, M. R., Stuart, E. W. (2000). *The Brave New World of E-Commerce*. New Jersey: Prentice Hall.
- Solomon, M. R. (2013). *Consumer Behavior (10th Edition)*. Manchester, U.K.: Pearson
- Steinfeld, C., Bouwman, H. & Adelaar, T. (2002). The Dynamics of Click-and-Mortar Electronic Commerce: Opportunities and Management Strategies. *International Journal of Electronic Commerce*, 71(1): 93-119.
- Stern, A. (1962). The Significance of Impulse Buying Today. *Journal of Marketing*, 26(2): 59-62.

- Stock, O. & Zancanaro, M. (2002). Intelligent Interactive Information Presentation for Cultural Tourism”, In: Stock O. & Zancanaro M. (Eds), *Multimodal Intelligent Information Presentation. Text, Speech and Language Technology*, 27, Springer, Dordrecht.
- Sultan, M. U. & Uddin, M. N. (2011). “Consumers’ Attitude towards Online Shopping: Factors influencing Gotland Consumers to Shop Online” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hgo:diva-914> internet adresinden 10.12.2019 tarihinde edinilmiştir
- Tokgöz, C. (2017). Konum Tabanlı Mobil Oyunlar ve Mekan Algısı: Ingress Üzerine Etnografik Bir Araştırma. *İlef Dergisi*, 4(2): 7-36.
- Try on Visilab Eyewear Models in Augmented Reality, (2013, Haziran 25). <https://www.fittingbox.com/blog/try-on-visilab-eyewear-models-in-augmented-reality.html#.WpAVO4PFKuk> internet adresinden 10.12.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Tsai, S. P. (2019). Augmented Reality Enhancing Place Satisfaction For Heritage Tourism Marketing. *Current Issues in Tourism*, 1-6, <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1598950>
- Harris P. (2014). *Validating Design and Placement at The Point of Sale* <http://www.augment.com/portfolio-items/coca-cola/> internet adresinden 12.05.2016 tarihinde edinilmiştir
- Valincius, K., Stuikys, V. & Damasevicius, R. (2013). Understanding of E-Commerce is Through Feature Models and Their Metrics to Support Re-Modularization. *IADIS International Journal on Computer Science and Information Systems*, 8(1): 47-65.
- Vaughan-Nichols, S. J. (2009). Augmented Reality: No Longer a Novelty?. *IEEE Computer Society*: 19-22.
- Vohs, K. D. & Faber, R. J. (2007). Spent Resources: Self-Regulatory Resource Availability Affects Impulse Buying, *Journal of Consumer Research*, 33(4): 537-547.
- Wafa, S. N. & Hashim, E. (2015). Adoption of Mobile Augmented Reality Advertisements by Brands in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 219: 762-768.
- Wagner, D. (2007). *Handheld augmented reality*. Austria: Graz University of Technology Institute.
- Wang, C. H., Chiang, Y. C. & Wang, M. J. (2015). Evaluation of an Augmented Reality Embedded Online Shopping System. *Procedia Manufacturing*, 3: 5624-5630.
- Wassom, B. D. (2014). *Augmented Reality Law, Privacy, and Ethics*. Massachusetts: Elsevier.
- Werthner, H. & Ricci, F. (2004). E-Commerce and Tourism. *Communications of the ACM* 47(12): 101-105.
- Wirokarto, D. A. (2013). *Online Branding to Generation Z*. Instituto Universitário de Lisboa, Lizbon.
- Woods, A. (2009). Augmented Reality: Reality Check. *Revolution Magazine*, 1: 36-39.
- Xu, H., Luo, X. R., Carroll, J. M. & Rosson, M. B. (2011). The Personalization Privacy Paradox: An Exploratory Study of Decision Making Process For Location-Aware Marketing. *Decision Support Systems*, 51(1): 42-52.

- Xu, Y. (2007). Impact of Store Environment on Adult Generation Y Consumers' Impulse Buying *Journal of Shopping Center Research*, 14(1): 39-56.
- Yang, Z., & Jun, M. (2008). Consumer Perception of E-Service Quality: From Internet Purchaser and Non-purchaser Perspectives. *Journal of Business Strategies*, 59-84.
- Yaoyuneyong, G., Foster, J., Johnson, E. & Johnson, D. (2016). Augmented Reality Marketing: Consumer Preferences and Attitudes Toward. *Journal of Interactive Advertising*, 16(1): 16-30.
- Yim, M. Y. C., Chu, S. C. & Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39: 89-103.
- Yovcheva, Z., Buhalis, D. & Gatzidis, C. (2012). Overview of Smartphone Augmented Reality Applications for Tourism. *e-Review of Tourism Research*, 10(2): 63-66.
- Yuan, Y. & Wu, C. (2008). Relationships Among Experiential Marketing, Experiential Value and Customer Satisfaction. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 32(3): 387-410.
- Yuen, S., Yaoyuneyong, G. & Johnson, E. (2011). Augmented Reality: An Overview and Five Directions for AR in Education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4(1): 119-140.
- Yuzhu, L. (2007). "Methods for Augmented Reality E-commerce". Iowa State University Digital Repository, Ames, Iowa