

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE
SANAL GERÇEKLİK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İhsan Emre EROL

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bilim Dalı

EYLÜL, 2020

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE
SANAL GERÇEKLİK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İhsan Emre EROL

(Y1812.140001)

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Deniz YENĞİN

EYLÜL, 2020

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Halkla İlişkiler Eğitiminde Sanal Gerçeklik Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanması kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça ’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (09//09/2020)

İhsan Emre EROL



ÖNSÖZ

Araştırma kapsamında halkla ilişkiler eğitimi'ne ilişkin ve bu eğitimin dijitalleşmesi bağlamında çalışmalar gerçekleştirılmıştır. İstanbul Aydın Üniversitesi Yeni Medya Uygulama ve Araştırma Merkezi Sanal Gerçeklik Laboratuvarları bünyesinde geliştirilen ve halkla ilişkiler eğitimini sanal gerçeklik teknolojisi ile sunmayı hedefleyen “Dört Model Müzesi” isimli yazılım incelenerek, yapılan durum saptaması doğrultusunda eğitsel süreci model önerisi sunulmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın gerçekleşmesi için benden desteğini, bilgi birikimini ve tecrübelerini esirgemeyen ve akademik kariyer konusunda beni teşvik ederek her zaman yanımada olduğunu hissettiren sayın danışmanım Prof. Dr. Deniz Yençin hocama teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca, İstanbul Aydın Üniversitesi İletişim Fakültesi bünyesinde yer alan diğer tüm hocalarıma samimi ve cömert yaklaşımları sebebiyle minnet duygularımı ifade ederim.

Tüm hayatım boyunca ve bu çalışma sonlanana kadar bana desteğini her zaman hissettiren sevgili annem Yeşim Kurt'a ve anneannem Nezahat Kurt'a tüm katkılarından ve benim bu noktada bulunmamdaki katılarından ötürü dayım Orkun Kurt'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca; yıllar önce kaybetmiş olmama rağmen, her zaman yanımada varlığını hissettiğim ve onun hissiyle yaşadığım, doğruya ve yanlışı bana öğreten, karakterimde ve düşünce yapımda büyük yere sahip olan sevgili baba dedem Nejdet Kurt'a sevgilerimi sunar, çalışmamı ona ithaf ederim.

Eylül 2020

İhsan Emre EROL

HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE SANAL GERÇEKLIK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

İletişim günümüzde; gelişen teknoloji ile birlikte daha kapsamlı ve daha geniş bir etki alanına sahip bir disiplin haline gelmiştir. Şüphesiz ki iletişimim bu evrimleşen ve dönüşen yapısı, insanlığın uğraş verdiği diğer tüm disiplinleri de etkiler pozisyondadır. Çeşitli dallarda gelişen teknolojiler yalnızca iletişimimi ve ona bağlı olarak diğer alanları değiştirmekle kalmayıp; kuşakları, kültürleri, toplumları ve özünde bireyleri de değiştirmektedir. Bireylerin değişen alışkanlıklarını, toplumsal alışkanlıklara dönüştürmekte ve bu dönüşüm sonunda kültürlerde yansımaktadır. Doğal olarak bu kültürlerin yeni çocukları yeni kuşakları yaratmaktadır.

Günümüzde yeni bir disiplin olarak tanımlanan Halkla İlişkiler kavramının eğitim sürecinin, değişen kültürlerin yeni çocuklarına uygunluğu, bu alanın gelişimine katkı sağlayacağı gibi bunun yanı sıra eğitimdeki başarı, bu alanda aktif rol oynayan bireyler sayesinde, bu alana herhangi biçimde temas eden toplumun kurumlarında ve bireylerinde de halkla ilişkiler alanına uyumunu artıracaktır.

Çalışma kapsamında; ağırlıkla teorik olarak verilen halkla ilişkiler eğitiminin, dijital yerlileri oluşturan z kuşağına, bu kuşağın karakteristik özelliklerine uygun olarak bir yüksek teknoloji iletişim ve medya aracı olarak nitelenen sanal gerçeklik teknolojisi ile başarılı biçimde verilebilirliği konusunda durum saptaması yapılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanal gerçeklik, öğrenme modeli, halkla ilişkiler eğitimi, bilgisayar destekli eğitim.

A RESEARCH ON VİRTUAL REALİTY IN PUBLİC RELATİON EDUCATİON

ABSTRACT

Communication today; with the developing technology, it has become a more comprehensive and broader discipline. Undoubtedly, this evolving and transforming nature of communication is also in a position to affect all other disciplines that humanity is dealing with. Developing technologies in various branches not only change communication and other fields depending on it; it also changes generations, cultures, societies and in essence, individuals. The changing habits of individuals turn into social habits and this transformation is reflected in cultures afterwards. Naturally, new children of these cultures create new generations.

Today, the relevance of the Public Relations education process as a scientific discipline to the new children of changing cultures contributes to the development of this field. Besides that; success in public relations education, thanks to the individuals who play an active role on this field, their ability to contact the institutions of the society in any way and to be successful in education through individuals in this field will increase their compliance with public relations disciplines.

Within the scope of this research, an answer was sought to the question of whether public relations, which are generally studied theoretically, can be delivered with a virtual reality device as a high-tech communication and media tool to the z generation which considered digital natives.

Keywords: Virtual reality, learning model, public relations education, computer aided education.

İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER	xi
KISALTMALAR.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xix
I. GİRİŞ	1
II. HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ OLGUSU VE KULLANIMI.....	9
A. Halkla İlişkiler Kavramı.....	9
B. Halkla İlişkilerin Tarihsel Gelişimi ve Halkla İlişkilerde Dört Model	11
1. Basın Ajansı Modeli	15
2. Kamuyu Bilgilendirme Modeli	17
3. Çift Yönlü Asimetrik Model.....	19
4. Çift Yönlü Simetrik Model	23
C. Halkla İlişkiler Eğitimi.....	26
D. Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım.....	28
E. Halkla İlişkiler Eğitim Çarkı	34
F. Türkiye'de Halkla İlişkiler Eğitimi	36
G. Teknolojinin Kavramsal Çerçeveşi	37
H. Teknolojinin Tarihsel Perspektifi.....	38
I. Eğitimde Teknolojinin Kullanımı	40
J. Halkla İlişkiler Eğitiminde Teknolojinin Kullanımı	42

III. EĞİTİMDE E-ÖĞRENME OLGUSU.....	45
A. Tarihsel Perspektif Açılarından Eğitim.....	45
1. Modernleşme Öncesi Eğitim	45
2. Modern Eğitim.....	48
B. Uzaktan Öğrenim ve E-Öğrenme	49
C. E-Öğrenme Kavramı	50
D. Geleneksel Öğrenim ve Tartışılan Sorunlar	51
E. E-Öğrenme ve Geleneksel Öğrenim Modellerinin Karşılaştırılması	53
F. E-Öğrenme ve Kuşak Sınıflandırması İlişkisi	54
G. E-Öğrenmenin Dijitalleşmesi Bağlamında Sanal Gerçekliğe Geçiş	54
H. Teknolojik Determinizm ve E-Öğrenme İlişkisi	55
1. Teknolojik Determinizmin Kavramsal Çerçevesi.....	55
2. Teknolojik Determinizm Bağlamında E-Öğrenme	55
IV. HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE SANAL GERÇEKLİK KULLANIM ÖRNEĞİ.....	57
A. Eğitimde Sanal Gerçeklik.....	57
1. Sanal Gerçeklik Teknolojisi	57
2. Sanal Gerçekliğin Tarihsel Gelişimi.....	58
3. Sanal Gerçeklik Üzerine İletişim Kuramları	72
a. Siber uzam ve sanal gerçeklik.....	72
b. Etkileşim kuramı	73
c. Simülasyon kuramı	74
4. Sanal Gerçekliğin Eğitimde Kullanımına İlişkin Çalışmalar	75
B. Araştırmmanın Metodolojisi.....	75
1. Araştırmmanın Konusu.....	75
2. Araştırmmanın Amacı.....	75
3. Araştırmmanın Önemi	76
4. Araştırmmanın Yöntemi	76
a. Araştırmmanın sınırlılıkları.....	76
b. Araştırmayanın evreni.....	76
c. Araştırmayanın örneklemi	76
d. Veri toplama yöntemi.....	77
e. Verilerin analizi ve karşılaştırma kriterleri	77

5. Araştırma Bulguları	78
V. SONUÇ.....	87
VI. KAYNAKÇA.....	95
ÖZGEÇMİŞ.....	109



KISALTMALAR

3D	: 3 Boyut
CAD	: Bilgisayar Destekli Çizim
CD	: Kompakt Disk
CRT	: Katot Işın Tüpü
DAC	: Bilgisayarla Güçlendirilmiş Tasarım
DK	: Geliştirme Kiti
ECM	: Avrupa İletişim Monitörü İletişim Araştırmaları Girişimi
ENIAC	: Elektronik Sayısal Entegreli Hesaplayıcı
EUPRERA	: Avrupa Halkla İlişkiler Eğitim ve Araştırma Kuruluşu
GSM	: Küresel Mobil İletişim Sistemi
HCI	: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi
HMD	: Başa Takılı Ekran
IEEE	: Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü
IPR	: Halkla İlişkiler Enstitüsü
IPRA	: Uluslararası Halkla İlişkiler Kuruluşu
LEEP	: Büyük Geniş Artrırılmış Perspektif Sistemi
NASA	: Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi
NCA	: Ulusal İletişim kuruluşu
NRC	: Ulusal Araştırma Konsülü
PRSA	: Amerika Halkla İlişkiler Topluluğu
TDK	: Türk Dil kurumu
VIEW	: Sanal Ara Yüzlü İş İstasyonu
VR	: Sanal Gerçeklik
VRAIS	: Senelik Uluslararası Sanal Gerçeklik Sempozyumu
VRML	: Sanal Gerçeklik Modelleme Dili
VRS	: Sanal Gerçeklik Topluluğu

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Halkla İlişkiler Gelişim Basamakları (Okay & Okay, 2016, s. 22)	13
Şekil 2 P.T. Barnum'un Tanıtımlarında Kullandığı Fiji Denizkızı Afişi (The Northwest Indiana Times, 12)	16
Şekil 3 P.T. Barnum'un Gerçek Fiji Deniz Kızı (Serena, 2020)	16
Şekil 4 Basın Ajansı Modeli (Budak & Budak, 2004, s. 26)	17
Şekil 5 Kamuyu Bilgilendirme Modeli (Budak & Budak, 2004, s. 72).....	19
Şekil 6 Çift Yönlü Asimetrik Model (Budak & Budak, 2004, s. 73).....	20
Şekil 7 New York 5. Cadde de Lucky Strike Kullanan Kadınlar (Okay & Okay, 2016, s. 195).....	22
Şekil 8 Lucky Strike ve Yeşil Modaya İlişkin Bir Tanıtım Görseli (Wallman, 2020)	22
Şekil 9 İlgilerin Dengeli Uyumu (Okay & Okay, 2016, s. 212)	26
Şekil 10 Halkla İlişkiler Eğitim Çarkı, IPRA Dünya Halkla İlişkiler Sunumu, Londra, Mayıs 1979 (Black, 1998).....	35
Şekil 11: E-öğrenme yönteminin Farklı Formları (Mhouti, Nasseh, Erradi, & Vasquèz, 2006, s. 2355).....	51
Şekil 12 Temel Eğitimin Temel Sorunları (Sarıbaş & Babadağ, 2015).....	52
Şekil 13 Birleşik Devletler Patent ve Marka Ofisi tarafından 1916 yılında patenti alınan dünyanın ilk başlıklı ekranı.....	59
Şekil 14 Uçuş Simülatörü Penguin "Uçuş simülatörleri sanal gerçeklik teknolojisinin erken adaptasyonu olarak görülmektedir." (Sherman & Craig, 2003, s. 25)	60
Şekil 15 Morton Heiling'in Sensorama'sı (Guitérrez, Frédéric, & Thalmann, 2008, s. 5)	62

Şekil 16 HMD tabalı sanal gerçeklik teknolojilerinin erken örneği (a) (Sherman & Craig, 2003, s. 25), (b) (Polish Air Force Academy, 2017, s. 123)	62
Şekil 17 Işıklı Kalem (Sutherland I. , 2003, s. 54).....	63
Şekil 18 Işıklı Kalem Teknik Resmi (Sutherland I. , 2003).....	63
Şekil 19 GROPE-III duyusal ekran sistemi kullanılırken (Brooks, Ouh-Young, Batter, & Kilpatrick, 1990, s. 177).....	64
Şekil 20 Mekanik baş pozisyon sensörü ile Evans and Sutherland Computer firmasının ürettiği HMD (Sutherland I. , 1968, s. 760)	65
Şekil 21 Ultrasonik baş pozisyon sensörü ile Evans and Sutherland Computer firmasının ürettiği HMD (Sutherland I. , 1968, s. 760).....	66
Şekil 22 Sayre Glove kullanıcının parmaklarının gerilimini ışık ile ölçerek bilgisayara sayısal değer gönderilmesini sağlayan giyilebilir teknoloji (DeFanti & Sandin, 1977, s. 28 - Figür 10)	67
Şekil 23 LEEP Sistemi (solda) ve LEEP sistemi kullanılarak çekilmiş ilk görsel (sağda) (LeepVR, 2020).....	68
Şekil 24 Super Cockpit kullanan bir pilot ve HMD başlık (Furness, 1986, s. 64)....	69
Şekil 25 Super Cockpit kullanan bir pilotun HMD görüşü (Furness, 1986, s. 65). ...	69
Şekil 26 Oculus Rift Development Kit-1 (DK1) (Gilbert, 2020).....	72
Şekil 27 Dört Model Müzesi sanal gerçeklik destekli eğitim yazılımında eğitmen rolünü halkla ilişkiler alanında bilinen ve Çift Yönlü Asimetrik Model'in uygulayıcısı Edward Bernays tarihi bir karakter olarak üstlenmiştir.	80
Şekil 28 Atlantic City Tren Kazası olayının sanal gerçeklik için modellenmiş ve sunulmuş halinin tarihi fotoğraflar ile karşılaştırılması. Solda modellenmiş hali, sağda siyah beyaz gerçek fotoğraflar bulunmaktadır.	84

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1 Grunig ve Hunt'a göre halkla ilişkilerde 4 model (Geçikli, 2019, s. 28)...	14
Çizelge 2 Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008).....	28
Çizelge 3 Geleneksel Eğitim ve Teknoloji Ağıraklı Eğitim Karşılaştırılması (Hui, Pan, & Tan, 2001, s. 298).....	52
Çizelge 4 Geleneksel öğretim ile e-öğrenimin karşılaştırılması (Cebeci, 2004)	53
Çizelge 5 Yüksek seviye ve düşük seviye sistemler ayrımda teknolojik gelişimler	60
Çizelge 6 Eğitsel Ana Kriteri ÇerçEVesinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması	79
Çizelge 7 Mekân-Zaman Ana Kriteri ÇerçEVesinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması.....	80
Çizelge 8 Teknik Ana Kriteri ÇerçEVesinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması	82
Çizelge 9 Maliyet Ana Kriteri ÇerçEVesinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması	83
Çizelge 10 Konu Anlatımı Ana Kriteri ÇerçEVesinde İstanbul Aydın Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Müfredatında Yer Alan Halkla İlişkiler de Dört Model İsimli Konunun "Dört Model Müzesi" Sanal Gerçeklik Yazılımı İçeriği İle Karşılaştırılması	85

I. GİRİŞ

İletişim yalnızca insanlar arasında meydana gelen bir eylem olmaktan çok uzak bir kavramdır. Dünya üzerinde henüz insanoğlu yürümemişken dahi, iletişim canlılar arasında mevcut olan bir olguydu. Amerikan Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi'ne göre yaklaşık 35 milyon yıllık geçmişi bulunan balinaların çıkardığı tıkırdama, ıslık ve atış olarak isimlendirilen 3 farklı ses ile iletişim kurduğu düşünülmektedir (U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration, 2019). Bu seslerden tıkırdamalar balinaların bir sonar cihazı çalışma prensibi ile yön bulmalarını sağlarken, ıslık ve atış olarak sınıflandırılan sesler balinaların sosyal aktiviteleri için kullanıldığı düşünülmektedir. Bazı bitkilerin komşu bitkileri yaprak bitine karşı toprak altından gönderdiği sinyallerle uyardığına dair kanıtlar mevcuttur (Babikova, ve diğerleri, 2013). Yapılan araştırma bitki yaşamının bazı örneklerinde dahi iletişimimin kritik rol oynadığını göstermiştir.

Doğada farklı örnekler üzerinde gözlemlenebilen iletişim, doğayı taklit etme yeteneği ve isteği ile ön plana çıkan insan içinde şüphesiz büyük önem arz etmektedir. İnsanoğlunun henüz yazılı keşfetmediği tarih öncesi zamanlardan kalan mağara resimleri onun iletişim çabasının günümüze bir yansıması olarak nitelendirilmektedir. Bu yönü ile mağara resimlerinin iletişim anlamında zamansal boyutu karşımıza çıkmaktadır. İletişim bilimci Harold Innis ‘in *İmparatorluk ve İletişim Araçları* isimli kitabında ifade etmeye çalıştığı konulardan birisi tarih öncesi mağara resimlerinde rastlanan iletişimimin zamansal boyutudur. Innis, aynı kitabında iletişimimin uzamsal boyutundan da bahsetmiştir. Tarih boyunca insanoğlunun elde ettiği en küçük teknolojik kazanımın bile ona ne derece büyük vaatler sunduğuna ilişkin en önemli örnek, Eski Mısır’da papirusün kullanımıyla yaşanan siyasi, sosyolojik ve kültürel değişimdir. Papirusün bir iletişim teknolojisi olarak kullanılmaya başlanması ile birlikte, iletişimimin uzamsal boyutu karşımıza çıkmaktadır. Bu sayede küçük bölgeler halinde organize olabilen insan toplulukları, büyük imparatorluklara dönüştürmiş; bu imparatorlukları kararlı biçimde uzunca süreler işletebilmiştir. Buna benzer örnekler Avrupa coğrafyasında matbaanın icadı, telgraf hatlarının kullanımı veya televizyonun icadı gibi teknolojik kazanımlarda da karşımıza çıkmaktadır. Matbaanın icadı ile

birlikte Avrupa toplumlarında reform hareketleri hızlanmış; Televizyon ve radyonun kullanımının artması sonucu, insanların tek merkezden yönetilen bir bilgiyle beslenmesi doğrultusunda kitlelerin kolayca yönlendirilmesi söz konusu olmuştur. Tam da bu noktada karşımıza çıkan, teknolojik bir kazanımın, kavramsal olarak iletişimim kendisinde ve bunun dışında toplumların siyasal, kültürel ve sosyolojik yapılarında ne derece büyük değişimlere yol açtığını.

İletişimin önemi, yalnızca tarihsel akış içinde iletişim kavramının değişimi sonucunda yaşananlar ile ifade edilemez. İletişimin kendisinin kullanım şeklide onun toplumlar için yüksek seviyede etkiye sahip olduğunu göstermektedir. İngiltere'nin ikinci dünya savaşında Alman kriptografi cihazı Enigma'yı ele geçirip savaşın seyrini değiştirmesi iletişimim kendisinin kullanım şeklinin ve iletişim güvenliğinin en iyi örneklerindendir. İngiliz ordusu bu sayede Almanların tüm askeri haberleşmesini izleyebilmiş ve bu sayede stratejik adımlarını atabilmişlerdir. Türkiye kurtuluş savaşı sırasında Büyük Taarruz öncesi Mustafa Kemal Atatürk'ün emri ile tüm Anadolu'nun dış dünya ile haberleşmesinin kesilmesi iletişimim bir toplum ve onun başarı veya başarısızlıklar üzerindeki etkisini göstermektedir.

İnsanlar günümüzde artık iletişimim ve iletişim teknolojilerinin önemini daha rahat algılayabilmektedirler. Yaşanan bir güneş patlaması sonrası etkilenen uydular sebebiyle ya da deprem gibi daha lokal bir doğal afet sebebiyle GSM (Global System for Mobile Communications) şebekelerinde oluşan tıkanıklıklar sebebiyle karşılaşılan durumlar bireylerin ne derece iletişimime ve iletişim teknolojilerine bağımlı olduklarını gösterirken; Wall Street olarak ta bilinen New York Menkul Kıymetler Borsası internet ve haberleşme altyapısında yaşanabilecek bir sıkıntının her saat milyarlarca dolara mal olacağının bilinmesi de kurumların iletişim ve iletişim teknolojilerine olan bağlılığını ve bağımlılığını göstermeye yetecek argümanlardır. 1999 yılının son çeyreğinde NASA'nın (The National Aeronautics And Space Administration) Mars gezegenine gönderdiği iklim ve atmosfer araştırma sondasının, geliştiricilerinin birbirlerinden habersiz olarak metrik sistem ve emperyal sistemi kullanmaları, araştırma sondasının Mars atmosferinde kaybedilmesi ile sonuçlanmıştır. Bu örnekte günümüzde yaygınlaşmaya başlayan makineler arası iletişimim önemini ifade etmesi açısından önemli bir anekdottur. Makinelerin sanayi devrimi sonrasında yaygınlaşmasıyla birlikte kitlesel üretim konseptinde insan faktörünün getirdiği sorunlar, elektronik otomasyon sistemleri ile aşılmaya çalışılmıştır. Ancak erken

dönemlerde merkezi olmayan otomasyon sistemlerinde insan faktörü hala çözülememiş bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu problemin çözümü için ve mevcut sorunların ortadan kaldırılması için otomasyon sistemlerinin, merkezi bir yapıda hazırlanması gerekliliği doğdu. Böylelikle insan faktörünün, yalnızca mevcut sistemlerin işletimine ilişkin bir konuma çekilebildiği ve kalite kontrolü, tasarım, dizayn gibi fikren ve yaratıcılık içeren konuların üretimi ve yönetimi çerçevesinde rol oynamaya başladığı görülmektedir. Tüm makinelerin merkezi bir sunucu üzerinden iletişimimin sağlanması ile bu kazanımın elde edildiği bilinmektedir. Tüm bu değişimlerin doğrultusunda, iletişim teknolojilerinin ve kavramının makinelere uyarlanması ile insanoğlunun en büyük tartışma konularından biri olan emek ve sermaye çelişkisi geleneksel yapısından uzaklaşmaya başladı. Artık emekten ya da sermayeden ziyade bilginin ve fikrin değerli olduğu bir döneme girilmiş oldu ki bu dönem çokça kaynakta bilgi toplumu olarak nitelendirilmektedir.

Bilgi toplumu haline gelinen süreçte üretim anlayışı değişse de bilgi toplumunun ön koşulu iletişim teknolojilerinin toplumdaki tüm bireylere, kurumlara ve sektörlerde yayılması, kullanılmasıdır. Özellikle iktisadi alanın dijitalleşmesi, diğer kamu ya da özel kurum ve kuruluşları, bireyleri; bu iletişim teknolojilerini kullanma konusunda lokomotif etki yaratmaktadır. Hiç şüphesiz küreselleşme kavramının yarattığı etkiler de bu doğrultuda büyük öneme sahiptir. Kurumlar, dünyanın çeşitli yerlerinde iletişim teknolojilerini kullanarak faaliyetlerini yürütebilirken, bireyler için de mesafeler ortadan kalkmış ve konumlarından bağımsız iş gücü olma veya yönetici olma gibi konumlara gelebilmişlerdir.

Tüm dünyada ve tüm disiplinlerde olduğu gibi, eğitim ve eğitim konseptleri de iletişim teknolojilerinin gelişiminden etkilenmiş ve değişime uğramıştır. Klasik eğitim modelleri eğitici ve öğrenci arasındaki iletişimini kuvvetlendirmek ve eğitimin başarısını artırmak adına dönüşüme uğramaktadır. Değişen eğitim modellerinin tümünde değişen yapı aslında eğitim iletişiminin biçimidir. Klasik eğitim modelleri her toplumda ve kültürde farklı anlaşılp o şekilde yorumlanmasına karşın, temelde retorik ve yazılı materyallere dayalıdır. Montessori ya da yaratıcı drama gibi modellerde değişim, bu eğitim modellerinde kullanılan iletişim profilinin, Aristo'nun iletişim kuramında yer alan unsurların herhangi birisinin değişimi ile mümkün olmuştur. Montessori modelinde hedef odaklı çalışma yürütülürken, yaratıcı drama modelinde ise iletinin

değiştiği görülür. Bu değişimler sonucunda eğitim sürecinde başarı oranı artırımı hedeflenmiştir.

Eğitim ve iletişim arasındaki ilişki yalnızca ileti ve hedefle sınırlı değildir. İletişimin tüm unsurları değişime uğratılarak eğitim sürecine farklı katkılar sağlanabilmıştır. Düşünce olarak 1700'lü yıllara kadar dayanan uzaktan eğitim çalışmalarının zaman içerisinde mektup, dergi, kitap benzeri denemeleri olsa da ses, görüntü ve yazının bir arada sunulduğu ve anlık interaktif bir katılımın sağlandığı çalışmalar ancak 21. Yüzyılın ilk zamanlarına denk gelmektedir (Erol & Yılmaz, 2017). Uzaktan eğitim çalışmalarında iletişimim kanal unsuru değişime uğratılarak, eğitimin mekândan bağımsız hale getirilmesi amacı güdülmüştür. Günümüzde kullanılan çoğu eğitim sürecinde, iletişim teknolojilerinden şiddetle faydalılmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı'nın başlattığı *Fatih Projesi* eğitim sürecinde iletişim teknolojilerinin kullanımına başka bir örnektir. *Fatih Projesi* kapsamında erişilebilirlik, verimlilik ve eğitimde kalitenin artırılması hedeflenmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2019). *Fatih projesi* kapsamında belirlenen hedefler, iletişim teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkisini farklı bir bağlamda bize göstermektedir.

Günümüzde bireyler internet ve iletişim teknolojilerinin yaygınlığının etkisi ile birlikte eğitsel içeriklere *Youtube* gibi sosyal medya platformlarından erişebildikleri gibi bunun yanı sıra, sadece eğitim içeriği barındırmaya dönük *udemy.com* gibi platformlarda ortaya çıkmış ve eğitmen ile eğitilenler bu platformlarda bir araya getirilerek nitelikli eğitimlerin sanal ortamda zamandan ve mekândan bağımsız olarak bireyler tarafından alınması sağlanmıştır. Şüphesizdir ki bunun sonucunda bir sektör doğmuş ve farklı eğitim platformlarının birbirleri ile rekabeti ortaya çıkmış ve bu da daha başarılı eğitim içeriklerinin üretilmesine sebebiyet vermiştir. Bu durum dünyada devam etmekte olan küreselleşme rüzgarının sonucu olarak nitelendirilebileceği gibi aynı zamanda küreselleşmenin motoru olarak da değerlendirilebilir. Çünkü internet bir teknolojik faktör olarak, küreselleşmenin arkasındaki motor güç olarak nitelendirilmektedir (Alameşe, 2016). Ancak aynı zamanda internetin ve iletişim teknolojilerinin bilgi akışını küresel çapta hızlandırarak sanal bir dünya tecrübe ve bilgi kütüphanesi oluşturmakta ve doğal olarak bu da küreselleşmenin sonucu olarak eğitim bilimine ve eğitim süreçlerine yansımaktadır (Spring, 2015).

Gerek klasik eğitim modellerinde olsun gerek elektronik ya da modern eğitim modellerinde olsun eğitimin başarısını olumsuz etkileyen problemler devamlılık arz etmektedir. Bu sorunlar eğitmen nitelikli, eğitim içeriği nitelikli ve eğitim politikasına ilişkin olmak üzere üç farklı boyutta ele alınmaktadır (Sarıbaş & Babadağ, 2015). Bu yönü ile eğitimin çok boyutlu ve birden fazla aşamalı sorunları olduğu ortadadır. Yalnızca ilk ve orta öğrenimde değil, yüksek öğrenimde de eğitime ilişkin birçok sorun konuya ilişkin birçok tartışmanın konusu olmaya devam etmektedir. Gelişen teknolojinin bir sonucu olarak karşımıza çıkan küreselleşmenin etkileri ile kuşaklar arası zaman farkı da daralmaktadır. Bu daralma, temel eğitimin temel sorunlarına bir de kuşaklar arası farklılıklardan kaynaklanan yeni sorunlar meydana getirmektedir. Üstelik bu sorumlara süreç içerisinde hızlıca çözüm bulunamaması, doğal olarak bir neslin olumsuz etkilenmesine bu bağlamda da bir toplumun gelecek vizyonuna uygun insan kaynağını yetiştirememeye gibi orta ve uzun vadeli sorumlara yol açmasını beklemek akıl dışı olmayacağındır. Yaklaşık on ila yirmi yıllık bir süre içerisinde meydana gelen sosyal ve kültürel dönüşüm incelendiğinde, toplumların nasıl dijital göçebelikten, dijital yerlilere dönüştüğü ve bu dönüşümün yarattığı en büyük sıkıntının adaptasyon ve uyum olduğu ile karşılaşılacaktır. Jetonlar ile çalışan ankesörlü telefonların önünde sıranın kendisine gelmesini bekleyerek teknoloji kullanımı için çaba gösteren bir neslin, teknolojinin içine doğmuş ve bu teknolojilere sahip olmak için neredeyse hiç çaba göstermeyecek bir nesil ile başarılı bir iletişim kurmasının zaman zaman başarısızlıklara uğrayacağını söylemek, yanlış bir tespit olmayacağındır. Dolayısıyla kuşaklar arası farklılıkların getirdiği sorunların ortadan kaldırılmasına yönelikte eğitimin her aşamasında adımlar atılmalıdır. Hızlı ve çabuk tüketimin kimliksel bir özellik olarak karşımıza çıktığı yeni kuşakların eğitim sorunlarına karşı aynı şekilde hızlı ve teknolojik eğitim yöntemleri ile cevap verilmesi kuşaklar arası farklılıkları asgariye indirgeyeceği gibi aynı zamanda temel eğitime ilişkin bazı temel sorunları da ortadan kaldıracaktır.

Çoğunlukla iletişim bilimleri altında incelenen halkla ilişkilerin tüm sektörlerde yaygınlaşması, bu alanda uzman çalışan talebinin artmasına sebebiyet vermektedir. Bu alanda hem akademik çalışmaların önünü açmak hem de sektörde uzmanlaşmış çalışan kazanımının artırılması adına yüksek öğretim seviyesinde halkla ilişkiler programları açılmış ve eğitimler sürdürülmektedir. Halkla ilişkiler üstlendiği görevler itibarıyle birçok sürecin yönetsel tarafında da yer aldığından bu

anlamda diğer kurum içi diğer disiplinlerden ayırmaktadır. Bu ayrımla kaliteli bir halkla ilişkiler eğitiminin gerekliliğini göstermektedir. Yapısı gereği farklı ve birçok sektörde çalışma alanı bulan halkla ilişkiler öğrencilerinin; çalışma hayatında başarılı olabilmeleri için sosyal, kültürel ve entelektüel düzeylerinin gelişmesi ve bu alanlar ile iletişim, dil kültür, medya, kuramsal halkla ilişkiler gibi meslekle doğrudan ilişkili alanları entegre etmeleri ile mümkündür (Akbulut & Yıldırım, 2018). Göründüğü üzere halkla ilişkiler eğitimi ve süreci zorlu bir süreçtir. Hem iletişim teknolojilerinin gelişimine göre hem eğitim ve sosyoloji arasındaki ilişkilerden kaynaklanan öğrenci kuşaklarının farklılığı nedeniyle hem de küreselleşmenin etkileri nedeniyle ince detayları ile irdelenmelidir.

Hiç kuşkusuz her eğitim sürecinde karşılaşılan sıkıntılar, halkla ilişkiler eğitiminde de mevcuttur. Temel eğitim sorunlarında yaşanan eğitmen sorunu yüksek öğretimde daha fazla uzmanlık ihtiyacı olduğundan dolayı bulunmaktadır. Ayrıca bir iletişim bilimi olarak incelenen halkla ilişkiler disiplininde uzman eğitici istihdam etmek, iletişim eğitiminin kendine has özelliklerinden dolayı bir kat daha zor bir durum arz etmektedir. İletişim eğitimi tüm dünya da belli bir kentsel birikimi gerektiren ve değişim hızı nedeniyle de kendisini güncel tutmayı mecburi kıلان niteliktedir (Arik & Bayram, 2011). Halkla ilişkilerde başarı büyük oranda insana bağlı olduğundan dolayı, halkla ilişkiler eğitimi almış halkla ilişkiler uygulayıcılarının kendi kişisel yeteneklerini de geliştirmesi gerekmektedir (Peltekoglu, 2009). Kalifiye eğiticinin istihdamının zor olduğu bir disiplinde bir de eğitim gören kuşak ile ilgili farklılıkların devreye girmesi, eğitim sürecinin başarısını düşürmektedir.

Halkla ilişkiler eğitimini başarılı bir şekilde alamayan uygulayıcılar, kişisel yeteneklerini geliştirirler dahi uygulama sürecinde çok hızlı değişen şartlar karşısında zorlanmaları mümkün görülmektedir. Bugün halkla ilişkiler alanının uzunca süredir aşılamayan en büyük problemlerinden birisi, halkla ilişkiler alanının toplumdaki algısının yanlış konumlanmış olması ve bu durumun halkla ilişkiler uygulayıcısının uygulama sürecindeki başarısızlığı ile doğrudan ilişkisi olduğu bilinmektedir. Ülkemizde bu konuya dair yapılan araştırmalarda durum açıkça ortaya koyulmaktadır (Tanyıldızı & Atakaya, 2019). Halkla ilişkiler uygulayıcısının başarısızlığı veya yanlışları sebebiyle, kurum ve kuruluşların çoğunlukla sancılı geçirdiği kurumsallaşma süreçleri de sekteye uğramaktadır. Gerek kurum içi paydaşlar ile gerekse kurum dışı yakın ve uzak paydaşlar ile gerçekleştirilen yanlış kurulmuş

iletişim sonucu, paydaşların kurum ve kuruluş üzerine olan algılarında istenmeyen yönde değişimler görülmektedir. Hatalı belirlenen iletişim stratejileri ya da çift yönlü görünmesine rağmen iyi işletilemeyen iletişim kanallarının zaman zaman tamir edilemez boyutlarda zararlara yol açtığı bilinmektedir. İletişim hataları, halkla ilişkilerin önemli uygulama alanları olan itibar yönetimi ve sosyal sorumluluk çalışmaları bağlamında ele alınırsa eğer, günümüz tüketicisinin artan hassasiyetlerine yeterli cevabı veremeyen kurum ve kuruluşların, bu süreçte paydaş kaybına uğrayacağı aşıkâr görünmekte ve bunun yanı sıra mevcut uygulama sıkıntılıları kurum ve kuruluşların gerçekleştirmek için uğruna yoğun çaba sarf ettikleri, markalaşmanın da önünde büyük engel teşkil ettiği görülmektedir.

Bu bağlamda; halkla ilişkiler uygulayıcılarının uygulama süreçlerinde iletişim kazalarının yaşanmaması, iletişim stratejilerinin doğru kurulması ve yürütülmesi için, halkla ilişkiler eğitiminin içerisinde bulunan çağda ve çağın bireylerinin gereksinimlerine uygunluğu büyük önem arz etmektedir. Eğitim ve iletişim teknolojileri arasındaki koparılamaz bağın, iletişim bilimi altında incelenen halkla ilişkiler disiplinin eğitimi sırasında da kurulması ve kullanılması hem alanında uzman öğretim görevlisi istihdamından kaynaklanan sorunları gidereceği gibi hem de mevcut ve gelecekteki kuşakların sosyolojik yapısına uygun bir çözüm olacaktır. Bu konseptten yola çıkılarak yapılan bu çalışmada İstanbul Aydin Üniversitesi VR Laboratuvarları'nda geliştirilen *Dört Model Müzesi* isimli sanal gerçeklik teknolojisini barındıran eğitim uygulaması içerik bazında incelenerek geliştirilen yazılımın içerisindeki konuların geleneksel eğitim ile olan uyumluluğu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Hazırlanan tez çalışması 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde halkla ilişkiler kavramı, halkla ilişkiler eğitimi ve teknolojinin halkla ilişkiler eğitimindeki yerine dair literatür taramalarına yer verilmiştir. İkinci bölümde elektronik öğrenme ve tarihsel perspektifi, geleneksel eğitim ile elektronik öğrenmenin karşılaşmalarına ilişkin bilgiler paylaşılmış, ayrıca eğitim ve kuşak sınıflandırması ilişkilerine literatür çerçevesinde dephinilmiş ve teknolojik determinizm kavramsal olarak ortaya konularak, elektronik öğrenme teknolojik determinizm kavramı ile değerlendirilmiştir. Son olarak üçüncü bölümdeyse, eğitimde sanal gerçekliğin kullanımının örnekleri, sanal gerçeklik kavramı ile birlikte incelenerek araştırmaya dair bilgilere yer verilmiş, bulgular listelenmiş ve dördüncü bölümde araştırma sonuçlandırılmıştır. Beşinci

bölümde ise araştırmanın yürütülmesi sırasında yararlanılan tüm kaynaklar bir başlık altında sıralanarak sunulmuştur.



II. HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ OLGUSU VE KULLANIMI

İletişim bilimlerine ait ve ait olmayan birçok disiplini içerisinde barındıran halkla ilişkilerde, uygulama süreçlerinin doğru yürütülmesi açısından hiç şüphe yok ki eğitim en önemli yere sahiptir. Uygulama sahasında bulunan bir halkla ilişkiler uzmanı, halkla ilişkiler uygulamalarını doğru yürütebilmesi, aldığı eğitimle doğru orantılıdır. Bu doğrultuda eğitimde teknoloji kullanımı da eğitimin başarısını gözle görülür biçimde artırdığından, bu bölümde Türkiye'de ve dünyada halkla ilişkiler eğitimi ve halkla ilişkiler eğitiminde kullanılan teknolojiler inceleneciktir.

A. Halkla İlişkiler Kavramı

Gülsünler'e göre (2008, s. 9) halkla ilişkiler tamlamasında bulunan halk anlamı itibarı ile kamuyu ifade etmektedir ve bu doğrultuda, ilişkiler kelimesi için niteleyici bir ifadedir. Kamu ise bir ülkedeki halkın bütünü ifade etmektedir (Türk Dil Kurumu, 2020). Halk sözcüğü günümüzde farklı disiplinlerce farklı anamlarda kullanılabilmektedir, örneğin siyaset bilimlerinde halk; seçmenler olarak ele alınırken, ticarete ilişkin disiplinlerde halk; kurum veya kuruluşlarda çalışan insanlardan ve bu kurum veya kuruluşların bir şekilde ilişkide bulunduğu bireyleri ifade etmektedir (Erdoğan, 2006, s. 13).

Halkla ilişkiler sosyal bilimler altında incelenmesi nedeniyle net bir çerçeveye çizilememiştir (Gökgöz, 2018, s. 3). Ayrıca geçmişten günümüze, dönemin koşulları ve gereksinimleri de gözetilerek çok farklı şekillerde tanımlanmıştır. Öyle ki; 70'li yılların ortalarında Rex Harlow yaptığı çalışmada 65 uzmandan 472 farklı tanımlama elde etmiştir (Okay & Okay, 2016, s. 9-10). Rex Harlow bu veriler ışığında özet bir tanımlama çalışması gerçekleştirmiştir ve Harlow'a göre;

“Halkla ilişkiler, bir kuruluşla hedef kitleyi arasındaki karşılıklı iletişim, anlayışı, kabulü ve işbirliğini oluşturmaya ve sürdürmeye yardımcı olan, sorun ve problemlerin yönetimini içeren, kamuya cevap veren, kamuoyunun bilgilendirilmesi için yönetimye yardımcı olan, kamu yararına hizmet etmek için yönetimin sorumluluğunu tanımlayan ve

vurgulayan, eğilimleri önceden tahmin etmeye yardımcı olmak için bir erken uyarı sistemi gibi hizmette bulunan, değişikliklerden etkin biçimde faydalananın için yönetime yardımcı olan ve başlıca araçları olarak ahlaki iletişim tekniklerini ve araştırmayı kullanan ayrıcalıklı bir yönetim fonksiyonudur.” (Alıntılayan Okay & Okay, 2016, s. 10)

Özet çalışmalarına rağmen yine de günümüzde farklı tanımlamalar göze çarpmaktadır. Örneğin; Budak ve Budak (2004, s. 8) halkın ilişkileri; insanların veya kurum ve kuruluşların diğer insanlar ile ya da kurum ve kuruluşlara bir çıkar doğrultusunda ilişkilerini geliştirme faaliyetleri olarak tanımlamaktadırlar. Aydoğan'a (2018, s. 394) göre ise halkın ilişkiler; topluma seslenme, kurum ve kuruluş çalışma ve düşünce yapısını ilan etme, bu konuda kamuoyunun desteğini alma ve itibar artırma, kurum ve kuruluşla yönelik istenilen imaj oluşturma çalışmalarının; toplumu veya ilgili kurum ve kuruluşları tanıma, istek ve bakış açılarını anlama ve toplumun bekenti ve yönelimlerini yönetme faaliyetleri ile birlikte yürütülmüşidir. Peltekoglu (2009, s. 6) ise; “kişi ya da kuruluşların amaçlarını gerçekleştirmesine yardımcı olan, önem sırası kimi zaman tüketici, kimi zaman dağıtımçı ve çalışanlar gibi, kurum ve kuruluşun yapısına göre değişkenlik gösteren hedef kitlelerle gerçekleştirilen stratejik iletişim yöntemidir” şeklinde halkın ilişkileri tanımlamaktadır. İngiliz halkın ilişkiler enstitüsü ise halkın ilişkileri planlanmış ve desteklenmiş biçimde toplum ile kurum ve kuruluşlar arasında karşılıklı anlayış ve iyi niyeti sağlamak amacıyla yapılan faaliyetler olarak tanımlamaktadır (Okay & Okay, 2016, s. 11).

PRSA (Public Relations Society of America) 2011 ve 2012 yıllarında halkın ilişkilerin tanımını belirlemek için bir çalışma başlatmış ve bu çalışma kapsamında 927 farklı halkın ilişkiler tanımını bir seçim yöntemiyle oylamaya sunulmuş, “Halkla ilişkiler, kuruluşla hedef kitleleri arasındaki karşılıklı yarar ilişkileri kuran stratejik iletişim sürecidir” tanımını benimsenmesi sağlanmıştır (Okay & Okay, 2016, s. 13).

Tüm bu tanımlamaların ışığında halkın ilişkilerin tanımında bulunması gereken kavamlar şu şekilde maddelenebilir (Sabuncuoğlu, 2004);

- Halkla ilişkiler bir yönetim faaliyeti olarak öne çıkmaktadır.
- Halkla ilişkiler bir iletişim sürecidir.
- Halkla ilişkiler, kamuoyunu yönlendirmeye ilişkin faaliyetleri içerir.
- Halkla ilişkiler planlı çalışmalar bütünüdür.

- Halkla ilişkiler faaliyetleri arasında sosyal sorumluluk çalışmalarında bulunur.
- Kurum ve kuruluşlar ile toplumun bir araya gelmesi halkla ilişkilerin sağladığı bir süreç ve durumdur.
- Halkla ilişkiler kurumsal imaj yönetimi ve geliştirilmesi faaliyetleridir.

B. Halkla İlişkilerin Tarihsel Gelişimi ve Halkla İlişkilerde Dört Model

Halkla ilişkilerin tarihsel gelişimi incelenirken farklı bakış açıları ile karşılaşmak mümkündür. Kimi kaynaklar insanlığın varlığından bu yana süren ancak yalnızca tanımı yapılmamış bir kavramken farklı kaynaklarda da başlangıç noktası olarak çeşitli zaman dilimlerinin alındığı görülebilir. Okay (2016, s. 20); halkla ilişkiler için 3 farklı bakış açısının genel olarak literatürde göze çarptığından söz etmektedir;

- Başlangıcı belli olmayan ve insanlığın birbirlerine karşı güven ihtiyacı hissetmesinden itibaren halkla ilişkilerin varlığından söz eden bakış açısı,
- Endüstri çağrı ile birlikte ortaya çıkan sınıfal ayrımların birbirleri ile olan iletişim ihtiyacından dolayı halkla ilişkilerin ortaya çıkışından söz eden bakış açısı,
- Ivy Lee ve Edward Bernays'ın halkla ilişkiler uygulamalarını başlangıç noktası olarak ele alan bakış açısı.

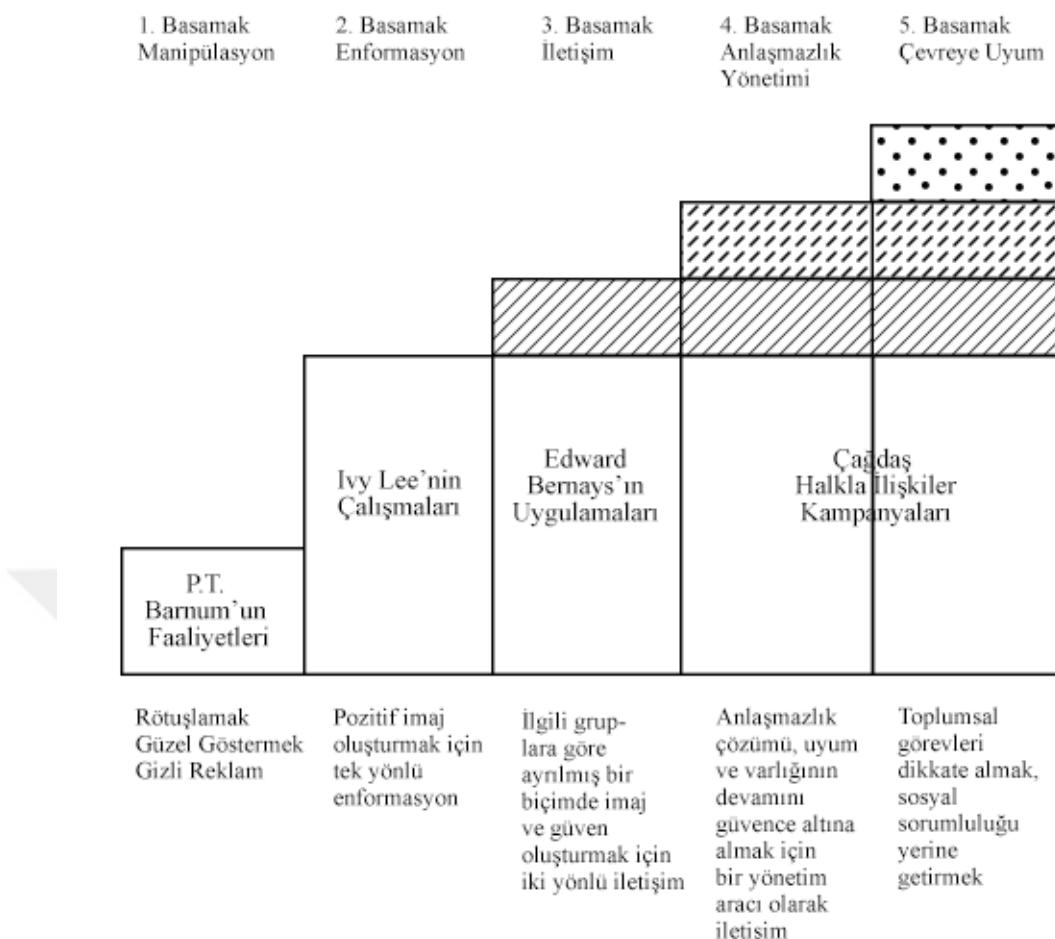
Gülsünler (2008, s. 15) insanlığın ilk dönemlerinden orta çağ'a kadar olan süreçte halkla ilişkilerin daha çok propaganda olarak ön plana çıktılarından söz etmektedir ki bu bağlamda Eski Mısır ve Mezopotamya coğrafyalarında yöneticilerin halka politikalarını ve kendilerini sevdirmek adına içeriğe sahip olan tabletler bulunduğundan bahsetmektedir. Antik Yunanistan ve Roma döneminde bulunan forumları da halkla ilişkilerin ilkel dönemlerine ilişkin örnek olarak ele almaktadır.

Bıçakçı (1998, s. 122) ise halkla ilişkilerin başlangıcını; 19. Yüzyılın sonlarından itibaren ve Ivy Lee'nin Birleşik Devletler'de 1903 yılında New York'da ilk halkla ilişkiler bürosunun kuruluşuna dayandırmaktadır. Bu bağlamda Birleşik Devletlerin biraz daha ön plana çıkması doğal bir yaklaşım olarak görülebilir çünkü, halkla ilişkiler teriminin ilk kullanımı için literatür taramaları *Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi*'ni işaret etmektedir ve Thomas Jefferson bu bildirge üzerinde "Public

Relations” terimini ilk kez kullanmıştır. Budak (2004, s. 59), Amerikan Başkanı Wilson döneminde kurulan “Halkı Aydınlatma Komisyonu” birimini o dönemdeki halkla ilişkiler çalışmalarına iyi bir örnek olarak nitelendirmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında, Birleşik Devletler’ın modern anlamda halkla ilişkilerin başlangıcına ilişkin gelişmelerin yaşandığı konum olarak karşımıza çıkmaktadır. Grunig ve Hunt bu tarihsel gelişim doğrultusunda halkla ilişkilere ilişkin 4 modeli Basın Ajansı Modeli, Kamuyu Bilgilendirme Modeli, Çift Yönlü Asimetrik Model ve Çift Yönlü Simetrik Model isimleri ile geliştirmiştir ve birçok kaynak için bu dört model aynı zamanda tarihsel perspektif bakış açısını da ifade etmektedir (Budak & Budak, 2004, s. 70).

Okay’ın (2016, s. 21) ele aldığı farklı bir tarihsel gelişim, Franz Bogner’ın ortaya koyduğu 5 basamaklı yaklaşımındır. Bu yaklaşım Grunig’in 4 modeline benzerlik göstermektedir ve iyi yönlerin vurgulanarak, istenmeyen bilgilerin gizlenmesine “manipülasyon”; herhangi bir diyalogun söz konusu olmadığı ve yalnızca halkla ilişkiler uzmanlarının bilgi iletimine dönük olarak çalışma yapılan “enformasyon”; farklı fikirlerin ilk defa kabul edilmesine yönelik diyalogun görüldüğü “iletişim”; reaktif bir davranış tarzı ile kurumsal iletişimde anlaşmazlıkların giderilmesine yönelik halkla ilişkiler uygulamalarının yapılan “anlaşmazlık yönetimi” ve son olarak anlaşmazlık yönetimine ek olarak sosyal olaylar ile alakadar olunarak, çevreye ve vatandaşlara yönelik görevler üstlenilen “çevreye uyum” olarak tanımlanmış ve isimlendirilmiştir.



Şekil 1 Halkla İlişkiler Gelişim Basamakları (Okay & Okay, 2016, s. 22)

Birçok kaynak halkla ilişkilerin tarihsel gelişimini, Grunig ve Hunt tarafından geliştirilen halkla ilişkilerde dört model ile özleştirmiştir (Geçikli, 2019, s. 26). Bu bağlamda halkla ilişkilerde dört model Basın Ajansı Modeli, Kamuya Bilgilendirme Modeli, Çift Yönlü Asimetrik Model ve Çift Yönlü Simetrik Model olarak incelenebilir.

Çizelge 1 Grunig ve Hunt'a göre halkla ilişkilerde 4 model (Geçikli, 2019, s. 28)

Özelliği	Basın Ajansı/Tanıtım	Kamuoyu Bilgilendirme	Çift Asimetrik	Yönlü	Çift Simetrik	Yönlü
Amaç	Propaganda	Bilgiyi yaymak	Bilimsel İkna		Karşılıklı Anlayış	
Örgüt Hedefi	Kamuoyunun kontrolü	Kamu desteğinin sağlanması	Kamuoyunun kontrolü		Kamuoyu ile uyum	
Halkla İlişkiler Rolü	Danışma	Bilgilerin yayılması	Danışma		Aracılık	
İletişim Şekli	Tek yönlü: Gerçekin söylenmesi önemiz.	Tek yönlü: gerçekler önemli.	Çift yönlü: Dengesiz etkileri mevcut.		Çift yönlü: Dengeli.	
İletişim Modeli	Kaynak→ Alıcı	Kaynak→ Alıcı	Kaynak→ Alıcı	Grup→ ←	Grup ←	Geri Bildirim
Araştırma Şekli	Az araştırmaya dayalı.	Az okunabilirlik ve okurluk da önemli.	Araştırma öncesinde ve sonrasında tutum değerlendirmeleri var.		Kamu ve örgüt arasında karşılıklı anlayış değerlendirmeleri mevcut.	
Önemli Temsilcileri	P.T. Barnum	Ivy Lee	Edward Bernays	L.	Bernays halkla ilişkiler eğitimcileri ve profesyoneller	
Günümüzdeki Uygulama Alanları	Spor, tiyatro, satış geliştirme.	Hükümetler, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, dernekler.	Rekabetçi ortamlar, ajanslar.		Yasalarla sıkıca düzenlenmiş iş ortamları, ajanslar.	
Uygulayan Kurumların Tahmini Yüzdesi (ABD,1984)	%15	%50	%20		%15	

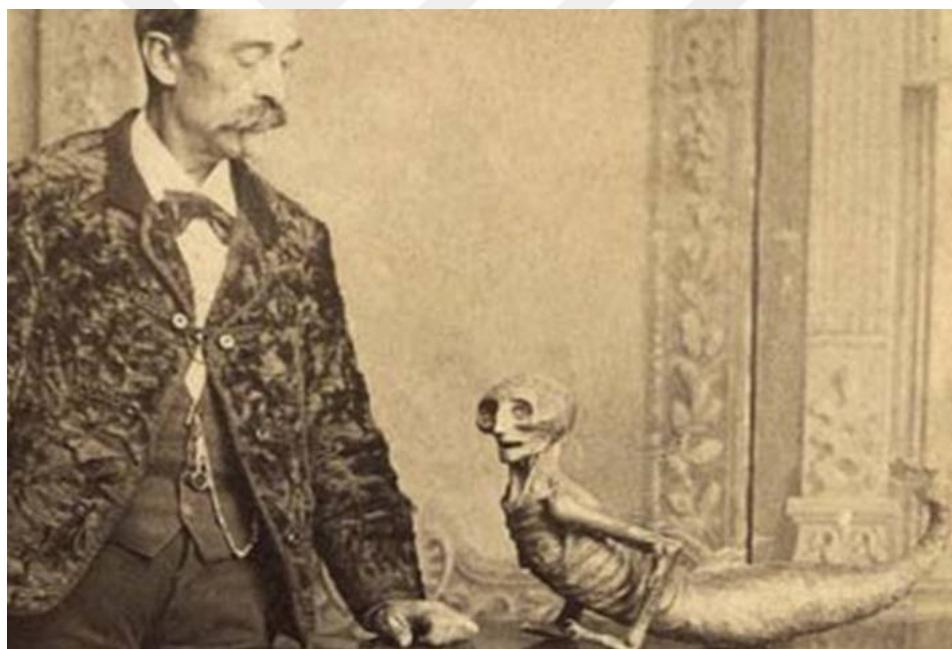
1. Basın Ajansı Modeli

Basın ajansı modelinin en büyük temsilcilerinden biri Barnum-Bailey Circus'un kurucusu olan P.T Barnum'dur. Basın ajansı modeli, propaganda kavramına daha yakın olmakla beraber, hiçbir araştırma yapma gereği duymadan tek yönlü bir iletişim modeli sunar. Manipülasyon adı da verilen bu model de 19. Yüzyıl da kamuyu etkilemek için mümkün olan her türlü faaliyetten yararlanıldığı görülür (Budak & Budak, 2004, s. 70). Basın ajansı modeli ile mümkün olan en kısa sürede hedeflenen davranış değişikliği elde edilmeye çalışılır. Bu duruma ancak kısa mesajlarla ve sorunu ortaya koymayan içerikle erişilebileceğinden, mesaj içeriğinin doğruluğu gönderici ya da alıcı tarafından önem arz etmemektedir (Okay & Okay, 2016, s. 132).

P.T. Barnum'un sirk gösterileri için yaptığı tanıtım onun bir şekilde basında yer alma hedefine ulaşmakta kullandığı yöntemlere güzel örnek teşkil etmektedir; P.T Barnum'un en büyük hedefi sebebi ya da içeriği ne olursa olsun basında yer almaktı. Bu bağlamda gazetelere bolca basın bildirileri göndermiş ve bu bildiriler için takma isimler ile gazetelere mektuplar yazarak kendisini devamlı gündemde tutmayı amaçlamıştır. Ayrıca; kendi işletmesi olan sirk gösterilerinde kullanmak üzere spekulatif içeriklere yer vermiştir. Örneğin; yaşılı hizmetçi olayı olarak bilinen ve 161 yaşında olduğunu öne sürdüğü Hemşire Heth ismindeki kadın, o dönemde oldukça ilgi çekmiş ve Amerikalılar için önem arz eden George Washington'un bakıcılığını yaptığına dair tanıtım çalışmaları yapmıştır. Kadının ölümünün ardından yapılan incelemede ancak 80 yaşında olabileceği tespit edilmiştir. Bu yönü ile P.T. Barnum yalnızca halkın ilgisini çeken ve merak uyandıracak içerikler üretmeye çalışmaktadır ki Fiji Denizkızı olayı da buna güzel bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Fiji Denizkızı olarak afişlerde güzel bir kadın görseli kullanan P.T. Barnum; onun sirkine giden insanlara denizkızı olduğu iddia edilen çirkin bir yaratık sunmuştur (Okay & Okay, 2016, s. 136-140). Geçikli'nin (2019, s. 27) Rosenspan'dan aktardığına göre; Barnum kelime ve görsellerin gücünü kullanarak tüm reklam içeriklerini edebiyat ile birlikte daha çekici bir hale getirmiştir ve kendisi üretmiştir.



Şekil 2 P.T. Barnum'un Tanıtımlarında Kullandığı Fiji Denizkızı Afişi (The Northwest Indiana Times, 12)



Şekil 3 P.T. Barnum'un Gerçek Fiji Deniz Kızı (Serena, 2020)

Basın ajansı modelinde herhangi bir etik kaygısı bulunmaz ve istenen duruma erişilebilmesi için her yöntem denenebilir. Dolayısı ile propaganda ve çevresel hakimiyetin ön planda olmasının yanı sıra, tek yönlü bir iletişim ile destekleyici olması ve araştırmaya gerek duyulmaması özellikleri ile ön plana çıkar (Budak & Budak, 2004, s. 71).



Şekil 4 Basın Ajansı Modeli (Budak & Budak, 2004, s. 26)

Halkla ilişkiler açısından olmasa bile tanıtım çerçevesi bakımından basın ajansı modeli 3 konuyu gündeme getirmiştir ve önemini kavrattı (Budak & Budak, 2004);

- Basınla ilişkilerin önemi ve basınla ilişki kuracak mesleklerin doğması
- Reklamcılık kavramının ortaya çıkması
- İşveren çevrelerini eleştiren gruplar sayesinde meydana gelen sosyal reformlar

2. Kamuya Bilgilendirme Modeli

Basın ajansı modelinin ardından ikinci sırada karşılaşılan model Kamuya Bilgilendirme Modeli olarak Grunig ve Hunt tarafından nitelendirilen modeldir. Bu model 1900'lerden 1920'li yıllara kadar yaygın olarak kullanılmıştır. Kamuya Bilgilendirme Modeli ele alındığında esas olanın isminden de anlaşılacağı gibi kamunun doğru bilgiye erişimidir (Okay & Okay, 2016, s. 150).

1920'li yıllarda yoğunlaşan sanayileşme ile birlikte, kurum ve kuruluşların çalışanlarının sosyal güvenliklerini hiçe saymak suretiyle yalnızca kar odaklı hareket etmeleri; kurum ve kuruluşların, imajının zedelenmesine sebebiyet vermiştir (Peltekoglu, 2009). Bu dönem Birleşik Devletler'de kurum ve kuruluşların sosyal anlamda sorumluluk taşımadıkları ve bu doğrultudaki uygulamalarının toplum tarafından sert karşılık gördüğü bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır ve yine bu dönemde basının da kamu üzerindeki gücünün yükseldiği gözlemlenmektedir (Yurttaş, 2009, s. 18-20). Dolayısı ile Ünal'ın (2009) söz ettiği New York Central Railroad kurumunun sahibi olan William Venderbilit'in bir deyimi olan “Kamuoyu Aydınlatılmalıdır” tabiri ile basının ön plana çıktığı ve bu doğrultuda çalışmalar

yaptığı bu dönemde kurum ve kuruluşlar kamuoyu karşısında savunma pozisyonuna geçmek durumunda kalmışlardır (Budak & Budak, 2004, s. 71).

Kamuyu Bilgilendirme Modeli olarak bilinen modelin öncü uygulayıcısı Ivy Lee olarak karşımıza çıkmaktadır (Ünal, 2019, s. 22). Asıl mesleği gazetecilik olmasına karşın Ivy Lee, halkla ilişkilerin babası olarak nitelendirilmektedir (Özbükerci, 2015, s. 21). Ivy Lee birçok konuda yazılar yazmasına rağmen bankacılık ve iş dünyası hakkındaki makaleleri daha fazla ön plana çıkmıştır. Bu dönemlerinde New York belediye başkanlığı için aday olan Seth Low için kampanyalar düzenleyen Citizen Union'da görev alması onun ilk tanıtım işi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ivy Lee asıl başarısını döneminde iş dünyasına karşı yaygın olan ve grevlere dönüşmuş toplumsal tepkilere borçludur. Özellikle 1902 yılında *United Mine Workers* sendikasının girişimi ile 150.000isinin katılımıyla gerçekleşen antrasit kömür grevi ve sonrasında 1906 yılında Alexander J. Cassat'ın sahibi olduğu *Pennsylvania Demiryolları* kuruluşunun demiryolu kazaları ile ilgili yaptığı kamuoyu bilgilendirme çalışmaları Ivy Lee'nin uygulamalarına dair ön plana çıkan örneklerdir (Okay & Okay, 2016, s. 156-159).

Ivy Lee antrasit kömür grevi sırasında, “Prensipler Bildirisı” isminde bir basın bildirisini diğer tüm basın kuruluşlarından farklı olarak açıklamıştır ve bu bildiri bugün halkla ilişkiler mesleğinin temel ilkelerini de bir anlamda ifade etmektedir (Okay & Okay, 2016, s. 157-158);

“Bu, gizli bir basın bürosu değildir. Bütün çalışmalarımız açıklık esasına dayanır. Amacımız haber sağlamaktr. Bu bir reklam ajansı değildir. Konularımız günceldir. Ele aldığımız her konuda istenen daha ayrıntılı bilgi derhal sağlanır ve her editöre konunun doğruluğunun ispat edilmesi konusunda yardımcı olunur. Kısaca planımız kamu kurumları ve iş dünyası yararına basına ve ABD halkına bilmesi gereklidir, değerli olan, doğru ve güncel bilginin sağlanmasıdır.”

Ivy Lee bu bildiri ile o zamana kamuoyu ilgilendiren bilgilerin saklanması yöneli olan politikaların değiştirilmesine yönelik bir adım atmıştır. Ayrıca Ivy Lee bu bildiri ile pozitif bir iletişim sürecinde bulunması gereken unsurları belirlemiştir. Açıklık ilkesi, iletişim sürecinde etik olunmasına ilişkin talebi de karşılamaktadır. Bu bağlamda bildiri, halkla ilişkiler mesleği temelleri için yüksek önem arz etmektedir (Özbükerci, 2015, s. 21). Peltekoğlu'na (2009, s. 78) göre Ivy Lee bu görüş ve

uygulamalarını basınla iyi ilişkilerin kurulabilmesinin, gazetecilere rüşvet vererek değil onlara haber içeriği sağlayarak gerçekleştirilebileceği yaklaşımından üretmekteydi.



Şekil 5 Kamuyu Bilgilendirme Modeli (Budak & Budak, 2004, s. 72)

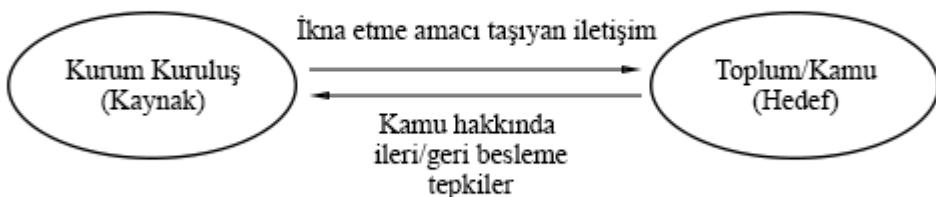
Günümüzde Kamuyu Bilgilendirme Modeli genellikle kâr amacı gütmeyen kurum ve kuruluşlar ile hükümet birimleri tarafından yaygın olarak hala kullanılmaktadır. Bu modelde ulaşılmak istenen hedef kamuyu bilgilendirmek olduğundan, bir hükümet sözcüsünün ya da bir derneğin basınla ilişkiler sözcüsünün haftalık olarak faaliyetlerini bildirdiği uygulamalar, Kamuyu Bilgilendirme Modeli için verilebilecek en iyi örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır (Okay & Okay, 2016, s. 167).

3. Çift Yönlü Asimetrik Model

Asimetrik kavramı ile dengesiz bir iletişim şecline dayandığı vurgulanmak istenen Çift Yönlü Asimetrik Model, 1920'li yıllarda uygulanmaya başlanmasına karşın; ikinci dünya savaşının koşullarının etkisinde öne sürülmüş ve uygulanmıştır. Asimetrik olmasına rağmen, çift yönlü bir iletişim modeli ortaya koyan model, bu yapısı ile gerçek halkla ilişkilerin temellerini atmıştır (Okay & Okay, 2016, s. 167-168).

Savaşa doğru giden bir süreçte ve savaş sırasında kendine yer bulan Çift Yönlü Asimetrik Model, doğal olarak hem savaşın merkezinde yer alan hem de çıkış noktası olması sebebiyle Birleşik Devletler özelinde incelenmelidir. Bu dönemde Birleşik Devletler de üretim ve ekonomi doruk noktasına ulaşmış, iş gücü maliyetleri %9,5 oranında düşmüş ve sanayi üretimi %50 oranında yükselmiştir. Kitle iletişim tekniklerinde de gözle görülür değişiklikler yaşanmış ve bu bağlamda görsel içeriği zengin gazeteler ve radyo kullanımı artmıştır. Ayrıca haftada 20 milyonu bulan seyircisiyle sinema filmleri, orta ve işçi sınıfının yaşam düzeyinin yükselmesi ile oldukça tercih edilir medya araçları haline gelmiştir (Okay & Okay, 2016, s. 167-168).

Ancak bu yüksek refah 1929 yılı “Büyük Ekonomi Buhranı” ile sona ermiş ve tekrar aynı seviyeye dönememiştir. Özellikle 1929 yılının ekim ayında borsa da meydana gelen çöküş sebebiyle, ekonomik buhran küresel bir boyuta ulaşmıştır. 1932 yılında başkanlık koltوغuna oturan Roosevelt, iktisat literatüründe *New Deal* olarak bilinen kısmen devletçi ekonomi politikalarını uygulamaya başlaması ile ancak 1940’lı yıllarda ekonomik canlanma görülmüştür (Okay & Okay, 2016, s. 167-168).



Şekil 6 Çift Yönlü Asimetrik Model (Budak & Budak, 2004, s. 73)

Çift Yönlü Asimetrik Model denildiğinde akla gelen en önemli isim Edward Lee Bernays’tır. Bernays’a göre halkın ilişkiler faaliyetlerini gerçekleştiren uygulayıcılar; toplumun sosyal, ekonomik ve politik değerlere ilişkin ilgisini artırmanın ve kurum, kuruluşla ilgili bilgi paylaşmanın yanı sıra, toplumu yönlendirme konusunda birer aracı olarak hareket ederek, toplumda yer bulan tutum, davranış ve görüşleri de yönetmeye bildirmelidir (Budak & Budak, 2004, s. 73). Bernays’ı diğer uygulayıcılarından ayıran en önemli nokta, onun halkın ilişkileri uygularken psikoloji biliminden yoğun biçimde faydalananmış olmasıdır (Özbükerci, 2015, s. 22). Bu yönü ile bilimsel bir yaklaşımla hareket eden Bernays’ın (Budak & Budak, 2004, s. 73) uygulamalarının etkisinin; “Büyük Ekonomi Buhranı” ve dolayısı ile ikinci dünya savaşına giden yolda, dolaylı tetikleyici unsurlardan birisi olduğu görüşü bazı kaynaklarda geçmektedir (Curtis, 2002). Edward Bernays psikoloji ile ilgili olan bağını amcası Sigmund Freud aracılığı ile kurmuş ve onun çalışmalarının gözlemi sonucu edindiği tecrübeler ile iletişim süreçlerini belirlemiştir (Özbükerci, 2015, s. 22). Bernays özellikle Freud’un kitle psikolojisi ile ilgili olan düşüncelerine odaklanmış ve elde ettiği bulgular doğrultusunda halkın ilişkileri uygulamalarını şekillendirmiştir (Okay & Okay, 2016, s. 171).

Bernays’ın en çok bilinen ve kitle psikolojisinin yoğun olarak kullanıldığı uygulamalarından birisi, *American Tobacco firmasının* ürünü olan *Lucky Strike sigaraları* için yürüttüğü kampanyadır (Okay & Okay, 2016, s. 193). O dönemde

erkekler, kadınların kamu alanında sigara içilmesine karşı bir tutum sergilemekteydi. Firma sahibi George Hill, Bernays'tan bu tabunun ortadan kaldırılmasına yönelik çalışma yapmasını istemiştir. Bernays bu doğrultuda Birleşik Devletler bünyesinde oldukça popüler bir psikanalist olan Abraham Brill ile görüşmüştür ve kitle psikolojisi üzerine Brill'den edindiği bilgiler doğrultusunda çalışmalarına başlamıştır. Bernays; New York'ta her yıl düzenlenen paskalya törenlerinde; o dönemde ünlü olan bazı kadın isimlerden, törenlere katılmalarını isteyerek kendisinin belirlediği bir anda onlardan etkileyici bir biçimde sigaralarını çıkararak içmelerini sağlamıştır. Bu olay meydana gelmeden hemen önce ise Bernays; basına bilgi vererek kadın hakları konusunda savunucu bir grubun, paskalya törenlerinde, "özgürlük meşaleleri" adını verdikleri bir gösteri düzenleyeceklerini bildirmiştir. Dolayısı ile olay cereyan ettiğinde; kadın hakları için çalışan bir grubun gösterisi gibi medyada yer almıştır. Olayın medyada yer alması ile birlikte, sigara kullanımı artık kadınlar için bir simge haline dönüşmüş ve özgürlük meşalesi algısı yaratılmıştır (Curtis, 2002). Ayrıca Bernays; kadınların *Lucky Strike* içmeme nedenlerini araştırması sırasında, yeşil renkli paketin kadınların kıyafetine uygun olmadığını fark etmiş ve bunun değiştirilmesi önerisini Hill'e iletmiştir. Yeşil paket üzerine çok fazla reklam çalışması yapılmış olmasından dolayı bu öneri reddedilmek zorunda kalınmıştır. Bunun üzerine ise Bernays; yeşil rengi moda haline getirmek için çaba göstermiş ve bu doğrultuda New York'ta yeşil bir balo düzenlemeye karar vermiştir. Ancak moda gibi konularda tutum ve davranış değişikliğinin kolay olmadığını bilen Bernays; yeşil rengin çağrıştırdığı kavramlarında incelemiştir, bu kavamlar üzerine de çalışmalar yapmıştır. Yeşil yiyeceklerin bulunduğu, katılmak için yeşil davetişlerin hazırlandığı, "yeşil modanın sonbaharı" isimli bir yemek düzenlemiştir ve bu yemekte ipek firması sahibi Philip Volgelman'ın moda da yeşilin önemine ilişkin açıklamalar yapmasını sağlamıştır. Tüm bu yoğun çaba sonucunda toplum kendiliğinden yeşil rengi kabul etmiş ve üretir, kullanır konuma gelmiştir (Okay & Okay, 2016, s. 197-198).



Şekil 7 New York 5. Cadde de Lucky Strike Kullanan Kadınlar (Okay & Okay, 2016, s. 195)



Şekil 8 Lucky Strike ve Yeşil Modaya İlişkin Bir Tanıtım Görseli (Wallman, 2020)

Halkla ilişkiler denildiğinde en önde gelen isimlerden olan Bernays; kamuoyu araştırmaları konusunda, kamuoyunun düşüncelerinin kendi hareket tarzlarını değiştirdiğini belirtmiştir. Kamuoyu araştırmaları sonucunda elde edilen bulgular ile kamuoyu üzerinde olumsuz etkilere sebebiyet veren ya da istenmeyen tutum ve davranış olmasını sağlayan tüm yaklaşımların değiştirilmesine konsantre olunması gerektiğini ifade etmiştir (Okay & Okay, 2016, s. 169). Çift yönlü asimetrik model ile, bilimsel yöntemler kullanılarak hedef kitleler ikna edilmeye çalışılmıştır ve bu yönü ile hem halkla ilişkiler modelleri için kamuoyu tepkisini dikkate alan ilk model olma hem de çağdaş halkla ilişkilere en yakın model olarak öne çıkmaktadır (Yurttaş, 2009,

s. 20). Çift yönlü asimetrik modelin özellikleri şu şekilde özetlenebilir (Budak & Budak, 2004, s. 73);

- Bilimsel ikna amacı taşır.
- Kurum kuruluş ile kitleler arasında çift yönlü bir iletişim söz konusudur.
- Bilimsel araştırmalar, iletişimimin biçimini ve içeriğini belirler.
- Davranışlar bilimsel olarak değerlendirilir.
- “Kurumsal amacı çevresel kontroldür.”

4. Çift Yönlü Simetrik Model

Budak'ın Toth'tan aktardığına göre (Budak & Budak, 2004, s. 73) çift yönlü simetrik model, sosyal araştırma yöntemlerinin beklenenlerin tanımlanabilmesi ve anlaşılmabilmesi için kullanıldığı ve dengeli bir iletişim modelinin sunularak çift yönlü olarak yürütüldüğü, halkla ilişkiler modeli olarak nitelendirilmektedir. Çift yönlü simetrik model uygulamalarında, sosyal bilimlere ilişkin teori ve yöntemlerden yararlanmanın yanı sıra, halkla ilişkiler çalışmalarının hazırlanma süreçlerinde sıkça iletişim teorilerine de başvurulmaktadır (Budak & Budak, 2004, s. 73). Bu yönü ile model, kamunun görüşlerini değerlendirerek çağdaş bir halkla ilişkiler bakış açısını ortaya koymaktadır (Okay & Okay, 2016, s. 208). Dolayısı ile çift yönlü simetrik model; kurum ve kuruluş ile kamu ve arasında bir arabuluculuk rolünü üstelenerek, en iyi uyumu yakalamayı hedeflemektedir (Geçikli, 2019, s. 32).

Göksel ve Yurdakul'dan aktaran Budak (2004, s. 74-75); çift yönlü simetrik modelin özelliklerini 5 parça altında incelemiştir;

- Model karşılıklı anlayış oluşturma amacıyla çerçevesinde temellendirilmiştir.
- Çift Yönlü Simetrik Model, kurumsal amaç olarak çevresiyle adaptasyonu hedeflemektedir.
- Denetim ön plandadır.
- İletişim kitleden kitleye, çift yönlü yürütmektedir.
- Davranışların değerlendirilmesi ve karşılıklı anlayış durumu söz konusudur.

Çift yönlü simetrik modelin açıklanabilmesi için Grunig (1989, s. 38); bazı temel koşullar ortaya konulmuştur;

- İletişim anlaşmaya liderlik eder. İletişimin asıl amacı; sistemler, organizasyonlar, kamuoyu gibi yapılar arasında anlaşmayı sağlamaktır. Bir kişinin ya da bir sistemin iknası daha az istenmektedir. Bu doğrultuda sistem teorisi açısından aşağıdaki diğer koşullar ortaya çıkmaktadır;
 - Bütünsellik. Her sistem alt ve üst sistemlerden oluşmaktadır. Her sistem birbirini etkilemektedir ve hepsi kendisinden daha büyük bir sistemin parçasıdır.
 - Dayanışmaya dayalı bağımlılık. Her sistem kendi sınırları olmasına karşın bazı durumlarda başka sistemler bu sınırları aşabilirler.
 - Açık sistem. Her sistem bilgi akışı anlamında serbesttir ve diğer sistemler ile bilgi paylaşımı yapmaktadır.
 - Akış Dengesi. Sistemler nadiren diğer sistemlerle dengeye erişebilmesine rağmen, devamlı olarak dengeye erişmeye çabaladıkları varsayılmır. Bu çaba doğrultusunda da devamlı bir akış dengesi söz konusu olmaktadır çünkü çevre düzenli olarak değişim göstermektedir. Çift yönlü simetrik modelde, kontrol ve adaptasyon için kooperatif ve karşılıklı uyum tercih edilir.

Sistem teorisinin getirdiklerine ek olarak çift yönlü simetrik yaklaşımına farklı noktalarda eklenmiştir;

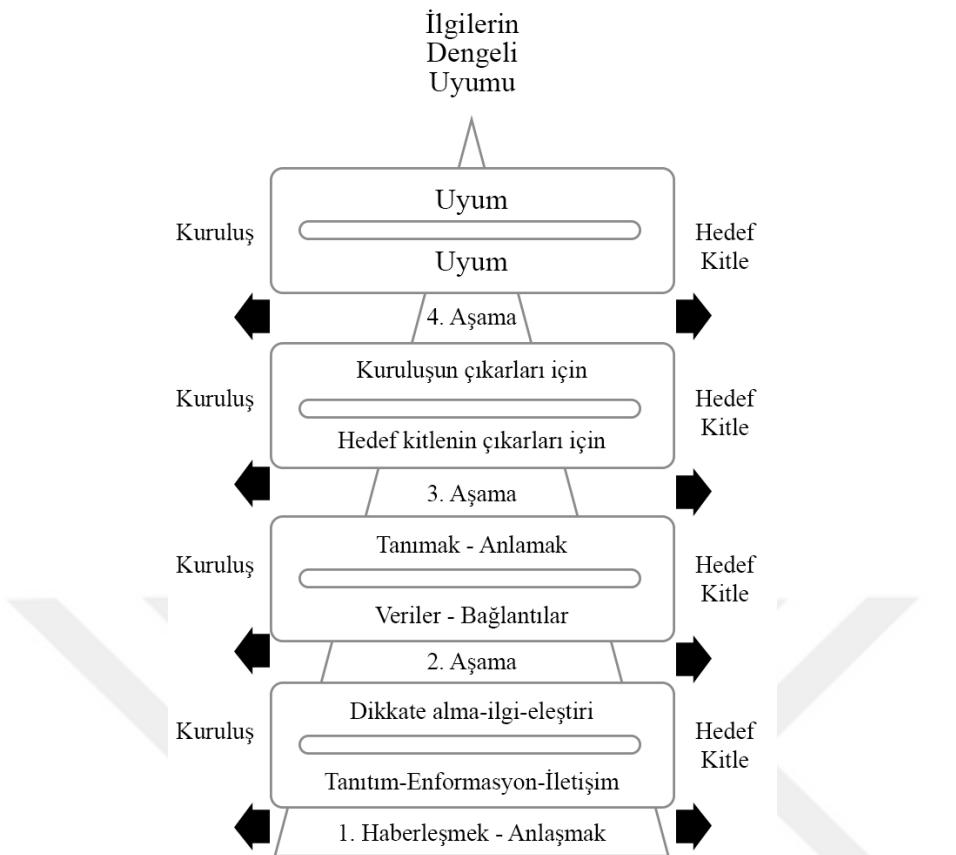
- Eşitlik. İnsanlara eşit muamele edilmeli ve saygı duyulmalıdır.
- Otonomi, özerklik. İnsanlar kendi kararlarını kendileri verdikleri durumlarda; daha yenilikçi, daha üretken olmanın yanı sıra, aynı zamanda kendilerini gerçekleştirmeye durumunu ve tatmin duygusunu da maksimize eder.
- Yenilik. Yeni fikirler ve esnek düşünce, geleneksel yaklaşım ve etkililiğe göre baskındır.
- Merkezi olmayan yönetim. Merkezi olmayan yönetim şekli, otonomiyi artırdığından, daha fazla çalışan tatmini ve yeni fikirlerin üretimini sağlar. Yöneticiler kolektif bir yapı içerisinde daha az zorlayıcı ve daha fazla iş birliği yapar pozisyonda olmalıdır.

- Sorumluluk. İnsanlar ve organizasyonlar, davranışlarının sonuçları hakkında ilgili olmalıdır. Bu sorumlulukların ürettiği olumsuzlukları asgari düzeye indirmek için çaba göstermelidirler.
- Çatışma çözümü. Çatışmalar; güçle, manipülasyon ile, zorlama ile değil; görüşmeyle, iletişimle, uzlaşma ile çözülmelidir.
- Çıkar gruplarının liberalizmi. Siyasal sistemler, çeşitli grupların arasındaki rekabet doğrultusunda davranışlarını belirlerler. Dolayısı ile çıkar grupları vatandaşlardan oluşan çeşitli grupların çıkarlarını hükümet ve organizasyonlarına karşı savunucu durumdadır.

Tüm bu bilgiler ışığında, 21. Yüzyılın halkla ilişkiler anlayışı ortaya konulmaktadır ancak günümüzde firmaların yapısına ve teknolojik kabiliyetlerine göre farklı modeller de hala kullanılmaktadır (Ünal, 2019, s. 25). Modeli geliştiren Grunig'te çift yönlü simetrik modelin uygulama açısından nadiren karşılaşıldığını belirtmiştir (Okay & Okay, 2016, s. 208).

Daha önce bahsedilen tüm halkla ilişkiler modellerinde uygulayıcılar; kendi uyguladıkları modeller ile ön plana çıkmış olsalar da aslında zaman zaman çift yönlü simetrik modeli de uygulamışlardır. Ivy Lee; yalandan kaçınarak basınla ilişkilerinde gerçeğe önem vermesiyle aslında çift yönlü simetrik modeli bir anlamda uygulamış ve o dönemde geçerli olan bilgilerin halktan saklanması kavramını değiştirmeye yönelik çabaları ile simetrik modeli desteklemiştir. Bernays'ın da benzer uygulamaları olduğu görülmektedir (Okay & Okay, 2016, s. 209).

Okay'ın Köcher ve Birchmeier den aktardığına göre (2016, s. 211); kurum ve kuruluşun ilgisinin, kamu ile uyum içerisinde olabilmesinin “halkla ilişkiler piramidinin” tek tek basamaklarının gerçekleşmesi ile gerçekleştiğini ifade etmektedirler. Birinci aşama ile bir diyalog başlatılmakta ve ikinci aşamada durumun anlaşılması sağlanmalıdır. Üçüncü aşamada anlayış kurulması hedeflenmeli ve dördüncü aşamada da güvenin sağlandığı uyum gerçekleşmelidir.



Şekil 9 İlgilerin Dengeli Uyumu (Okay & Okay, 2016, s. 212)

Son aşamada çift yönlü simetrik model; bünyesinde barındırdığı çift yönlü iletişim sayesinde, kurum ve kuruluşların kamu yolu ya da hedef kitlesini dinleyerek; elde ettiği sonuçlar doğrultusunda kendilerini değiştirmesini sağladığından; kurum ve kuruluşların aldığı kararların ya da uyguladıkları kampanyaların isabet oranının artmasını sağlamaktadır (Okay & Okay, 2016, s. 213).

C. Halkla İlişkiler Eğitimi

Halkla ilişkiler eğitiminin temelleri gazetecilik eğitimi ile birlikte atılmıştır. Dünyada ilk gazetecilik eğitimi 1908 yılında ABD'de *Missouri Üniversitesi*'nde verilmeye başlamıştır (University of Missouri, 2020). Dünyada ilk halkla ilişkiler dersi ise Edward L. Bernays tarafından *New York Üniversitesi Ticaret, Muhasebe ve Finans Okulu*'nun *Gazetecilik Bölümü*'nde verilmeye başlanmıştır (Cutlib & Center, 1982). Bu alanda ilk profesyonel kitabı da yine Edward L. Bernays *Kamuoyunun Kristalleşmesi* ismi ile kaleme almıştır. Halkla ilişkiler sektöründeki uygulayıcıların

medya ile olan ilişkilerinin artması ile birlikte; halkla ilişkiler, gazetecilik eğitimi veren okulların müfredatlarına ders olarak eklenmiştir (Peltekoğlu, 2009, s. 144). Halkla ilişkiler alanında uygulanan eğitim, uygulayıcıların sahada başarı göstermesinde tek başına yeterli değildir. Düzgün bir çalışma disiplininin yanı sıra; aynı zamanda geniş bir genel kültür ve ana dilin sözlü ve yazılı kullanımının yüksek hakimiyeti gerekmektedir. Üniversite eğitiminde akademik hedefler gözetilmekte; mevcut medya ve ona bağlı organların yapıları incelenmekte, çeşitli içerik analizleri yapılarak sonuçların eğitime sağlayacağı katkılar aranmaktadır (Gülsünler, 2008).

Halkla ilişkiler eğitimi amaç ve işlev üzerinde mevcut olan tartışmalar sebebiyle gecikmeye uğramasına rağmen, 1964 yılında 24 üniversite bünyesinde verilen halkla ilişkiler eğitimi doğrultusunda diploma verilmeye başlanmıştır (Seçim, 1995, s. 36). 1973 yılında *The Commission on Public Relations Education* ismi ile kurulan otorite; üniversiteler ve profesyoneller için halkla ilişkiler eğitim müfredat önerileri sunmaktadır ve günümüzde komisyon hala bünyesinde barındırdığı gruplar ve organizasyonlarla birlikte halkla ilişkiler eğitimi alanında otorite olmayı sürdürmektedir (The Commission on Public Relations Education, 2020). ABD Ulusal İletişim Birliği'nin (NCA) 1998 yılında halkla ilişkiler eğitimi ile ilgili düzenlediği konferansta oluşturulan ve 24 akademisyeni bünyesinde barındıran kurul; çeşitli üniversitelerden akademisyenlerle ve çeşitli disiplinleri baz alarak gerçekleştirdikleri araştırma kapsamında, halkla ilişkiler müfredatının geliştirilmesi sonucuna varmışlar ve müfredat geliştirilmesinin yanı sıra etik, çok kültürlülük, uluslararası sorunlar ve teknolojinin kullanımı gibi öğelerin dikkate alınması önerisinde bulunmuşlardır. Şimdiki adı Institute For Public Relations (IPR) olan Foundation For Public Relations Research And Education kuruluşu; 1985 yılında halkla ilişkilerin eğitsel süreçte teknoloji ile bütünlüğünün sağlanmasıının altını çizmektedir (Canpolat, 2013). Sjöberg'e (1998) göre halkla ilişkiler eğitimi alan öğrencilerin yalnızca bugün mevcut olana değil aynı zamanda geleceğin vaat ettiklerine de uygun bir vizyonla yetiştirmelerinin yanı sıra bütün bilim dallarının da öğretilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Halkla ilişkiler eğitimi alan öğrenciler yalnızca en son iletişim teknolojilerini değil, aynı zamanda yeni ve gelecek olan teknolojilerinde kullanım hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı ve bu teknolojilerin toplumsal sonuçlarını anlayabilmelidirler (Ural, 2012, s. 166). The European Public Relations Education and Research Association (EUPRERA) tarafından desteklenen Avrupa İletişim

Araştırması olarak bilinen European Communication Monitor'un (ECM) 2011 yılı raporunda, iletişim teknolojileri eğitiminin gerekliliği vurgulanmaktadır (European Communication Monitor, 2011).

D. Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım

Halkla ilişkiler eğitimi için Avrupa ve Birleşik Devletler incelendiğinde bu konuya dair iki yaklaşım olduğu ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 2 Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008)

Amerika	Avrupa
Teknik uzmanlaşma	Teorik Uzmanlaşma
Eğitim modeli teknik uzmanlaşmaya dayandırılmıştır.	Eğitim modeli teorik uzmanlaşmaya dayandırılmıştır.
Hazleton and Cutbirth	Hofstadler
1993 yılına kadar sanat ve zanaat olarak görülen halkla ilişkiler, profesörlerden ziyade uygulayıcılar tarafından öğretildi.	Öğrencinin uygulama sırasında tekniklere hâkim olacağına dair anlayış mevcuttur.
Başarıyı teorik düşünceye dalmadan performans yoluyla anlama hedeflenmiştir.	Yönetim fonksiyonuna odaklanmıştır. Model anlık gelişmelerin yönetim düzeyine odaklanır.
Eğitim modeli öğrencinin süratle iş dünyasına kazandırılmasına odaklanmıştır.	
Black	Black
Halkla İlişkiler ABD de derin ve köklü bir geçmişi sahiptir. Florida Üniversitesi 1984 yılında 50 yıldır aralıksız halkla ilişkiler eğitimi verildiğine ilişkin kutlama yapmıştır.	Avrupa'da ve özellikle Britanya'da halkla ilişkilerin büyümeye hızıyla halkla ilişkiler eğitimindeki büyümeye hızının aynı oranda olmadığı görülmektedir.
Boyer	Boyer
ABD eğitimi amaç olarak görmektedir.	Avrupalıların eğitime bakış açısı Amerikalılardan daha farklıdır ve bu anlamda Avrupalılar farklı bir anlam yüklemektedir.
Walker	Hofstadler
Halkla ilişkiler gazetecilik fakültelerinin müfredatını baz almaktadır. Ancak gazetecilik fakülteleri halkla ilişkilerin medya ilişkilerinden öte fonksiyonları olduğunu fark edememektedir. Halkla ilişkiler gazeteciliğin ötesine geçtiği için, kısmen de kurumlar tarafından halkla ilişkilere kısıtlı kaynaklar ayrıldığı için problemler yaşanmaktadır. Gazetecilikte nesnellik simge haline gelmişken halkla ilişkilerde savunuculuk vardır. Halkla ilişkiler müfredatı üzerinde kontrol sahibi olmak için, halkla ilişkiler eğitim birimlerinin yeterli sayıda fakülteye ihtiyacı vardır. Ancak bağımsız bir birim işletme, pazarlama ve finans, sosyal bilimler gibi birimleri eğitim sürecine dahil edebilir.	Avrupa halkla ilişkiler eğitimi gazetecilik odaklı bakmamaktadır. İletişim fakülteleri altında eğitimi yürütmektedir ve pratikten ziyade teoriye önem vermektedir. Sonuçta bu Avrupa'nın eleştirel ve retorik gelişiminde büyük gelişimlere

Çizelge 2 (Devam) Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008)

Ogbondah and Pratt	Hazelton and Cutbirth
Uluslararası alanda Amerikan halkla ilişkiler firmaları daha fazla bayrak gösterdiğinde, uluslararası halkla ilişkiler derslerine duyulan ihtiyaç daha fazladır.	Avrupa Ekonomik topluluğunun kurulması ve serbest dolaşım sonrasında; kurum ve kuruluşların, iş dünyasının çeşitli dillerde faaliyet gösterme ve çeşitli dillerde pazarlama iletişimini yapılması ihtiyacını büyük ölçüde artırmıştır. Dolayısıyla bu durum çeşitli dillerde ve uluslararası halkla ilişkiler icra edebilecek halkla ilişkiler uygulayıcılarını yetiştirebilecek eğitime olan ihtiyacı şiddetli biçimde artırmıştır.
Epley	Epley
Birden fazla dil konuşabilen mezunların sağlanamamıştır. Uluslararası çalışmalar küreselleşmenin etkilerini karşılamak adına önemli bir odak noktası haline getirilememiştir.	Mezunlar 2 veya 3 dil konuşabilecek seviyedendir ve yüksek seviye uluslararası çalışmaları tamamlamışlardır. Küreselleşmenin etkileri daha etkiftil bişimde karşılanır.
Adams	Hazelton and Cutbirth
1993 yılında Birleşik Devletler'de yapılan bir araştırma; uygulayıcıların çoğunun, eğitimcilerin, daha az teori ve araştırma yöntemlerine zaman ayırmaları ve uygulama ve Pratik için daha fazla zaman ayırmaları gerektiğini düşündüklerini göstermiştir.	1992 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğunun oluşumu halkla ilişkiler için Avrupa'da olağanüstü bir büyümeyi beraberinde getirmiştir. Bu gelişimin Birleşik Devletler ve Avrupa'nın birbirinden bağımsız olarak faaliyet göstergelerine karşın her ikisi üzerinde de etkisi olacaktır. Birleşik Devletler'de ki halkla ilişkiler uygulamaları ve uygulayıcıları, Avrupa Ekonomik Topluluğunun bu gelişiminden etkileneneklerdir. Avrupa Ekonomik Topluluğu hukuki, politik, rekabet, sosyal ve teknolojik alanlarda çevresini etkilemektedir. Geniş bir temel ve çeşitlilik sunan akademik birimler gereksinimleri karşılamak için daha istekli görülmektedir.
Sommerness and Beaman	
119 kolej ve üniversitede yapılan bir araştırmaya göre sadece bir üniversitenin uluslararası halkla ilişkiler alanında bir ders sundugunu ve bu nedenle sektörün bu tür bir eğitime şiddetle ihtiyacı olduğu görülmüştür.	
Kinnich and Cameron	Hatfield
Halkla ilişkiler derslerinin stratejik karar verme ve bütçeleme gibi daha Teknik yönetimsel becerilerin alınmasına yönelik içerik değişikliklerinin yapılması önerilmektedir.	“İngiltere'nin, halkla ilişkiler ve işletme eğitimi; zamanın ve değişen toplumun ihtiyaçlarının bir ürünüdür. Cranfield Üniversitesi teknolojinin geldiği son noktayı ingiliz profesyonel iletişimcisine yansıtır ve bu grubun gelecekte yönetim fonksiyonuna odaklanmasını sağlar.”
Hatfield	Hatfield
Amerika'da halkla ilişkiler ve eğitimi tanıtım ve reklam ihtiyacından doğmuştur.	Avrupa da halkla ilişkiler ve eğitimi kurumsal iletişim ihtiyacından doğmuştur.

Çizelge 2 (Devam) Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008)

Pratt and Ogbondah

Amerikan halkla ilişkiler müfredatını uluslararası iletişim, hızla değişen dünya politikası ve uydu iletişimi gibi teknolojik gelişmeler açısından geliştirmeye ihtiyacı mevcuttur.

Hazelton and Cutbirth

Amerika'da ortaöğretim yapısı itibarıyle daha az uzmanlaşma sağlar ve eğitim Avrupa'da olduğundan daha az derecede uzmanlaşmış yüksek öğretim ile sonuçlanır.

Nessmann

Birleşik Devletler'de üniversite eğitimi Avrupa'daki eğitimden daha geneldir. Halkla ilişkilerde yönetim, Teknik bir işlev değildir. Birleşik Devletler'de eylem, öğrenme için deneyim olarak görülür. Amerika'da üç yıllık akademik eğitimin bir kısmı öğrencinin uzmanlık seçimine ayrılmıştır. Birleşik Devletler'de eğitim sürecinde Teknik işlevlere daha fazla odaklanılmaktadır.

Belch and Belch

Birleşik Devletler'de yüksek öğretim kurumlarının önerilen müfredatlara uyma zorunluluğu yoktur ve halkla ilişkileri gazetecilik ve pazarlama arasında bir konumda görürler. Bu nedenle halkla ilişkiler yaygın olarak tanıtımıla eşdeğerdir; basit, ucuz ve güvenilir bir tanıtım süreci olarak görülmektedir.

Duncan Caywood and Newsom

Duncan and Caywood; Gazetecilik ve Kitle İletişim Eğitimi Derneği, halkla ilişkiler ve reklamcılık öğrencilerine; sanatta, sözlü-yazılı ve görsel iletişim eğitiminde, iş hayatında ve örgütsel davranışta sağlam bir anlayışa, danişmanlık becerilerine ve diğer iletişim disiplinlerine yönelik saygılı ve kültürlü olmaya odaklanan bir iletişim programı önermektedir.

Hazelton and Cutbirth

Avrupa'da genel eğitim orta düzey eğitime emanet edilmiştir. Bu nedenle de yüksek öğretim Birleşik Devletler'de olduğundan daha fazla uzmanlaşmaya uygundur. Avrupa'da eğitim Birleşik Devletler'e göre daha spesifik ve derindir.

Nessmann

Avrupa'da Birleşik Devletlere kıyasla daha özel bir üniversite modeli kullanılmaktadır.

Halkla ilişkilerde yönetim uygulamalı bir fonksiyondur. Teorinin uygulanmasını halkla ilişkiler uygulayıcısını kriz yönetimi, analitik düşünme ve benzeri yeteneklere sahip kılars. Avrupa'da 4-5 yıllık akademik eğitimin büyük bir kısmı uzmanlığa ayrılmıştır. Böylece Avrupa üniversiteleri, öğrencileri halkla ilişkiler yönetimi konusunda eğitebilmektedir. Avrupa kitle iletişim teorisi ve eleştirel teori gelişimine büyük katkılar sunmuştur. Avrupa'da halkla ilişkiler dikkatlice planlanmış bir süreç olarak görülmektedir.

Hatfield

İngiliz halkla ilişkiler enstitüsü eski başkanı Carol Friend, Communication, Advertising and Marketing Foundation'nın (İletişim, Reklam ve Pazarlama Vakfı) programını halkla ilişkiler mesleği için değerli bir strateji olarak görmektedir. Üç yıllık eğitim, halkla ilişkiler stratejisi, ticari ve ticari olmayan organizasyonlar için halkla ilişkiler gibi konulara odaklanmıştır. Daha fazla uzmanlaşmak için üniversitelerin işletme yönetimi yüksek lisansı önerilmektedir.

Hazelton and Cutbirth

Ulusal sınırları aşan sorunlar Green Peace gibi yeni ve güclü siyasi ve sosyal grupları ortaya çıkarmıştır. Dolayısı ile birçok alanda bilgili halkla ilişkiler personeli için daha büyük bir talep mevcuttur.

Çizelge 2 (Devam) Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008)

White	White
<p>PRSA 1983 yılında IPRA tarafından yayınlanan bir raporla belirlenmesine rağmen, halkın ilişkilerin iletişim teorisi ile birleştirilmesi gerektiğini önermemiştir.</p>	<p>Halkla ilişkiler İletişim teorisi ile birleştirilmeli ve ele alınmalıdır. 1983 yılı IPRA uluslararası raporunda bu durum yayınlanmıştır.</p>
Paster	Hayes
<p>Paster; yeni araçlar olarak tanımladığı, tüketici mesajlarını, halkın tutumunu ve kamuoyunu anlamaya odaklanan, internet, cep telefonları ve diğer yeni teknolojilerin, arasındaki dengeyi kaybettiğine dair uyarıda bulunmaktadır.</p>	<p>21. yüzyılın daha bütünsel bir yaklaşımı ihtiyacı vardır. Anlaşmaya dayalı bir ağ oluşturulması yerine, Uzun vadeli ilişki için erişime ve kişiselleştirmeye yönelik bilgi edinimi önem arz etmektedir. Halkla ilişkileri, politik ve kültürel bir yaklaşımla yönetim aracı olarak konumlandırmak için bir yol bulunmalıdır. Bunun için bir den çok dilde kurumsal konuşulabilmeli, geniş bir bilgi birikimine ve entelektüel çerçeveye sahip olunmalı ki bunlarda gerçek bir halkla ilişkiler profesyonelini meydana getiren unsurlardır. Halkla ilişkiler profesyoneli küresel, bölgesel ve yerel olarak iletişim kurabilmelidir. 21. Yüzyılın halkla ilişkiler yaklaşımı, taktiksel ve uygulamaya dönük bir yaklaşımından ziyade daha çok strateji ve rehber odaklı olmalıdır.</p>
Hazelton and Cutbirth	Hatfield, C.R.
<p>Halkla ilişkiler eğitimini etiketine bakılmaksızın en geniş temel ve en iyi çeşitliliği sunan akademik birimde sunulmasını önerir. Onlar gazetecilikte sunulan teknik yeteneklerle kitle iletişimini ve sözel iletişimde bulunan teori ve esnekliği kapsayan bir iletişim departmanını önermektedirler. Bu sebeple, paradigmının (örneklemi) yetenek temelli olmasından ziyade bilgi temelli olmasını tercih ettiler. Yeteneklerin uygulanmasıyla ilgili tercihleri yönlendiren teorik bilgi teknik yeteneklere göre daha temel olduğu için ve öğretimde uygulamalı tecrübe sahib olmak önemli olarak görülmediği için, Ph.D. halkla ilişkiler öğretmek için uygun bir yeterliliktir.</p>	<p>İngiltere'nin onde gelenleri, halkın ilişkiler eğitimini bir lisans eğitimi olarak görmemektedir. Danışmanlık büroları, mesleğe yönelik mezuniyetleri de bulunan yöneticilere kurum içi eğitim programları sunmaktadır. Hükümet bütçelerindeki kesintiler, Stirlink Üniversitesi kurulana kadar resmi halkın ilişkiler eğitimi verilmesini engelledi. 1988 yılında halkın ilişkileri de içeren çok disiplinli bir program ve yarısı halkın ilişkiler yarısı işletme mufredatından oluşan bir işletme yüksek lisans programı Cranfield Teknik Enstitüsü tarafından verilmeye başlandı. IPR'in eski başkanı Carol Friend, işletme alanında çalışmaları olan halkın ilişkiler uzmanlarını önermektedir. Roger Hayes, Thorn EMI firmasının iletişim başkanı olarak, İngiltere'de iletişimün akademik bir programdan ziyade sektör için bir çıraklıği ifade ettiğini söylüyor.</p>

Çizelge 2 (Devam) Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008)

Berkowitz and Hristodoulakis

İşyerinde profesyonel sosyalleşme, halkla ilişkileri yönetsel rolle ilişkilendirmez, çünkü haberlere dayalı homojen bir rolü olan gazeteciliğin aksine, halkla ilişkiler personelinin rolü hakkında homojen bir görüş yoktur.

L'Etang

IPR üyeliği için diploma standartları getirilmesine rağmen İngiltere'de halkla ilişkiler eğitiminin sunduğu bilgi ve beceri seviyesi profesyonel bir noktaya yükseltilememiştir. Bunun sebebi, birçok halkla ilişkiler uygulayıcısının sübjektif olarak tecrübeyi, niteliğe nazaran daha fazla bilgi birikimi ve yeteneğin ispatı olarak görmesidir. İngiltere'de uygulayıcılar ile akademisyenler arasında eğitim müfredatı konusunda tartışmalar devam etmektedir.

IPR, halkla ilişkiler eğitiminin, işletme bölümü altında bulunmasını önermektedir. Erken dönemde basın temsilcileri ve yayıncılar üyelikten dislanmaya çalışıldı. Bu durum "basın sözcülüğü işinin" tanımının zorluğuna rağmen yapıldı. Deneyim üyelik için kriter olarak görülmüyordu. Halkla ilişkiler için uygun bir müfredat hakkında devam eden tartışmaların ortasında; örgütsel davranış, pazarlama ve medya ilişkileri gibi konular; IPR'nin kurucu üyesi olduğu bir eğitim otoritesi olan CAM tarafından Halkla İlişkiler Diploması kriteri olarak Bölüm I ve Bölüm II derslerine dahil edildi. .

McIntrye

Etik, tartışmanın odak noktasıdır ve bu konuya ilişkin vurgu kolejlerde, üniversitelerde halkla ilişkiler eğitimi ile başlamalıdır. Ancak ne yazık ki yalnızca giriş derslerinde tek bölüm ile sınırlanılmaktadır. Oysa müfredatın geneline entegre edilmelidir.

McDevitt

Etik eğitim, teori ve pratiğin bütünlükleştirilmesini içermelidir, böylece verimliliğe değer veren profesyonel alışkanlıklar, eleştirel düşünmeye zorlanabilir.

Hutton

Halkla ilişkiler zayıf bir halk形象ına sahiptir ve halkın çoğunluğu halkla ilişkilerin etik değerlere sahip olmadığına inanmaktadır. Bu durum halkla ilişkilerin sektörde hak ettiği yere gelmesine engel teşkil etmektedir.

Kitchen

İletişim yöneticisi, (halkla ilişkiler uygulayıcısı) çevre hakkındaki bilgileri baskın nüfusa sahip karar vericilere iletmekten sorumludur ve bunun yanı sıra kurum ya da kuruluşun alt sistemleri ile kurum ya da kuruluşun paydaşları arasındaki iletişimini de yönetmelidir. Bu sorumluluğu doğru ve efektif yürütmek için halkla ilişkiler personelinin etik değerler eşliğinde eğitilmesi gereklidir.

Lee and Padgett

Kısa dönemli etik kurslar yeterli seviyede etik davranış kabiliyetini geliştiremez.

Çizelge 2 (Devam) Halkla İlişkiler Eğitiminde Çifte Yaklaşım (Lowe, 2008)

Aldoory and Toth	Hogg and Doolan
<p>İnternette halkla ilişkilerde yüksek lisans programlarının içerik analizini yapan bir çalışma, bir karşılaştırma ölçütü olarak halkla ilişkiler araştırma ve eğitim vakfının önerilerine uymama ve bunun yanı sıra temel halkla ilişkiler kurslarında ve isteğe bağlı halkla ilişkiler kurslarında sunulan derslerin sayısı, türü ve programları arasındaki tutarsızlığa dikkat çekmektedir.</p>	<p>Halkla ilişkileri uygulayıcıları baş aktörlerin durumla ilgili bekleni algılarından dolayı kısıtlanırlar: üst düzey bir ekip üyesi, izleyici üyeleri/hedef piyasa üyeleri.</p> <p>Ahlaki/etik davranışlar bu yüzden baş aktörlerin bu bekleni algılarına göre uyarlanabilir.</p> <p>Bu algıların geçerliliği, eylemlerin uygulanma aşamasında büyük bir dayanak oluşturacaktır.</p> <p>Halkla ilişkiler uygulayıcıları kendi etik davranış kurallarına uymazlar. Halkla ilişkiler uygulayıcıları direktifleri kendi örgütsel politika anlayışlarına göre yorumlamalıdır. Halkla ilişkiler uygulayıcıları, kilit oyuncuların beklenitileri ile sınırlıdır. Etik eylemler kilit oyuncuların beklenitilerine göre ayarlanabilir. Bu beklenitilerin karşılaşması, eylemlerin gerçekleştirilme olasılığını büyük ölçüde artıracaktır.</p>
Taylor	Moss, Warnaby and Newman
<p>Az sayıda okul uluslararası halkla ilişkiler konusunda kurslar sunmaktadır. Öğrencilerini küreselleşmeye ve yeni yüzyılın diğer zorluklarına daha iyi hazırlamak halkla ilişkiler eğitiminin heyecan verici kısmıdır.</p>	<p>Etik karar verme süreci çeşitli faktörler ile seyretilir. Halkla ilişkiler uygulayıcıları ile İngiliz firmaları ile yapılan bir araştırma hattı sayılır farklılıklar ortaya koymuştur. Hakla ilişkiler uygulayıcılarının karar verme seviyesi bir grup faktör tarafından belirlenir;</p> <ul style="list-style-type: none">- Sektörel ve organizasyonel şartlar,- Yönetim beklenitleri,- Uygulayıcının yönetim tarafından algılanan yeterliliği
Verwey	
	<p>Halkla ilişkiler uygulayıcıları ortaya çıkan global trendler karşısında kendilerini çok iyi biçimde tekrar tanımlamak zorundadırlar. Yüksek amaç ve işlevle sahip halkla ilişkilere duyulan artan ihtiyaç, bir dizi alanda yeni ve geniş tabanlı yetkinlikler gerektirecektir.</p>

Çizelge 2 incelendiğinde Avrupa ve ABD bazında halkla ilişkiler eğitimi için farklı yaklaşımlar söz konusudur. Avrupa halkla ilişkiler eğitimini teorik çerçevede yürütmeye başlamışken, ABD uygulama odaklı bir eğitim modelini yayılımğa koymuştur. ABD uygulamaya dönük eğitimi, gerçek halkla ilişkiler uygulayıcılarını eğitim süreçlerine dahil ederek, teorik düşünceden bağımsız ve mezunlarını hızla iş dünyasına kazandırmaya yönelik çalışmalar yaparak ortaya koymuştur. Avrupa'da ise

uygulama sırasında halkla ilişkiler tekniklerinin öğrenileceği görüşü hâkim çerçeveye olmakla birlikte, eğitim süreçlerinde yönetim fonksiyonuna olan odak göze çarpmaktadır.

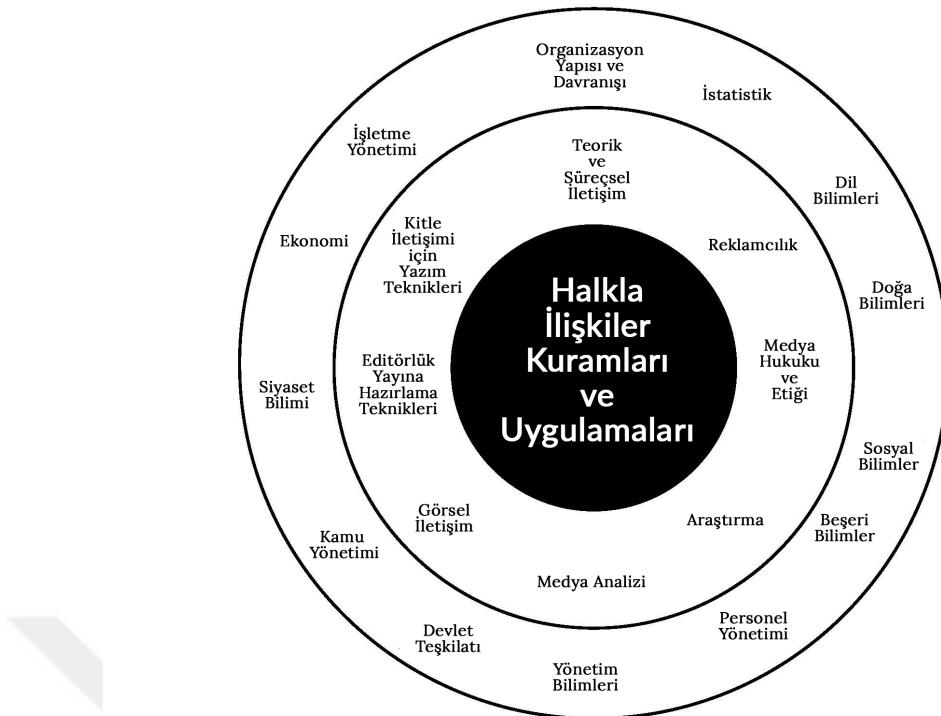
Devam eden süreçte ise iki kıtada da halkla ilişkilerin zayıf halk imajından söz edilmekte ve halkla ilişkiler uygulayıcılarının aldıkları eğitimler aracılığı ile bu imajın uygun seviyelere çekilme olasılığı sorgulanmaktadır. Bu nokta özelinde tartışmanın odak noktası etik kavramı olarak görülmektedir.

Her iki kıtada da ilerleyen süreçte teori ve uygulamanın aynı anda verildiği eğitim süreçlerine evrilage söz konusudur. Halkla ilişkiler teorilerinin yansira iletişim teorilerini de içeren eğitim önerileri yer almaktadır.

Her iki yaklaşımında da mecaz anlamıyla bir entropi söz konusudur. İki yaklaşım da ilerleyen süreç içerisinde benzer noktalara geldiği görülmekte olup hem teorik hem uygulamaya yönelik eğitim süreçlerine dönüşmüştür. Ayrıca iki kıtada da eğitim süreçleri; entelektüel seviyesi yüksek, küreselleşme kavramının gereksinimlerini karşılayabilecek bireyler yetiştirmeye odaklanmaktadır.

E. Halkla İlişkiler Eğitim Çarkı

1973 yılından beri yayınlanan çalışmaları içeren ve IPRA tarafından yayınlanan Altın Kitap'ın (IPRA Gold Paper) 7 numaralı bölümünde yerini edinmiş eğitim çarkı halkla ilişkiler eğitiminin müfredat kapsamını tanımlamaktadır (Aydın, 2004, s. 24).



Şekil 10 Halkla İlişkiler Eğitim Çarkı, IPRA Dünya Halkla İlişkiler Sunumu, Londra, Mayıs 1979 (Black, 1998)

Halkla ilişkiler eğitim çarkı halka olarak nitelendirilen toplamda 3 bölümden oluşmaktadır. Dış halka politika, ekonomi, işletme gibi sosyal bilimlere ait başlıklardan oluşmakta, orta halka pazarlama, görsel iletişim, kitle iletişim yazarlığı ve benzeri iletişim bilimlerinin unsurlarını kapsamaktadır. İç halka olarak adlandırılan halkla ilişkiler çarkının merkezinde ise teori ve pratik uygulama yer almaktadır (Welch, 2015).

F. Türkiye'de Halkla İlişkiler Eğitimi

Türkiye'de halkla ilişkiler alanındaki çalışmaların başlangıcı Osmanlı dönemine kadar dayandırılsa da profesyonelleşme, modern uygulamalar, mesleki örgütlerin kuruluşu ve halkla ilişkiler eğitiminin başlaması 1960 yıllardan itibaren gerçekleşmeye başlamıştır (Özgür, 2013, s. 21). 1966 yılında, yüksek lisansını ABD'de iletişim ve halkla ilişkiler alanında tamamlayan M. Aleaddin Asna tarafından, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi bünyesinde Gazetecilik ve Halkla İlişkiler Yüksek Okulu altında dersler verilmeye başlanmıştır ve yine bu dönemde M. Aleaddin Asna bir halkla ilişkiler kitabı da kaleme almıştır (Asna, 1998, s. 87-88). Çok kısa bir süre içerisinde de Ankara, İzmir ve İstanbul'da bulunan gazetecilik yüksek okullarının müfredatlarına halkla ilişkiler dersleri dahil edilmeye başlanmıştır (Peltekoğlu, 2009, s. 129).

1980'li yıllara gelindiğinde halkla ilişkiler eğitiminde önemli gelişmeler göze çarpmaktadır. 24 Ocak Kararları şeklinde isimlendirilen düzenleme sonrasında geçen serbest pazar ekonomisi ile birlikte yabancı yatırım teşvik edilmiş ve dolayısıyla rekabet koşulları kapsamında halk ile kurum arasındaki iletişim sürecinin önemi artmıştır. Böylelikle halkla ilişkilerin değeri yükselmiştir. Basın Yayın Yüksek Okulu adı altında yüksek öğrenim kurumları bu dönemde gazetecilik ve halkla ilişkiler bölümleri ile eğitimlerini sürdürmüştür (Özgür, 2013, s. 22).

1991 yılında tamamlanan *Kamu Yönetimi Araştırma Projesi* kapsamında bir rapor yayınlanmış ve bu rapor kapsamında halkla ilişkilere ilişkin sorunlar ve çözüm önerileri ele alınmıştır. Raporda dikkat çeken en önemli hususlar halkla ilişkiler alanında eğitimli insan kaynağı sınırlılığı ve iletişim sürecinde yaşanan teknoloji kullanım sınırlılığı ortaya çıkmaktadır. Rapor bilgi teknolojileri alanındaki gelişmelerin hızlıca sisteme entegrasyonunu önermesinin yanı sıra, bu teknolojilerden istifade edebilecek yetişmiş insan kaynağının da yönetim bilimi ile desteklenmiş yüksek eğitim düzeyinde örgün eğitim programlarının geliştirilmesini de önermektedir (Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, 1991, s. 41-50).

Büyük bir adımla 1992 yılında iletişim fakülteleri kurulmuş ve Basın Yayın Yüksek Okulları fakülte seviyesine yükseltilmişlerdir. Halkla ilişkiler de ders olmaktan çıkarılmış, ayrı bir bölüm olarak ele alınmıştır (Peltekoğlu, 2009, s. 129).

Halkla ilişkiler eğitiminde 2000'li yıllara gelindiğinde her açıdan niteliksel ve niceliksel olarak bir artış yaşanmıştır. Fakülte ve yüksek okul sayıları arttığı gibi, lisans ve yüksek lisans programlarında da artış meydana gelmiştir. Ayrıca akademik genişlemenin doğal bir sonucu olarak ta halkla ilişkiler alanında araştırma yapan sayılarında da artış görülmüştür (Irkorucu, 2017).

Türkiye'de halkla ilişkiler eğitimi müfredatı alanında Güllüpınar (2015) tarafından yapılan bir çalışma, müfredatlar da daha çok uzmanlığın teknik beceri boyutuna odaklanıldığını ortaya koymuştur. Bakan'a (2002) göre ise kuramsal ve teorik bilgilere müfredatlar da daha fazla ağırlık verilmelidir. Bunların yanı sıra halkla ilişkiler eğitimi için; teknolojik gelişmeler ve dijital iletişim gibi konular çağdaş halkla ilişkiler mesleği için öne çıkmaktadır (Ural, 2012).

G. Teknolojinin Kavramsal Çerçeveesi

TDK'na göre (Türk Dil Kurumu, 2020) teknoloji; insanın fiziki çevresini kontrol etmek ve manipule etmek hedefiyle ürettiği ve geliştirdiği tüm araç gereçler ve bu araçlara ilişkin bilgilerin bütünü olarak ifade edilmektedir. Teknoloji kelimesinin yunanca olduğu bilinmektedir ve “techne” ile “logos” kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Logos eski Yunan filozofu Herakleitos tarafından doğa yasası olarak anlatılmıştır (Hançerlioğlu, 1976, s. 27). Techne ise bir ürünün ya da aracın son haline getirilmesi sürecinde kullanılan sanat ve zanaat olmanın yanı sıra aynı zamanda ürün ya da aracın yaratılmasında kullanılan bilgi olarak nitelendirilmektedir (Tulley, 2008, s. 93). Teknoloji kelimesi; uygulamalı bilimlerin ve mekanik sanatların kullanımı ya da bilgisidir cümlesi ile İngiliz sözlüğünde yerini almıştır (Oxford University Press, 1993, s. 936). Roland (1992, s. 83), teknolojiyi 4 bileşen altında inceleyerek maddeyi fayda sağlamak amacıyla manipüle etme süreci olarak tanımlamaktadır. Teknoloji farklı disiplinlerde farklı tanımlamalarla karşımıza çıkmaktadır,örneğin; iktisat biliminde girdilerin çıktıya dönüşme süreci olarak tanımlanmaktadır (Bıldırıcı, 2015, s. 5).

Kavramsal olarak teknoloji 3 farklı niteliği de bünyesinde barındırmaktadır. İşletme ve bilimsel bilgiyi kapsayan; makine ve donanımların kullanımına, bakım ve onarımlarına ilişkin faaliyetleri ve yönetimsel, koordinasyon çerçevesindeki

faaliyetlere ilişkin bilgileri de teknoloji kavramı altında incelenmektedir (Keith, 1994, s. 6).

H. Teknolojinin Tarihsel Perspektifi

Teknolojinin tarihi sıkılıkla bilimin tarihi ile ilişkilendirilmiştir; bilimin gelişimi ve gelişen bilimin uygulamaya dökülmesi ile teknolojik gelişim elde edilmektedir (Intro Books, 2016, s. 1). Teknoloji tarihine bakıldığından, teknolojinin insanlıktan daha eski olduğu ortaya konulmaktadır. *Homo Erectus*'un *Homo-Sapiens* ile birlikte alet kullandığı bilinmektedir (McNeil, 2002, s. 5). Bir çok kaynak, teknolojinin tarihsel incelemesini insanlığın tarihsel dönemleri altında incelemeye başlamakta ve taş devrinden itibaren başlatmaktadır (Intro Books, 2016; McNeil, 2002; Harari, 2015). Harari (2015, s. 35), teknolojik gelişimi, *bilişsel devrim* adını verdiği ve yeni düşünme yöntemleri ve iletişim becerileri olarak nitelendirdiği evrimsel bir adıma bağlamaktadır. Burada bahsettiği iletişim becerilerinin altında dilin gelişiminin yattığını belirtir. Ancak dilin gelişiminden önce tarihsel bağlamda bakıldığından hiç kuşkusuz insanlık, ateşin üretilmesi ve kontrol edilmesine yönelik araçlar kullanmış ve geliştirmiştir (McNeil, 2002, s. 6-7). Teknoloji gelişimini ve kullanımını özellikle taş devri döneminde temel ihtiyaçları karşılamada kolaylıklar getirecek biçimde ortaya koyabiliriz. Ateşin kontrolünü sağlayacak alet kullanımının yanında bu dönemde, avlanma ve giyim kuşam içinde teknolojiler geliştirmiştir (Intro Books, 2016, s. 4).

Milattan önce 10.000 yılında buzul çağının sona ermesi ile birlikte insanlık yerleşik hayata geçmeye başlamış ve bu doğrultuda tarımla ilgilenmeye başlamıştır. Yerleşik hayata geçerek tarımla ilgilenmeye başlayan insanlık artık bu yeni yaşam biçimine özgü teknolojiler geliştirmeye başlamıştır. Örneğin taşıyabileceğinden daha fazla ürüne sahip olmak lojistik teknolojilerine ön ayak olurken; bunun yanı sıra kayıt tutulmasına ilişkin ihtiyaçlar da yazı ve benzeri teknolojilerin oluşmasına sebebiyet verdi (Barry, 2014). Yazının icadı kuşkusuz insanlığın teknolojik devinimi için çok büyük önem arz etmektedir ve Harold Innis *İmparatorluk ve İletişim Araçları* kitabında bir iletişim teknolojisinin insanlığı nasıl değiştirdiğinden bahsetmektedir.

Basit araçlardan makinelerin kullanımına geçiş birkaç anahtar teknolojinin icadı ile birlikte gelmesine karşın burada kast edilen makineler bir su değiirmeninden ileri gitmemektedir. İnsanlık her ne kadar astronomik gözlemler ve zamanın belirlenmesi

için yazının icadından beri bazı araçları kullanıyorduysa da özellikle krank milinin icadı makineleşmenin önünü açmıştır (McNeil, 2002, s. 26).

Buhar motorunun bir güç kaynağı olarak kullanılmaya başlaması teknolojik gelişim süreci içerisinde büyük bir mihenk taşıdır. Endüstri devrimi olarak nitelendirilen ve İngiltere'de buharlı makinelerinin pamuk sektöründe kullanımını dönem olarak 1800'lü yıllara denk gelmektedir (Hobsbawm, 2003, s. 46). Ağır metal sektörü de buhar motorunun kullanımına hemen akabinde başladı. Ayrıca buhar motorunun kullanımının başlaması ile, artık üretim haneler nehir kenarlarına kurulmak zorunda değildi ancak kömür madenlerinin yanına kurulma bağımlılığı olmuştu (McNeil, 2002, s. 28-29). Buhar motorunun kullanımını fosil yakıtlara olan bağımlılığın ilk adımı olarak nitelendirilebileceği gibi, bu makinelerin kullanımındaki artış işçi sınıfının ortaya çıkışını hızlandırdığı bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır (Hobsbawm, 2003).

Endüstri devrimi başlı başına birçok farklı teknolojiyi de beraberinde getirmiştir. Makineleşme ile kitlesel üretime geçen insanlık ürettiği yişinleri pazara nasıl ulaştıracağı konusunda bir sorunla karşı karşıya kaldı. Buhar motorunu kullanarak ve üretim sahaları ile pazar alanlarını ya da limanları birbirine bağlamak bu sorun karşı kesin bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır (Hobsbawm, 2003, s. 54-56). Buharın gücü yalnızca kara lojistiğinde değil denizlerde de kullanılmaya başladı, *Duke of Argyll* isimli buhar motorlu gemi, 1815 yılında Glasgow ve Londra arasında yolcu taşımacılığı yapmaktadır; ABD'de de *Clermont Hudson Irmağı* boyunca yolcu taşımı yapmaktadır (McNeil, 2002, s. 35).

Endüstri devrimi lojistik başta olmak üzere bütün teknoloji sahalarında gelişimi zorlamaya devam etmiştir. Bu bağlamda kısa bir zaman sonra, 1884 ve 1885 yıllarında ilk petrol temelli içten yanmalı motor için patenti aldı ve ardından Carl Benz üç tekerlekli arabayı üretti. Bu gelişim sayesinde buhar motoru uzun mesafe kara ve deniz yolculuklarında hala kullanılmakta olmasına rağmen, kısa mesafe lojistik ihtiyaçlarında içten yanmalı motorlara sahip araçlar kullanılmaya başlandığı görülür (McNeil, 2002, s. 37).

Elektriğin kullanımı ise 1800'lü yıllarda, birkaç ışıltılı gösteri ve pusulanın ığnesinin yönünü değiştirmek dışında herhangi bir pratik uygulamaya sahip değildi. Michael Faraday Londra'da bulunan Kraliyet Enstitüsü için çalışmaya başladıkten

uzun sayılmayacak bir süre sonra 19. Yüzyılın ilk yarısı tamamlanmadan, elektrik motoru olarak nitelendirilecek ilk makinayı geliştirdi. Michael Faraday aynı zamanda ilk dinamoyu da bu dönemde geliştirmeyi başardı. Faraday'ın manyetik alan teorisi de günümüzde iletişim teknolojileri başta olmak üzere uzak mesafe iletişim teknolojilerinin temelini oluşturmaktadır (Barry, 2014).

Faraday'ın katkılarının arkasından John Ambrose Fleming elektronik teknolojisinin ilk adımlarını atarak, vakum tüplerini üretti. Vakum tüpleri bugün etrafımızda bulunan tüm elektronik cihazlarda sıkılıkla kullanılan transistörlerin ilkel halleri olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca Fleming; ilk kablosuz radyo vericisini geliştirmiş ve transatlantik kablosuz iletişimini gerçekleştirmiştir (McNeil, 2002, s. 41).

Vakum tüpleri birçok farklı alanda uygulanmalarına rağmen en çarpıcı kullanım alanı olarak bilgisayarlar üzerinde kendilerine yer bulmuşlardır. 1944 yılında Pennsylvania Üniversitesi mühendislik bölümünden ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) ismi verilen ilk bilgisayar geliştirildi. İlk bilgisayarlar üzerinde vakum tüpleri kullanılmasına rağmen, vakum tüplerinin bu alanda kullanımı çok uzun sürmedi. 1948 yılında, Birleşik Devletler'de Bell laboratuvarlarında ilk transistör geliştirildi ve vakum tüplerinin yerini aldı. Transistörlerin elektronik teknolojisinin gelişimi bağlamında bir mihenk taşı olarak nitelendirilmektedir. Yüzyıl gibi insanlık tarihi açısından kısa sayılabilen bir sürede, endüstri devriminin başlangıcı ile gelinen nokta; bugün günümüzde kullandığımız çoğu teknolojik aracın temelini oluşturmaktadır (McNeil, 2002, s. 43).

I. Eğitimde Teknolojinin Kullanımı

Eğitimde teknolojinin kullanımının bir gerçeklik olduğu ve ikisi arasında doğru orantının varlığı uzun süre önceden beri dile getirilen bir olgudur (Alkan, 1974, s. 1). Son otuz yıldır gelişim gösteren dijital teknoloji, kuşkusuz eğitim sektörünü de etkilemiş ve değişime uğratmıştır (Selwyn, 2013, s. 1). Teknoloji eğitimin dönüşümünde güçlü bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır (Office of Educational Technology, 2017, s. 3).

Günümüzde, eğitimde kullanılan birçok teknoloji başta bilgisayarlar olmak üzere birçok eve girmiş ve gençlerden yetişkinlere kadar her birey eğitim haricinde de

çeşitli amaçlar için bu teknolojileri kullanmaya devam etmektedir (Costley, 2014, s. 2). Eğitim alanında teknoloji; öğrenciler ile eğitimcilerin ilişkilerinin geliştirilmesinde, öğrenim ve ortak çalışma alanında yeni yaklaşımlara, eğitimde eşitliği ve öğrenme deneyimlerini tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını kapsayacak biçimde yardımcı olmaktadır (Office of Educational Technology, 2017, s. 3).

Eğitimde teknolojinin kullanımını, öğrencilere; çalışmalarının özgün olmalarını, başa çıkabilecekleri oranda karmaşıklığın artırılmasını, öz saygılarını artırmalarını ve motivasyonlarını artıran, daha doğru zaman planlaması yapmalarını, çok yönlü roller üstlenmelerini, birlikte çalışmaya ilişkin kapasitelerini artırmayı bir fırsat olarak sağlarken; eğitimcilerinde; teknolojik ve pedagojik yeteneklerini artıran, kendi kurumları ve harici kurumlar ile işbirliğine yönelten, kendi alanları ile ilgili profesyonel konferanslara katılımlarını sağlayan bir alan açtığı nitelendirilmektedir (Means & Olsun, 1995, s. 2-3).

Teknolojinin eğitimde kullanımını başka bir faydası ise, teknolojinin her geçen gün günlük yaşamımıza entegre olması ve birçok iş alanının benzer teknolojileri iş hayatında kullanmaya başlamasıdır (Costley, 2014, s. 3).

Sınıf içerisinde teknolojinin kullanımının, öğrencilerin kritik düşünme becerilerine ve problem çözme yeteneklerine olumlu etki yaptığını göstermektedir. Matematik dersine teknolojinin entegre edilmesine ilişkin bir araştırma olumlu sonuçlar doğururken; edebiyat alanında yapılan farklı bir araştırma yine aynı şekilde olumlu sonuçlar vermiştir (Costley, 2014, s. 4-5).

Eğitim teknolojisine ve teknolojinin eğitimde kullanımına ilişkin tartışmalar çok çeşitli teknolojik cihazlar ve buna bağlı olarak faaliyetlerin etrafında yapılması gereklidir, aslında dünyada var olan teknolojik yapının çok küçük bir kısmına odaklanmıştır. Oysa bu tartışmalar, Dijital teknolojinin eğitim amaçlı kullanımları, dizüstü ve tablet bilgisayarlar ile akıllı telefonlar, internet bağlantılı birçok bilgi işlem cihazı ile sanal öğrenme ortamları, akıllı tahtalar ve benzeri yapıların kurumsal bir eğitim öğretim sürecindeki kullanımını kapsamalıdır (Selwyn, 2013, s. 5-6). Eğitimde teknoloji kullanımı birçok donanım ve yazılımdan oluşan karmaşık bir yapıyı ifade etmektedir (Means & Olsun, 1995, s. 15).

Teknoloji olarak internetin kullanımı ile eğitimin bir arada yürütülmesinde sıkılıkla karşılaşılan bir eğitim teknolojisi olarak karşımıza çıkmaktır ve model olarak

önerilmektedir (Hui, Pan, & Tan, 2001). Tutkun'un (2011, s. 158-159) yaptığı araştırma öğrencilerin hem eğitim alanında hem de sosyal yaşamlarında interneti sıklıkla kullandığını ortaya koymuştur.

Bu bağlamda Birleşik Devletler Eğitim Bakanlığı bünyesine bağlı Eğitim Teknolojileri Ofisi eğitim teknolojilerinin kullanımının artırılmasını ve yaygınlaştırılmasını önermektedir. Eğitim Teknolojileri Ofisi yayınladığı plan bildirisinde; öğrenmeyi her yerde ve her zaman mümkün kılan eşitlikçi öğrenme ekosistemleri oluşturmak için teknolojinin esnekliğini ve gücünü somutlaşdırın kaynaklar geliştirilmesini ve uygulanmasını, öğrenme ilkelerini ve tasarım ilkelerini somutlaştmak için teknolojik öğrenim alt yapılarının geliştirilmesini ve ayrıca eğitim kurumlarının tüm eğitim teknolojisi kaynaklarını bünyesine alarak hedeflenen eğitim sonuçlarına göre kullanmalarını önermekle birlikte yine eğitim kurumlarının örgün, karma ve uzaktan öğrenme kombinasyonlarının tüm süreçlerini standardize etmelerine yönelik ifadelerde bulunmaktadır. (Office of Educational Technology, 2017, s. 87)

J. Halkla İlişkiler Eğitiminde Teknolojinin Kullanımı

Öğrenciler arasında, lisans derslerinin yeni teknolojiler ve elektronik iletişim alanlarında onları sektörde yetersiz kılacıkları yönünde bir algı göze çarpmaktadır. Yapılan bir araştırmaya göre, öğrencilerin yaklaşık üçte birinde yeni teknolojiler ve elektronik iletişim üzerinde çalışmaya hazırlıksız veya yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Gower & Reber, 2006). Halkla ilişkiler bu konuda yalnız değildir, Melanie James' in (2007) çalışmasına göre gazetecilik alanında da benzer sorunlar mevcuttur.

Morton'a (2002) göre, bilgisayarı ve ona bağlı bileşenleri iyi kullanmak artık halkla ilişkiler için mesajların iletilmesi bağlamında vazgeçilmez bir boyut kazanmıştır. Bakan (2002:71) halkla ilişkilerin yanı sıra bilgiyi daha iyi yönetebilmek için internet ve ona bağlı olan iletişim teknolojilerinin müfredatlar da yer edinmesi gerektiğini savunmaktadır. Yeni nesil iletişimciler ve yarının halkla ilişkiler uzmanları, halkla ilişkilerin dijitalleştiği ve sosyalleştiği bu dönemde paydaşları için eğlenceli ve kaliteli içerik üretebilmelidirler ve hikâye anlatımı yoluyla paydaş katılımı sağlanması gelecekte temel beceri haline geleceği unutulmamalıdır (Akbulut & Yıldırım, 2018, s. 1015).

Bu bağlamda; 2018 yılında Türkiye'de 33 üniversite ile halkla ilişkiler ve tanıtım lisans programlarının müfredatlarının dijital uyumuna ilişkin yapılan bir araştırma da incelemeye tabi olan üniversitelerin müfredatlarında, dijital uygulamalı ders içeriğinin aritmetik ortalamasının %16 dolaylarında olduğu ortaya konmuştur ve bu oran her geçen gün artmaya devam etmektedir (Akbulut & Yıldırım, 2018, s. 1020).





III. EĞİTİMDE E-ÖĞRENME OLGUSU

İnsanlık için geçmişi mağara resimlerine kadar dayanan öğrenme, daha geniş çerçeveden bakıldığından tüm canlılarda varoluşsal bir amaç olarak kendini belli eden, bilgi aktarım sürecidir. Ancak burada, bir bilgi aktarım sürecinden ziyade, bilgi aktarımı yolu ile bilişsel ve davranışsal değişime yol açan öğrenmeden bahsedilmektedir.

İletişim teknolojilerinin gelişimi önce uzaktan eğitime ve sonrasında elektronik devrim sayesinde elektronik öğrenmeye (e-learning) dönüşen geleneksel öğrenme sürecinin gelişimi, bugünü ve geleceği bu bölümün inceleme konusudur.

A. Tarihsel Perspektif Açıından Eğitim

Eğitimin tarihsel süreç içerisindeki konumunu ortaya koymak, eğitimimin son aşaması olarak nitelendirilebilecek olan e-öğrenme kavramının incelenmesi için önem arz etmektedir. E-Öğrenme kavramı incelenmeden önce modernleşme öncesi eğitim ve modern eğitim netleştirilmiştir.

1. Modernleşme Öncesi Eğitim

Tarihsel anlamda başlangıcı bilinmeyen ve bilgi akışının sistemli olarak aktarılması süreci olarak nitelendirilen eğitim çalışmalarıyla ilgili en net bilgilere yazının icadı sonrasında erişilebilmektedir (Arslan, 2009, s. 28). Fidan (2012, s. 3); eğitimi, belli bir amaç çerçevesinde insanların kendilerini veya diğer insanları yetiştirmeye süreci olarak tanımlarken; Gündüz'de (2011, s. 3) eğitime ilişkin ilk tarihi bilgilerin; yazının icadı ile başladığını belirtmektedir. Bu bağlamda; farklı toplumlar, farklı amaçlar çerçevesinde eğitim süreçleri yürüttüğünden dolayı, eğitim, toplumların kültürlenme sürecinin de bir parçası haline gelmiştir (Fidan, 2012, s. 3).

Bilinen ilk okul benzeri yapının Sümerler tarafından kurulduğu öne sürülmektedir. Sümerlere ilişkin bulunan arkeolojik tabletlerde, okulların günlük faaliyetlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır ve dini eğitimlerin yanı sıra sarayların ve tapınakların muhasebe ve yönetim ihtiyaçlarına ilişkin memurların yetiştirilmesine

yönelikte eğitimlerin verildiği bilinmektedir. Ayrıca Sümerlerin bu okullarda matematik, geometri ve astronomi derslerini de yürüttüğüne rastlanılmıştır (Gündüz, 2011, s. 4).

Eski Mısır'da da eğitim üzerine uygulamalar yapılmıştır (Gündüz, 2011, s. 7). Eski Mısır'da halk arasında çok önemli görevleri yerine getirmek için bulunan kâtip ismi verilen sosyal sınıf; mesleklerini okullarda öğrenirler, küçük yaşlarda katıplık okullarına katılırlar ve burada resim yazılarının öğrenilmesi ile başlayıp sonrasında daha karmaşık eğitimlere geçmekteydiler ki bu eğitimlerinde yine Eski Mısır'da yer alan imtiyazlı ve farklı bir sınıf olarak nitelenen Rahipler tarafından verildiği bilinmektedir (Adıyeke, 2019, s. 52). Gündüz'e göre (2011, s. 7) Heredot, Platon ve Aristo gibi antik dönemin tarihçileri matematik ve geometri bilimlerinin icadının Eski Mısır'da yapıldığını belirtmektedir.

En eski topluluklardan biri olarak nitelendirilen Türkler; eski tarihlerde eğitim biçimlerini yaşam koşullarına göre belirlemişlerdir (İncebacak, 2019, s. 16). Özellikle töre çerçevesinde şekil alan eğitim anlayışı, toplumun kendi varlığını devam ettirebilmesi için gelenek ve göreneklerin yeni nesillere aktarılmasına ilişkin gelişmiştir. Eski Türklerde eğitim şamanlar üzerinden verilmekteydi. Bunun dışında güçlü ve disiplinli ordular kurmalarından dolayı Türkler; eğitim süreçlerinde yönetici ve savaşçı yetiştirmeye de önem göstermişlerdir (Gündüz, 2011, s. 10).

Antik Yunanistan'da Yunan kültürünün gelişimini tamamlayarak yazının yaygınlaştiği dönemde eğitim çalışmalarına rastlanmaktadır. Herodotos tarafından aktarılan bilgiye göre Fenike alfabetesinin alınması ve bu alfabetin geliştirilmesiyle okuma yazma daha pratik bir hal almış ve herkes tarafından öğrenilebilir ve kullanılabilir hale gelmiştir. Özellikle Homeros'un şiirleri antik Yunanlıkların yaşamlarının bir parçası haline gelmiş ve temel eğitim sırasında çocuklar bu metinlerle büyür hale gelmişlerdir. Antik Yunan'da eğitimin merkezine oturan Homeros'un yapıtları, Antik Yunanistan'da eğitimin amacını da bir anlamda ortaya koymuştur. Antik Yunanlılar; çocukların eğitiminde *İlyada* ve *Odysseia*'de ki güçlü savaşçıları model alarak iyi ve güçlü birer vatandaş olmaları için çaba göstermişlerdir (Bağdatlı Çam, 2016, s. 632-634). Antik Yunanistan'da müzik, jimnastik, dil edebiyata ilişkin eğitimlerin yanı sıra; matematik ve fen bilimlerine de rastlanmaktadır. Özellikle felsefe eğitim ve öğretimin üst seviyesi olarak görülmekteydi ve Sokrates gibi filozoflar, her sınıfın ve her yaştan insana felsefe eğitimi vermekteydi. Platon

Academia ismi verilen okul aracılığı ile felsefe eğitimi çalışmaları yaptığı önemli gelişmelerden biridir. Aristo'da *Lyseum* adı verilen okul bünyesinde tabiat bilimlerine ilişkin çalışmalar yapmaktadır (Gündüz, 2011, s. 17). Batı uygarlığının temellerinin dayandığı uygarlık Antik Yunanistan olduğundan (Bağdatlı Çam, 2016, s. 630), eğitim üzerine o dönemde çalışma yapmış filozofların bilinen düşünce ve görüşleri de önem arz etmektedir.

Sokrates'in eğitim yaklaşımına ilişkin en öne çıkan özelliği öğrencilere olan bağlılığı ve bu bağlamda kurduğu samimiyet ve tutarlılığıdır. Bu doğrultuda eğitimini yürütebilmek için kendine özgü bir metot geliştirmiştir ve insanların bildiğini düşündükleri temelsiz bilgileri yıkıp ardından gerçek bilgiyi yine insanların kendilerinin bulmasını sağlamaya yönelik çalışmalar yapmıştır. Öncelikle ironi olarak nitelendirilen ve “*bir şey biliyorum, o da hiçbir şey bilmediğimdir*” çerçevesinde bir konunun tartışmaya açılması ile hiçbir şey bilmeyenmişçasına bir duruma bürünür ve ardından gerçeği bildiğini düşünen insanlara sorular sormaktaydı. Ortaya atılan sorulara cevap vermeye zorlanan insanlar gerçeği bilmemişini anlayarak bunu kabul etmek durumunda kalındı. Bu kabulün ardından Sokrates doğrutmaca olarak da nitelendirilen bir yöntemle; yine sorulara cevaplar arayarak ve aratarak insanların gerçeği kendilerinin bulmasını sağladı (Gündüz, 2011, s. 18-19).

Sokrates'in öğrencisi Platon'da hocasının yolundan gitmiş ve onun ölümünden sonra *Academia* adlı bir felsefe okulu kurmuştur ki bu okulu günümüz üniversitelerinin ilk örneği olarak görenler bulmaktadır. Platon toplumu üç sınıfa bölmüş ve idareciler ile savaşçıların eğitim görmesi gerektiğini, köylülerin eğitim görmesine ilişkin bir sebebin olmadığını savunmuştur. Bir toplum ve devlet tasviri yaparak, çocukların genç yaşta devlet eliyle toplanarak ailelerinden uzakta büyütülmesini ve bu sayede devlet tarafından büyütülmüş bireylerin devletin çıkarlarına hizmet eden kusursuz vatandaşlar olacağını iddia eder. Bu doğrultuda devletin çocuklara; karakter eğitimi olarak nitelendirdiği ve sosyal bilincin, iletişim, saygı ve sevginin yükseltiliği; estetik eğitimi olarak nitelendirdiği ve güzelliğin, edebiyat, şiir ve mimari gibi sanatları kullanarak anlatıldığı; beden eğitimi olarak nitelendirdiği ve savaşçı nesiller yetişmesi için spor içerikli eğitimin verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Tüm bunların yanında mesleki eğitim ile ideal toplum için bireylerin topluma faydalı olmaları adına bir meslek öğretilmelidir. Ancak bunların dışında bir eğitim önerisi daha bulunur ki o da felsefi eğitimdir. Platon'a göre bilginin ve hakikatin yolu

felsefeden geçmektedir ve bu yüzden felsefi eğitim çok önemlidir (Gündüz, 2011, s. 20).

18 yaşında Plato'nun *Academia'sına* girerek 20 sene onun öğrencisi olan Aristo'da Büyük İskender ile olan fikir ayrılığından sonra Atina'da *Lykeion* ya da *Liseum* şeklinde literatürde geçen ve lise diye de tabir edilen okulu kurdu. Ancak sonrasında dinsizlikle suçlanarak Atina'dan kaçtığı bilinmektedir. Aristo; eğitime ilişkin düşüncelerini *Nikomakhos Ahlaki* ve *Politika* eserinde ifade etmiş ve eğitimin amacını insanın içinde toplumun faydalı bir bireyi haline gelmesi olarak tanımlar. Eğitimi düşünsel ve ahlaki yetenekler olmak üzere iki bölüme ayırır ve düşünsel yetenekler çerçevesinde bilgelik, güzel sanatlar ve uygulamaya ilişkin eğitimlerden bahsederken; ahlaki erdemler ile cesaret, cömertlik ve diğer sosyal hayatı bulunduguına inandığı sosyal becerilerin eğitiminden ileri gelmektedir. Ayrıca Aristo bireysel eğitime odaklanmaktadır. İnsanların yetenekleri ve öğrenme becerileri birbirinden farklı olduğundan; bu farklılıklar dikkate alınarak eğitim sürecinden geçirilmelidirler (Gündüz, 2011, s. 21).

Antik Yunan'da ki eğitim ve bilim felsefesi sonradan Roma'da da görülmüş ve uygulanmıştır. Ancak Antik Yunanistan, daha çok teoloji, felsefe gibi alanlarda ön plana çıkarken; Roma fen bilimleri ile hayatın pratik yönünde; su kemerleri, mimari yapılar da ve güzel sanatlarda medeniyet kimliğini ortaya koymuştur. Eğitim anlayışı da bu doğrultuda ilerlemesine karşın, yine temel amacın iyi bir vatandaş yetiştirmek zeminine oturduğu görülmektedir (Gündüz, 2011, s. 22). Hristiyanlığın doğumunu ile birlikte Roma'da; Hristiyan temelli bir eğitime geçilmiş ve eğitim süreçleri yüksek oranda kilisenin etkisi altına girmiştir. Bu durum Avrupa'da aydınlanma çağına kadar devam etmiş ve sonrasında aydınlanma çağının ile birlikte, eğitim akla ve doğa bilimlerine dayandırılarak yürütülmeye çalışılmıştır (Durmuş, ve diğerleri, 2018, s. 59).

2. Modern Eğitim

Eğitimin bir kamu hizmeti haline gelmesi ve süreç içerisinde toplumdaki tüm bireyleri ilgilendiren bir kavrama dönüşerek, okul ve okul türevi eğitim kurumlarının açılması ağırlıkla 18. Yüzyıl sonrasında meydana gelmiştir ve bu dönem modern eğitim olarak nitelendirilmektedir (Gündüz, 2011, s. 4). Bu dönemde kitlesel eğitimin yaygınlaştırılması ile üniversiteler ve okullar kronik kamu sorunu haline geldiği

belirtilmektedir (Lawson & Silver, 2007, s. 220). Eğitim politikaları; 19. yüzyılın ilk yarısının tamamlanmasının ardından yoğun biçimde pozitivizm ve bilimsellik bağlamında çerçevesini çizmiştir (Kenan, 2009). Modern eğitim kavramının doğuşunda en daha çok imparatorlukların parçalanarak ulus devletlerinin doğuşu ve endüstri devriminin etkili olduğu değerlendirilmektedir (Ergün, 2018, s. 2). Endüstri devrimi toplumları birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da değişime zorladığı bilinmektedir (Torun, 2003). 19. Yüzyılın sonlarında meydana gelen, toplumsal, ekonomik, bilimsel ve politik değişimler; İngiltere'de 18. Yüzyılın son elli yılında ve Fransa'da da 19. Yüzyılda ortaya çıkan ulus devletler bir bakıma modern toplumu şekillendirdiği gibi bu doğrultuda modern eğitimin doğusunu da hazırladı. Toplumsal sınıfların ortaya çıkışı ve ardından eğitimin bir hak olarak görülmeye başlanması *eğiten devlet* ya da *eğitim devleti* kavramının doğmasına neden oldu. 20. Yüzyılda artık eğitim bir haktan öte konuma sahip olmuştur ve insan kaynağının performans ve kalitesinin artırılmasına yönelik bir kamu yatırımı olarak nitelendirilmektedir (Ergün, 2018, s. 138,139).

Modern eğitimin geldiği son aşama liberalleşme ve küreselleşme ekseninde incelenmelidir; ikinci dünya savaşı sonrası meydana gelen neo-liberal politikalar doğrultusunda eğitimin ticari bir unsur olması gereği savunulurken, buna karşı ya da yan görüşlerde doğmuş ve eğitimin sınırlarının daha önce bahsedilen ulus devletleri aştığı düşüncesi ekseninde üretilen fikirler birer yaklaşım olarak tartışma konusudur. Teknik gelişimin ve teknoloji kullanımının artışı ile birlikte, küreselleşmenin etkileri eğitim yöntemlerinin üzerinde de etkili olmaya başladığı yadsınmaması gereken bir gerçektir (Erdoğan Coşkun, 2010, s. 248-249).

B. Uzaktan Öğrenim ve E-Öğrenme

Uzaktan eğitim ve öğrenim üzerine çalışma yapan teorisyenlerin kavramsal ve yapısal olmak üzere iki farklı yaklaşım üzerinde odaklandıkları görülmektedir (Simonson, Schlosser, & Orellana, 2011). Kavramsal yaklaşımın öncü teorisyenleri Börje Holmberg, Charles A. Wedemeyer ve Michael G. Moore olarak bilinirken, Desmond Keegan, Otto Peters, Randy Garrison ve John Anderson gibi teorisyenler ise yapısalçı yaklaşım ile sanayileşme gibi yapısal meselelerin eğitim öğretim sürecini nasıl etkileneceğine ilişkin çalışmalarla ön plana çıkmaktadır(Saba, 2003, s. 4).

Uzaktan öğrenim, tarihsel gelişim açısından dört farklı sınıflandırma ile sınıflandırılabilir ve İşman'a (2011, s. 14) göre 1700'lü yıllara, Saba'ya (2003, s. 3) göre ise 1800'lü yıllarda görülmeye başlayan uzaktan eğitim ve öğrenimin ilk evresi, mektup yazışmaları biçiminde ortaya çıkan öğrenme modeli şeklinde tanımlanmaktadır. Ardından, basılı materyaller ile birlikte radyo ve televizyonun kullanımının başlaması ile ikinci evre ve çoklu ortam modeli ortaya çıkmaktadır. Üçüncü evre senkron bir model olarak karşımıza çıkmakta ve tele öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Esnek bir öğrenme modeli olarak karşımıza çıkan dördüncü evre bu nokta da internetin ve ona bağlı araçların kullanımının yaygınlaşması ile kavramsallaştırılmıştır (Aşkar, 2003).

Uzaktan eğitimin dördüncü evresi 20. Yüzyılın sonlarında yaygınlaşmış ve internetin kullanımının artması ile araç, dağıtım ve yöntemlerinde köklü değişiklikler meydana getirmiştir (Epignosis LLC, 2014, s. 8).

C. E-Öğrenme Kavramı

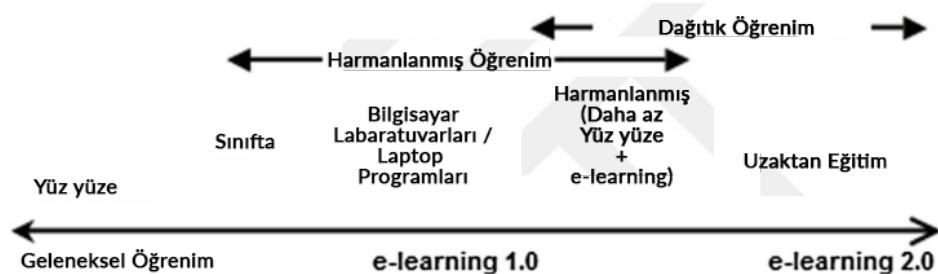
Özünde e-öğrenim; bilgisayar tabanlı eğitim araçları veya istenilen yerde ve zamanda öğrenme eylemine başlanabilen ve genellikle internet ve önceki dönemlerde de CD ve benzeri bilgisayar tabanlı metodlarla üretilen sistemler olarak nitelendirilmektedir (Epignosis LLC, 2014, s. 5). Duran vd. (2006) göre öğrenci ve eğitmenin internet ya da intranet teknolojilerinden faydalananarak aynı ortamda fiziksel olarak bulunmadığı bir eğitim tekniğidir. E-öğrenim sürecinde bilgi elektronik araçlarla dağıtılmakta, kullanılmakta ve edinilmektedir ki bu nokta da elektronik araçlardan kasit, günümüzde internet ve internetle sınırlı olmayan ağlar olarak ortaya konmaktadır (Wentling, ve diğerleri, 2000).

E-öğrenme, geleneksel öğrenmenin internet ortamına taşınması şeklinde basitçe ifade edileceğinden daha fazlasına sahiptir. Bu durum e-öğrenme içeriğinin daha sofistike yollar ile dağıtılmasına olanak tanır ve inovatif fırsatlar tanır (Duan, He, Feng, Li, & Fu, 2009).

E-öğrenme temelde senkron (es zamanlı) ve asenkron (es zamanlı olmayan) olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir. Senkron öğrenme ile öğrenciler ve öğretmen aynı anda bilgisayar tabanlı bir teknoloji yardımıyla online bir sınıfta buluşmaktadır. Asenkron eğitimde ise bireyler kendi tercihlerinin belirlediği

zamanda, kendi inisiyatifleri doğrultusunda eğitim sürecine dahil olmaktadır (Clark & Mayer, 2008). Bunlar dışında harmanlanmış e-öğrenme modeli olarak adlandırılan yapılarda mevcuttur, harmanlanmış öğrenme modelinde senkron ve asenkron başlıkta karşılaşılan niteliklerin bir veya birden fazlası ve bunun yanı sıra geleneksel eğitime ilişkin özelliklerde aynı anda bulunur (Erol & Yılmaz, 2017).

Web 2.0 döneminin getirdiği yenilikler sayesinde e-öğrenme de versiyon değiştirmīş ve e-öğrenme 2.0 doğmuştur. Sosyal medya, wiki olarak adlandırılan sanal ansiklopediler, bloglar gibi dijital araçların dijital öğrenme sürecinde kullanımını e-öğrenme 2.0 olarak değerlendirilmektedir. E-öğrenme 1.0, bilgisayar laboratuvarları ve üniversitelerin notebook programları ile daha çok harmanlanmış öğrenimi yansıtırken, e-öğrenme 2.0 daha az yüz yüze eğitim ile uzaktan ve dağıtık eğitimi kapsamaktadır (Mhouti, Nasseh, Erradi, & Vasquèz, 2006, s. 2351-2355).



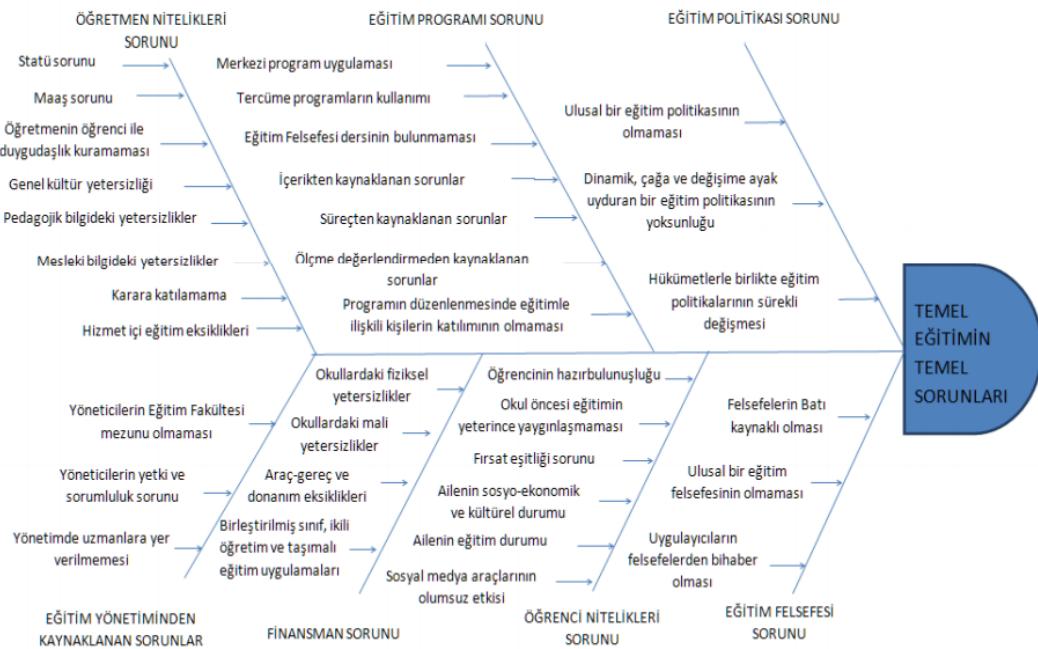
Şekil 11 E-öğrenme yönteminin Farklı Formları (Mhouti, Nasseh, Erradi, & Vasquèz, 2006, s. 2355)

D. Geleneksel Öğrenim ve Tartışılan Sorunlar

Geleneksel öğrenim olarak adlandırılan model öğretmen merkezli, öğretmenin liderliğinde öğrencilerin seviyelerine uygun bir dil kullanmak suretiyle düz bir anlatım biçimine sahip olan, zaman zaman öğretmenin soru cevap, tartışma gibi teknikleri kullandığı öğretim modeli olarak nitelendirilmektedir. Geleneksel eğitimin öğrencileri ezbere yönelterek, merak duygusunu azaltmasına ve bu bağlamda sorgulamayan, üremeyen bireylerin yetişmesine yönelik durumlara sebebiyet verdiği dair eleştiriler yapılmasına karşın, geleneksel eğitim ülkemizde ve dünyada sıkça rastlanılan bir eğitim konsepti olarak göze çarpmaktadır (Gürses, 2010).

Çok farklı seviyelerdeki eğitim kurumlarında yaygın olarak kullanıldığı değerlendirilen geleneksel öğrenim modelinin sorunları da çeşitli seviyelerde

incelemektedir ve ilköğretim seviyesi kurumlar üzerinde temel eğitim olarak isimlendirilen programlar için yapılan çalışmada temel eğitimin sorunları şekil 12 üzerinde gösterilmiştir.



Şekil 12 Temel Eğitimin Temel Sorunları (Sarıbaş & Babadağ, 2015)

Tüm bu bilgiler ışığında; eğitim ve öğrenim uygulamalarında ki problemler mevcut eğitim anlayışının bilgi toplumunun gereksinimlerine ayak uyduramamaktan ve çeşitli yetersizliklerden kaynaklanmaktadır (Arslan & Eraslan, 2003).

Çizelge 3 Geleneksel Eğitim ve Teknoloji Ağırlıklı Eğitim Karşılaştırılması (Hui, Pan, & Tan, 2001, s. 298)

Faktörler	Geleneksel Okul Modeli	Teknoloji Kullanımının Önerildiği Model	Teknik Yönler
Bilgi Transferi	Sınıf içi eğitim	Sınıf içi eğitim dahil olmak üzere bireysel girişim ve kendini keşfetme	Ağ bağlantılı bilgisayarlar, internet ve ağ tabanlı veri tabanları
Öğrenim	Pasif öğrenim	Yaparak, uygulayarak, yardımcı olarak öğrenme	Pratik uygulamalar ve yetenek gelişimi için simülasyonlar gerekmektedir.
Metodoloji	Bireysel öğrenime odaklanır	Yardımlaşmaya ve takım çalışmasına yönelik öğrenime odaklanır.	Ortak çalışmaya dönük sistemler gereklidir. (E-posta, e-gruplar, sohbet ve konferans araçları)

Çizelge 3 Devam Geleneksel Eğitim ve Teknoloji Ağırlıklı Eğitim Karşılaştırılması

Eğitmenin Rolü	Öğretmen her şeyi bilir.	Öğretmen göstericidir.	yol	Uzmanlara erişim için internet bağlantısı gereklidir.
Materyal	Sabit içerik. (Kitaplar ve resimler)	Hızla değişebilen etkileşimli içerik (Metin, görsel, ses, hareketli görsel)	Gerçek sistemlere yayılama araçlarına	zamanlı ve erişim gereklidir.

E. E-Öğrenme ve Geleneksel Öğrenim Modellerinin Karşılaştırılması

Geleneksel öğrenim ve e-öğretim arasında göze çarpan bazı farklılıklar ve benzerlikler mevcuttur. Bu benzerlik ve farklılıklar 12 faktör altında çizelge 4 bünyesinde gösterilmiştir.

Çizelge 4 Geleneksel öğretim ile e-ögrenimin karşılaştırılması (Cebeci, 2004)

Faktör	Geleneksel Öğrenim	E-Öğrenme
Zaman	Bağımlı, süreli	Bağımsız, yaşam boyu
Mekân	Bağımlı, kısıtlı	Bağımsız, teorik sınırsız
Transfer	Teknolojiye bağımlı değil	Teknolojiye bağımlı
Hız	Yavaş	Hızlı
Öğrenim Ortamı	Kontrol altında, kurallı, yüz-yüze, süre sınırlı	Kontrolsüz, kuralsız, öğrenci öğreticiden uzakta, süre sınırsız
Yetenek-kalite	Öğretmenin öğretim yeteneği, bilgi ve beceri düzeyine; öğrencinin öğrenme hızına bağlı	Öğretim ve öğrenim yeteneğine bağımlı değil, en değerli materyal herkese sağlanabilir
Esneklik	Esnek değil, yeniden yapılandırılamaz	Esnek, kişiye, zamana, amaca bağlı olarak yeniden yapılandırılabilir.
Etkinlik	Durum ve koşula bağlı	Durum ve koşula bağlı
Ölçeklendirme	Çoğunlukla hayır	Evet, 1-1000 arasında fark yok
Yararlanma	Kısıtlı, belirli sayıda öğrenci	Teorik olarak sonsuz, yaygın
Yatırım	Pahalı (binalar, maaşlar, yönetim)	Göreceli ucuz (çalışma yapmalı)
İşletim	Pahalı/Ucuz	Ucuz (30 öğrenci/öğretim elemanı)

F. E-Öğrenme ve Kuşak Sınıflandırması İlişkisi

İstanbul ilinde 11 üniversite de 660 öğrenci ile yapılan ve Türkiye'de üniversite öğrencilerinin sosyo-kültürel analizini ortaya koymak için yapılan bir araştırma anketinde ortaya çıkan sonuca göre üniversitelerde yaş ortalaması 21,7 olarak belirlenmiştir (Karakuyu & Güzelgül Yöndem, 2013). Oblinger'in ortaya attığı kuşak sınıflandırmasına göre üniversite öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu 1995 ve sonrası doğumlu olduğundan z kuşağına dahil olduğu görülmektedir (Oblinger & Oblinger, 2005). Z kuşağı; dijital yerliler olarak anılmaktadır ve bunun yanında teknolojinin içinde doğmuş ve büyümüş olan bu kuşak, y kuşağının aksine dijital bir dönüşüm geçirmeden, doğal çevre olarak dijital dünyanın kendisi etrafında birey özelliklerini kazanmışlardır (Prensky, 2001, s. 1). Bu durum onların yaşamındaki alışkanlıklarının büyük bir çoğunluğunun dijital olduğu sonucunu doğurmaktır ve dolayısı ile eğitim modellerindeki sorunların giderilmesi için de z kuşağına uygun çözümler önermek mecburidir (Oblinger & Oblinger, 2005, s. 61). Kuşkusuz önerilmesi gereken çözümler, teknolojinin getirdiği yeniliklerle paralel ve z kuşağının dijital yerlilik vasfına uygun olmalıdır.

G. E-Öğrenmenin Dijitalleşmesi Bağlamında Sanal Gerçekliğe Geçiş

Öğrenme süreçlerinin dijitalleşmesi ve sanal gerçekliğin eğitim sektörüne girişi çok erken zamanda gerçekleşmiştir. Özellikle uçuş eğitimleri sanal gerçekliğin eğitim amacıyla kullanılmaya başlanması bu konunun ilk örnekleridir (Sherman & Craig, 2003, s. 25). Tom Furness'in yürüttüğü proje kapsamında *ABD Wright Patterson Hava Kuvvetleri üssünde Super Cockpit* adı verilen simülatör yine pilotluk eğitiminde kullanılan sanal gerçeklik teknolojisine erken örneklerden biri olarak nitelendirilebilir (Furness, 1986, s. 65).

Günümüzde sanal gerçeklik teknolojisi yalnızca pilotluk gibi spesifik eğitimlerde değil, yemek pişirmeden, şoförlüğe kadar farklı alanlarda kullanılmaktadır (Rizzo, ve diğerleri, 2001, s. 14).

California'da kurulan *AltspaceVR* gibi firmaların sunduğu teknolojiler "sosyal sanal gerçeklik" platformları olarak geçse de bir anlamda sanal sınıflar için fırsatlar sağlamaktadır (Williams, 2015, s. 53). Yine "sosyal sanal gerçeklik" kapsamında

Nisan 2018 de yayınlanan *Mozilla Hubs*, aynı çerçevede değerlendirilebilir (Scavarelli, Arya, & Teather, 2019, s. 1149).

H. Teknolojik Determinizm ve E-Öğrenme İlişkisi

E-Öğrenme kelimesinde yer alan e harfi ile ifade edilmek istenen elektronik kavramıdır. Elektronik ise teknolojik bir alt yapıyı tanımlamada kullanılır. Dolayısı ile e-öğrenme konusundan söz ediliyorsa teknolojik determinizmin e-öğrenmeye etkisi ayrıca incelenmelidir.

1. Teknolojik Determinizmin Kavramsal Çerçeve

Kavramsal açıdan teknolojik determinizm incelediğinde; gelişen teknolojinin, içerisinde barındığı toplumları dönüştürdüğüne yönelik bir yaklaşım olduğu ortaya çıkar (Çoban, 2013, s. 29). Teknoloji, kendi iç dinamikleri doğrultusunda gelişim gösterir ve teknoloji doğal bir kavramken; teknolojik gelişim de doğal bir süreç olarak ele alınır (Baytun & Özerem, 2012, s. 47). Teknolojik determinizm ya da başka bir deyişle teknolojik belirleyicilik; teknolojik gelişimi doğal bir süreç olarak ele alır (Kara, 2017, s. 129). Teknolojik determinizm de yaşanan bu süreç içerisinde toplumların kültürel, sosyal, ekonomik olarak dönüşümünü öngörür (Kırık & Baştaş Bakış, 2020, s. 1824).

2. Teknolojik Determinizm Bağlamında E-Öğrenme

Eğitimin her alanında teknoloji yaygınlaşmakta ve ana materyal olarak karşımıza çıkmaktadır (Baytun & Özerem, 2012, s. 49). Günümüzde toplumun teknolojik determinizm ile değişime uğraması hiç kuşkusuz bu süreç içerisinde eğitim de etkilenmesine sebebiyet vermektedir. Değişen toplum karşısında mevcut geleneksel eğitim öğretim sisteminin toplumun gereksinimlerini karşılamamaya başlaması; eğitim üzerinde teknolojinin belirleyici bir unsur haline gelmesini sağlamıştır (Gül, 2013, s. 54). Toplumda yer alan eğitim talebinin karşılanamaması, yetersiz insan kaynağı karşısında fazlaca bulunan öğrenciler, eğitim süreci sırasında yalnız kalan öğrenciler, geleneksel eğitim yöntemlerinin yaygın kullanımı, özel eğitim kapsamına alınması gereken bireylerin gereksinimlerinin sağlanamaması, niteliksiz eğitim gibi konulardan dolayı teknolojinin eğitim üzerinde belirleyici bir unsur olduğu ortaya konulmaktadır (Alkan, Eğitim Teknolojisi, 2011, s. 4-5).



IV. HALKLA İLİŞKİLER EĞİTİMİNDE SANAL GERÇEKLİK KULLANIM ÖRNEĞİ

A. Eğitimde Sanal Gerçeklik

Uzun süredir üzerine çalışılmasına rağmen, günümüzde pratik uygulamalarını daha sık görmeye başladığımız sanal gerçeklik ve ona bağımlı uygulamalar, insan yaşamı için birçok fırsat sunmaktadır. Ayrıca bu teknolojinin sunduğu fırsatlar bağlamında ve teknolojik determinizm çerçevesinde, sanal gerçekliğin yaygınlaşmasıyla toplumlar üzerindeki etkileri tartışılmaya devam eden konular arasındadır. Bu bölümde sanal gerçekliğin kavramsal tanımlamaları ve gelişimi ile birlikte, teknik açıdan sanal gerçeklik platformları incelecek ve bu platformlar üzerinde bazı sanal gerçeklik uygulamaları mercek altına alınacaktır.

1. Sanal Gerçeklik Teknolojisi

Gerçeklik kelimesi TDK (Türk Dil Kurumu) sözlüklerinde kısa anlamıyla hakikat olarak nitelendirilmektedir ve sanal gerçeklik tamlamasında gerçekliği nitelendiren bir sıfat olarak sanal kelimesi ise ilk anlamı itibarı ile gerçekten yeri olmayan ve zihinde tasarlanan anlamıyla karşımıza çıkmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2020). Bu yönü ile Virtual Reality kelimelerinin tam karşılığı olarak dilimizde yer bulduğu görülmektedir. Terminolojik açıdan Virtual Reality'nin ilk kullanımı 1980'lere dayanmakta ve *The Oxford English Dictionary* sözlüğünde tespiti yapılabilmektedir (Simpson & Weiner, 1989). Sanal gerçeklik teknolojisinin zaman içerisinde daha fazla yaygınlaşıp bir temele oturmaya başlamasından sonra tanımlamalarda derinleşmeye başlamış ve NRC (U.S. National Research Council) yayınladığı bir raporda “Basit sanal gerçeklik sistemleri, üç boyutlu grafik ekranlar ile kullanılan, stereo ses üreten ve joystick veya bilgisayar klavyesi ile kullanılan video oyunlarını içerir. Daha sofistike sistemler ise -pilot eğitiminde kullanılan uçuş simülatörleri gibi- başa takılarak kullanılan ekranlar, içeriğin gösterimi için büyük yansız cihazları ve kullanıcının sanal ortamda hareketini sağlayacak biçimde optimize edilmiş yürüyüş bantları gibi ekipmanları içerisinde barındırır.” şeklinde geçen

ifadeler ile kavramı tanımlamaya çalışmıştır (National Research Council, 1999, s. 227). Bayraktar ve Kaleli ise (2007, s. 2) kullanıcısında gerçekmiş hissini yaratan, bilgisayarların ürettiği dinamik bir ortamda çift yönlü iletişim olanağı tanıyan benzetim modelidir. Genel olarak teknik bir tanımlamada ise sanal gerçeklik bilgisayar tabanlı teknolojiler tarafından yaratılmış bir 3 boyutlu ortamın, çeşitli ekipmanlar kullanılarak, kullanıcıya gerçekmişcesine sunulmasıdır (Linowes, 2015, s. 2). İngiltere merkezli ve sanal gerçekliğe ilişkin bilgilendirme çalışmalarını misyon edinmiş bir kuruluş olarak karşımıza çıkan Virtual Reality Society (VRS) daha geniş bir tanımlama sunmaktadır: “Bildiğimiz kadarı ile gerçeklik duyulardan ibarettir. Başka bir deyişle, duyular aracılığı ile beyne iletilen verilerin işlenmesi sonucu gerçeklik tecrübe edilebilmektedir. Dolayısı ile bu verilerin manipüle edilmesi ile gerçeklik algısı da değiştirilip manipüle edilebilir. Bu yöntemle sunulan gerçeklik aslında orada olmamasına rağmen, sunuma maruz kalan açısından ordaymışçasına tecrübe edilir.”.

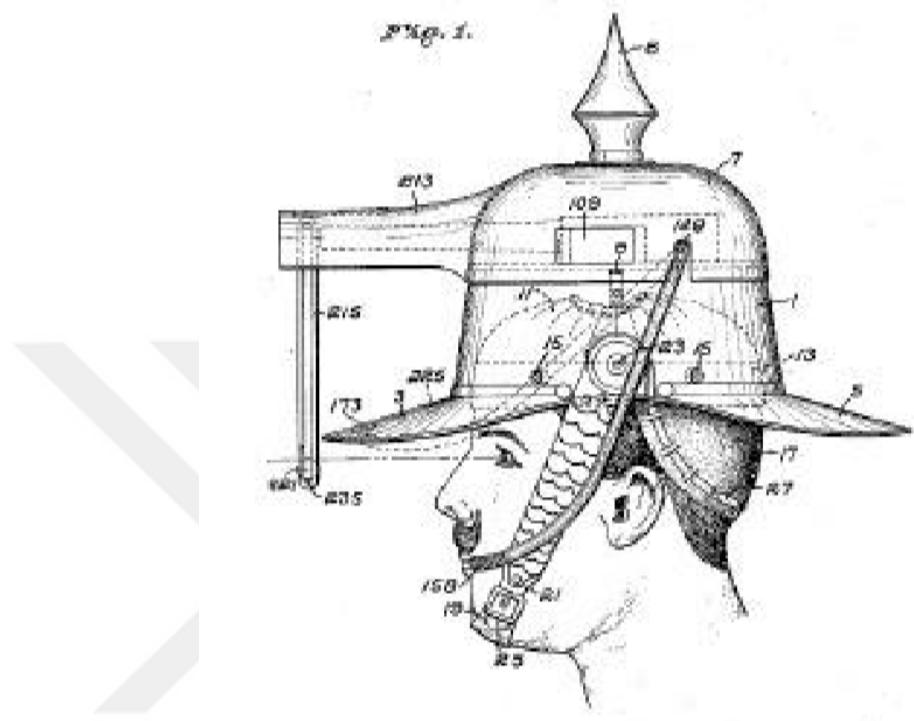
McLuhan’ın (1964, s. 8) belirttiği “araç mesajdır” kavramının sanal gerçeklik içinde geçerli olduğu nitelendirilmektedir. Bir araç olarak ise sanal gerçekliğin üç karakteristik özelliği etkileşim, üç boyutlu ortam ya da uzay ve gerçek zamanlılık olarak tanımlanmaktadır (Whyte, 2002, s. 3). Buna ek olarak farklı kaynaklarda sanal gerçekliğin kullanıcıyı kendi derinliğine ve sürükleyiciliğine çekmesi başka bir deyişle inandırıcılığı dördüncü ve duyarga (Sensor) geri besleme yapısı beşinci karakteristik özellik olarak değerlendirilmektedir (Sherman & Craig, 2003, s. 7).

2. Sanal Gerçekliğin Tarihsel Gelişimi

Bazı kaynaklarda 14. Yüzyıl sanal gerçeklik teknolojilerinin başlangıcı olarak kabul edilse de bildiğimiz anlamdaki sanal gerçeklik teknolojileri 20. Yüzyıl içerisinde gelişim göstermiş ve günümüze kadar ulaştığı görülmektedir (Çoruh, 2011). Daha önce bahsedilen sanal gerçekliğin karakteristik özelliklerini içermesi bakımından 3 boyutlu ortamın mevcudiyeti, gelişmiş bilgisayarları gerektirdiğinden, Whyte (2002, s. 12) 1950 olmasını tarihsel açıdan daha dikkate değer bulmaktadır ve bu kapsamda ilk gerçek zamanlı sofistike bilgisayarın kullanımının başlanması ve uçuş simülatörlerinin geliştirilmeye başlanması kronolojik başlangıç noktası olarak değerlendirilmektedir (Çizelge 5).

Sherman ve Craig ise (2003, s. 24 - 36) sanal gerçekliğin tarihsel gelişiminde 1916 yılında Birleşik Devletler’de 1.183.492 numarası ile Albert B. Pratt tarafından

patentlenen periskobik görüntü başlığını başlangıç noktası olarak belirlediği görülmektedir. Bunun yansıra sanal gerçekliğin kronolojik incelemesi Sherman ve Craig (2003, s. 24) tarafından teknoloji odaklı, pazar odaklı, kavramsal gelişim ve liberalizmin getirileri parametreleri dikkate alınarak ele alınmıştır.



Şekil 13 Birleşik Devletler Patent ve Marka Ofisi tarafından 1916 yılında patent alınan dünyanın ilk başlıklı ekranı

1929 yılında *Penguin* (Şekil 14) ismi verilen ve Edward Link tarafından geliştirilen bir uçuş eğitim simülatörü geliştirilmiştir ve pilotluk eğitimi alan öğrenciler *Penguin* üzerinde bir kokpit replikasında bulunan araçlar yardımı ile uçuş eğitimlerini sürdürmekteydiler (Whyte, 2002, s. 25)

Bu gelişmelerin devamında ise 1946 yılında ilk elektronik dijital bilgisayar olan ENIAC *Pennsylvania Üniversitesi* tarafından geliştirilerek Birleşik Devletler Ordusu'na teslim edilmiştir. Penguin, ENIAC; Sherman ve Craig'e (2003, s. 25) göre teknoloji odaklı bir gelişim olarak görülmektedir.



Şekil 14 Uçuş Simülatörü Penguin "Uçuş simülatörleri sanal gerçeklik teknolojisinin erken adaptasyonu olarak görülmektedir." (Sherman & Craig, 2003, s. 25)

Çizelge 5 Yüksek seviye ve düşük seviye sistemler ayrimında teknolojik gelişimler

	1950 ve Öncesi	50 - 70	70 - 85	85 - 95	95 - 00	2000 ve Sonrası
Yüksek Seviye Sistemler	Whirlwind ilk gerçek zamanlı bilgisayar Klavyerler, Katot ışın tüpü (CRT) görüntüleyiciler Uçuş Simülatörünün geliştirilmesi	Sketchpad ilk CAD Uygulaması Sketchpad III – ilk 3D CAD uygulaması Işıklı kalemler, fare donanımının geliştirilmesi, Ekranlı başlıklar. Bilgisayar grafikleri ile insan etkileşiminin dokunma duyusu çerçevesinde geliştirilmesi (HCI).	Walkthrough İlk etkileşimli mimari mekanda dolaşım. 3 Boyutlu nesnelere yönelik, gelişmiş görselleştirme, gölgelendirme teknolojisinin geliştirilmesi	İlk ticari VR SGI donanım pazarına ve 3D uygulama arayüzlerine (OpenGL) liderlik etmeye başlar.	Evans Sutherland, Multigen, Paradigm, WTK, Division 'dan ilk ticari sanal gerçeklik yazılımlarıının yayınlanması	Hareket yakalama (Motion Capture) Hacim Görselleştirm e (Volume Visualization)

Çizelge 5 (Devam) Yüksek seviye ve düşük seviye sistemler ayrimında teknolojik gelişimler

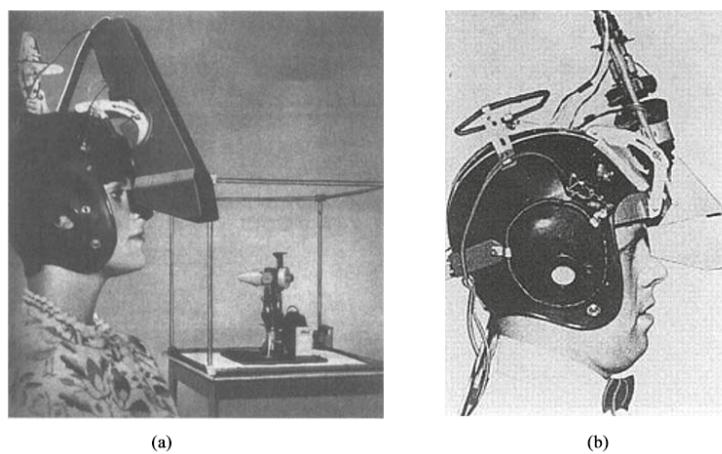
Joystick ve fare donanımlarının tanıtımının gerçekleşmesi.	Aktif ve pasif stereo, eldivenler ve kişisel bilgisayar odaklı grafik kartları.	Düz ve yüksek netlige sahip ekranlar.	Hareket yakalama (Motion Capture)
Superscape ve sanallık araştırmaları öncülüğünde PC tabanlı sanal gerçeklik yazılımı.	Superscape ve sanallık araştırmaları öncülüğünde PC tabanlı sanal gerçeklik yazılımı.	CAD üzerinden sanal gerçeklige dönüşümler.	Oto-Stereoskopik ekranlar ve esneyebilen, katlanabilen ekrانlar.
Web tabanlı 3D yazılımlar Çok kullanıcılı dünyalar.	Web tabanlı 3D yazılımlar Çok kullanıcılı dünyalar.	Sanal Gerçeklik Modelleme Dili 97, Direct 3D, akış temelli web teknolojileri	3 Boyutlu lazer tarama cihazları.
Sanal Gerçeklik Modelleme Dili 1.0 (VRML)	Sanal Gerçeklik Modelleme Dili 1.0 (VRML)	Güç geri bildirimli grafik cihazları ve çizim tabletleri.	
CAD üzerinden sanal gerçeklige basit dönüşümler.	CAD üzerinden sanal gerçeklige basit dönüşümler.		

1956 yılına gelindiğinde ise artık kavramsal gelişim olarak değerlendirilen bir gelişim göze çarpmaktadır; sinematograf Morton Heiling bir araç simülatörü üzerinde *Sensorama*'yı geliştirmiştir ve *Sensorama* kullanıcısına çoklu görüş, ses, koku, titreşim ve rüzgâr gibi birçok duyuya hitap eden nitelikte tecrübe edindirmektedir (Sherman & Craig, 2003, s. 25). Ardından Morton Heiling 1960 yılında ekranlı başlık olarak nitelendirilebilecek ve aynı zamanda ses ve koku duyularına yönelik prensipleri de içeren stereoskopik televizyon cihazı için Birleşik Devletler patent ofisinden 2,955,156 numarası ile patentini almıştır.



Şekil 15 Morton Heiling'in Sensorama'sı (Guitérrez, Frédéric, & Thalmann, 2008, s. 5)

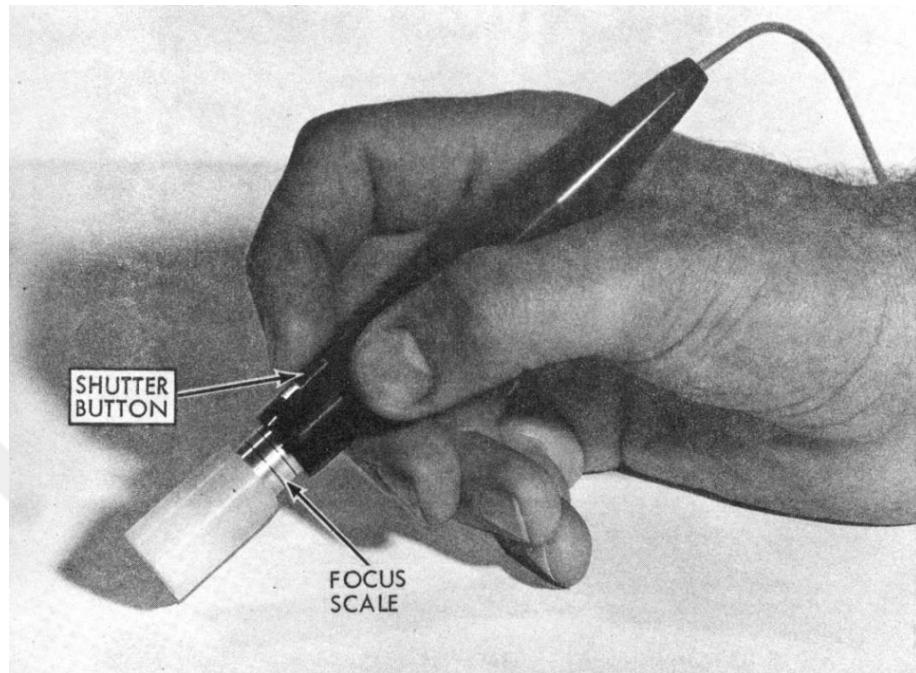
Philco firması mühendisleri Comeau ve Bryan 1961 yılında her göz için ayrı bir ekran barındıran, manyetik hareket izlemi içeren ve uzak bir kameraya bağlı olan ilk HMD (Head Mounted Display) olarak nitelendirilen Sherman ve Craig (2003, s. 25) için teknoloji odaklı cihazı (Şekil 16) geliştirdiler (Polish Air Force Academy, 2017, s. 122)



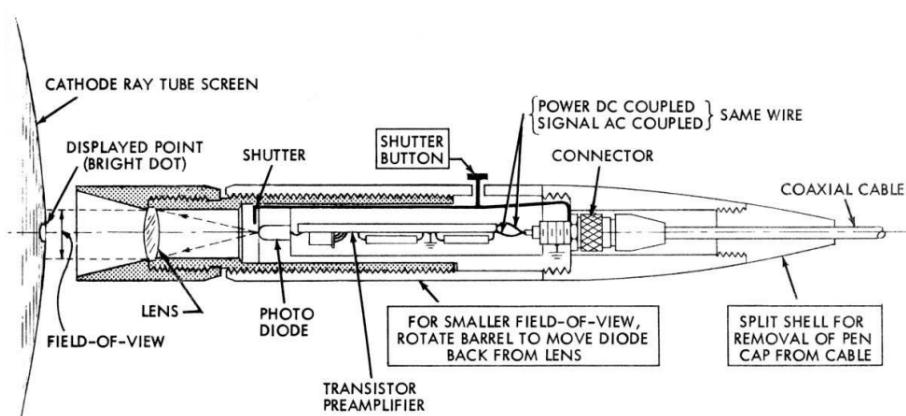
Şekil 16 HMD tabalı sanal gerçeklik teknolojilerinin erken örneği (a) (Sherman & Craig, 2003, s. 25), (b) (Polish Air Force Academy, 2017, s. 123)

Teknoloji odaklı bir gelişme olarak; *Massachusetts Teknoloji Enstitüsü* öğrencisi Ivan Sutherland iki yıl sonra klavyenin yanı sıra seçim ve çizim işlemlerini

ışıklı kalem aracılığıyla bilgisayar üzerinde insan etkileşimi ile yapabilen *Sketchpad* isimli uygulamayı geliştirdi (Polish Air Force Academy, 2017, s. 124). Sketchpad aynı zamanda modern CAD (Computer Aided Drafting) yazılımlarının atası olarak görülmektedir (Whyte, 2002, s. 14).



Şekil 17 Işıklı Kalem (Sutherland I. , 2003, s. 54)



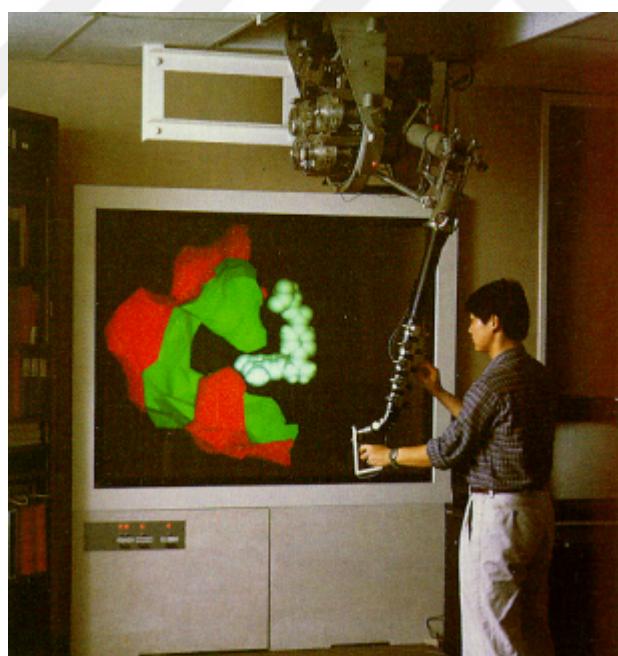
Şekil 18 Işıklı Kalem Teknik Resmi (Sutherland I. , 2003)

Sketchpad sonrasında General Motors Firması otomobil tasarımlarında kullanılmak üzere interaktif bir paket olan DAC (Design Augmented by Computer) üzerine araştırmalarına başladı (Jacks, 1964). Bu durum Sherman ve Craig (2003, s. 26) tarafından market odaklı bir gelişim olarak değerlendirilmektedir.

Ivan Sutherland 1965 yılında *ultimate display* olarak nitelendirdiği kavramı IFIP'te (International Federation for Information Processing) kongresinde açıklamış ve kullanıcıların fizik kurallarına bağlı kalmadan objeler ile etkileşime geçebileceğinin ve bir gözlük arkasından bakılabilen “matematiksel harikalar diyarı” olarak nitelendirdiği, görsel dahil olmak üzere duyulara da hitap eden teknoloji konseptini anlatmıştır ki bu bağlamda bu geliştirme kavramsal gelişim olarak karşımıza çıkmaktadır (Sherman & Craig, 2003, s. 26).

Whyte (2002, s. 14) askeri ve sivil araştırmacıların 1960'lı yıllarda 3 boyutlu görüntüler ürettiğini ancak araştırmaların uzun süre açıklanmadığını belirtmektedir. Birleşik Devletler Hava Kuvvetleri ve NASA'nın beraber yürüttüğü ve Sutherland'ın da bulunduğu bir proje bu konunun üstünedir (Whyte, 2002, s. 14).

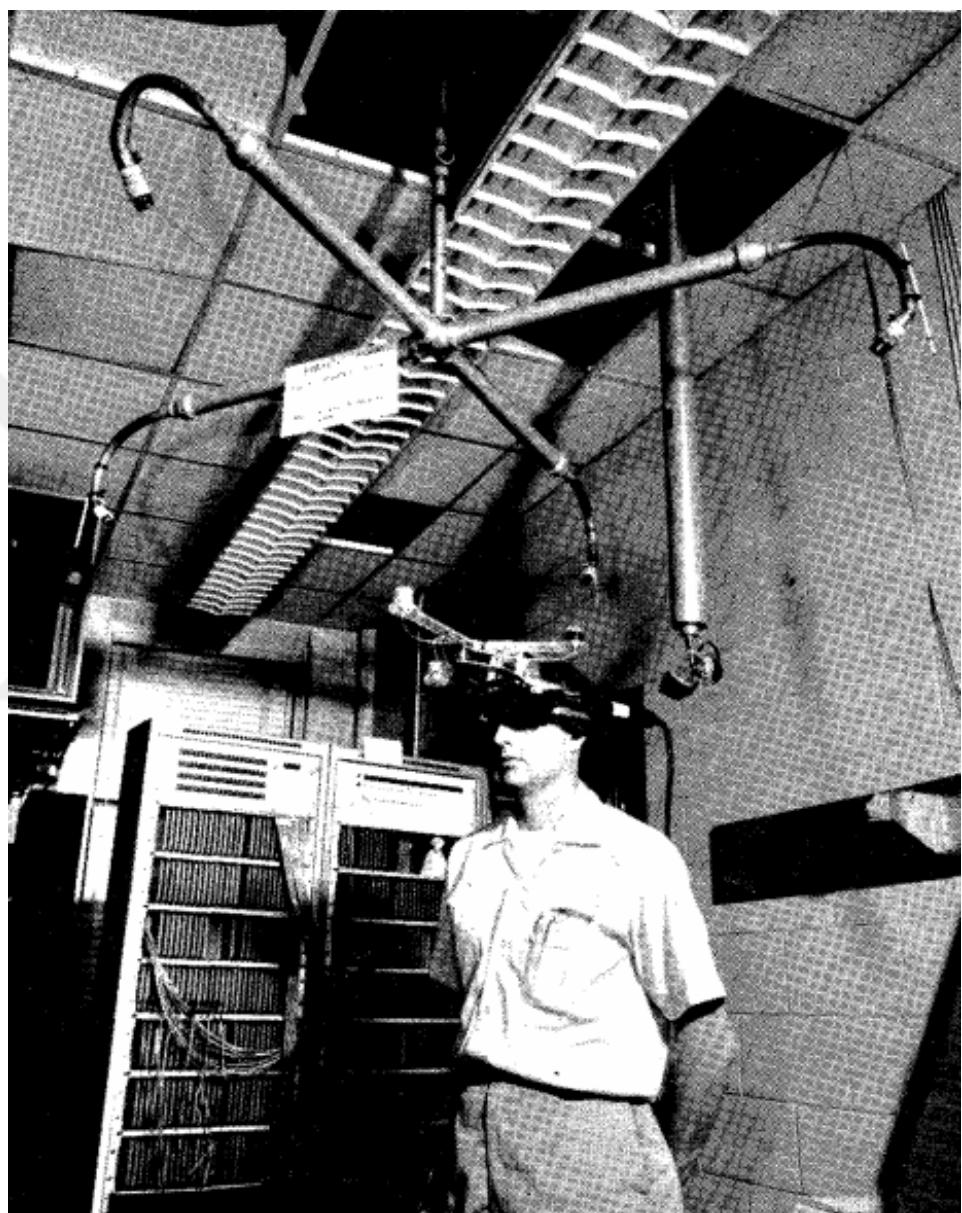
Sutherland'ın “ultimate display” kavramından ilham alan Brooks (1990, s. 177), biyokimyaçının dokunma yolu ile protein moleküllerinin etkileşimi hissedebilecekleri *GROPE projesini* (Şekil 19) 1967 yılında başlatmıştır. Sherman ve Craig (2003, s. 26) *GROPE projesini* teknolojik bir gelişim olarak ele almaktadır.



Şekil 19 GROPE-III duyusal ekran sistemi kullanılırken (Brooks, Ouh-Young, Batter, & Kilpatrick, 1990, s. 177)

1968 yılında Evans and Sutherland Computer Corporation Utah Üniversitesi bilgisayar bilimleri profesörü olan David Evans ve Ivan Sutherland tarafından kurulmuş ve firma bünyesinde stereoskopik görüntü başlığı olarak nitelendirilen bir

HMD geliştirilmiştir. Bu başlık, Harvard Üniversitesinde yayınlanan makalede “Televizyonlarda da kullanılan minyatür bir katot ışın tüpü ile optik yardımcılar ile görüntüyü iki göz için ikiye bölgerek mekanik ve ultrasonik takipçilerle donatılmış arayüzü bulunan bir görüntüleyici” olarak ortaya konulmuştur (Sutherland I. , 1968, s. 758)



Şekil 20 Mekanik baş pozisyon sensörü ile Evans and Sutherland Computer firmasının ürettiği HMD (Sutherland I. , 1968, s. 760)



Şekil 21 Ultrasonik baş pozisyon sensörü ile Evans and Sutherland Computer firmasının ürettiği HMD (Sutherland I. , 1968, s. 760)

70'li yıllarda bilgisayarlı grafik hesaplamaları alanında *Utah Üniversitesi*'nde yapılan çalışmalar doğrultusunda büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Sutherland ve öğrencileri render işlemi olarak tabir edilen geometrik bilgiler üzerinden 3 boyutlu nesnelerin işlenmesi doğrultusunda görsel yaratımı yöntemini geliştirmiştir. Render işlemi sayesinde ışık, kaplama ve renklendirme hesaplamalarının da kullanılması, yüksek kapasiteli ve daha karmaşık bilgisayar sistemleri ihtiyacını doğurdu (Whyte, 2002, s. 14).

Sherman ve Craig (2003, s. 27) 1972 yılında Atari firmasının geliştirdiği *Pong* isimli oyunu tarihsel gelişim içerisinde pazar ve teknoloji odaklı bir aşama olarak görmektedir. *Pong* etkileşimli grafikleri, gerçek zamanlı ve çok kullanıcılı yapısıyla göze çarpmaktadır. 1973 yılında da yine pazar odaklı ve teknolojik bir yaklaşım olarak Evans and Sutherland Computer firması, *Novoview* isminde uçuş simülatörleri için geliştirilmiş ilk dijital imaj yaratım sistemini teslim etmiştir (Sherman & Craig, 2003, s. 28).

1974 yılına gelindiğinde sonradan *Silicon Graphics Girişimcilik*'in kurucusu olacak olan ve Sutherland'ın öğrencisi Jim Clark, Utah Üniversitesinde başlıklı ekran (HMD) için doktora tez başvurusunda bulundu (Sherman & Craig, 2003, s. 28).

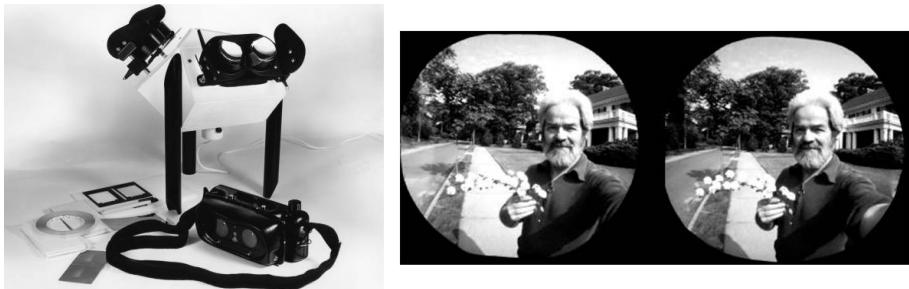
Myron Krueger, 1976 yılında, *Videoplace* isimli projesinin prototipini; çeşitli sensörler yardımıyla, katılımcıların önceden hesaplanmamış hareketleri tarafından kontrol edilen bir sanal bir dünya olarak tamamlamış ve bu teknolojiyi Artificial Reality olarak tanımlamıştır (Sherman & Craig, 2003, s. 28). Sherman ve Craig (2003, s. 28) bu sistemi kavramsal gelişim olarak nitelendirmektedir.

Illinois Üniversitesi Elektronik Görüntelleştirme Laboratuvarı bünyesinde 1977 yılında, parmaklardaki bükülme miktarının sayısal değerini ışığı kullanarak bilgisayara iletten Sayre Glove (Şekil 22) isimli giyilebilir teknoloji geliştirildi (DeFanti & Sandin, 1977, s. 5).



Şekil 22 Sayre Glove kullanıcının parmaklarının gerilimini ışık ile ölçerek bilgisayara sayısal değer gönderilmesini sağlayan giyilebilir teknoloji (DeFanti & Sandin, 1977, s. 28 - Figür 10)

Eric Howlett Büyük Geniş Artırılmış Perspektif Sisteminin (LEEP – Large Expanse Enhanced Perspective) (Şekil 23) optik yardımcılar aracılığı ile küçük bir ekrandaki görüntüyü, geniş bir alana yaymak suretiyle geliştirdi. Bu teknoloji daha sonraları NASA'nın erken dönemde geliştirdiği başlıklı ekranlarında kullanıldı (Sherman & Craig, 2003, s. 28).



Şekil 23 LEEP Sistemi (solda) ve LEEP sistemi kullanılarak çekilmiş ilk görsel (sağda) (LeapVR, 2020)

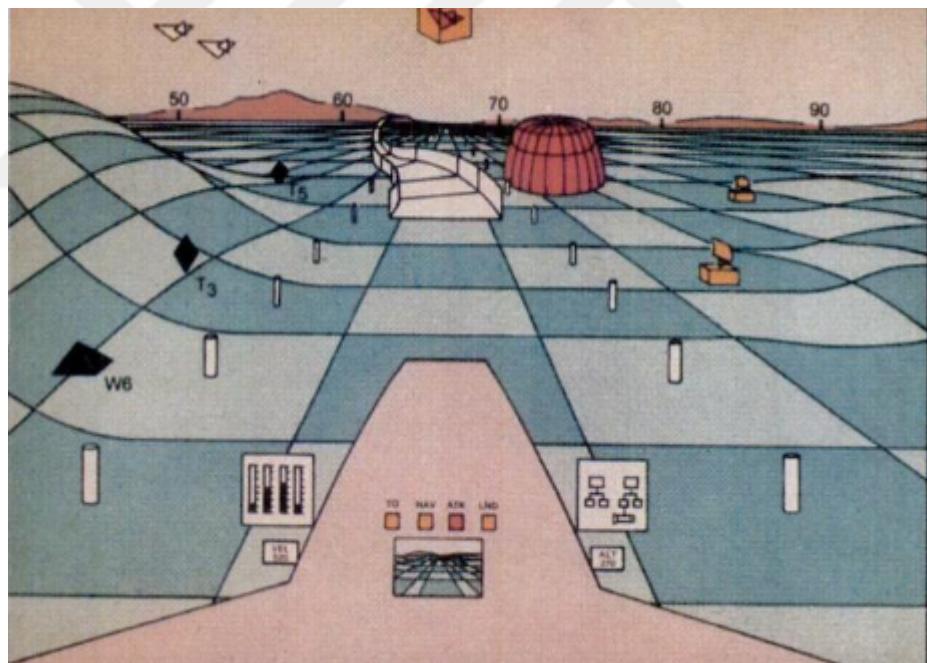
Silicon Graphics ‘in Stanford Üniversitesi profesörü Jim Clark ve altı öğrencisi tarafından kurulması pazar odaklı bir gelişme olarak 1981 yılında karşımıza çıkmaktadır. Yüksek hızlı, maliyet avantajlı grafik iş istasyonlarını geliştirme hedefini kendisine amaç edinen firma, günümüzde birçok sanal gerçeklik teknolojisine yön vermiştir (Sherman & Craig, 2003, s. 29).

80’li yıllarda bilgisayarların işlem gücünün ve grafik işleme kapasitelerinin dikkate değer biçimde artış göstermesi, *BBC Micro*, *Commodore 64* ve *Atari ST* gibi oyun odaklı bilgisayarların pazara girmesine sebebiyet vermiştir. Bunun yanı sıra, İngiltere’de *W Industries* ve Birleşik Devletler’de *VPL Research* firmaları sektörel faaliyetlerine başlamış; kişisel bilgisayar tabanlı sanal gerçeklik CAD sistemleri gibi yazılımlar ile 3 boyutlu ve etkileşimli yazılımlar yaygınlaşmaya başlamıştır. Sanal Gerçeklik kavramsal olarak ilk kez bu dönemde kullanılmıştır (Whyte, 2002, s. 14-15).

Tom Furness’ın liderliğinde ABD Wright Patterson Hava Kuvvetleri üssünde *Super Cockpit* adı verilen simülatör devreye alındı. *Super Cockpit’i* kullanan pilotlar, gerçek askeri uçuşlarda kullanılan pilot başlığına entegre edilmiş HMD (Şekil 24) aracılığı ile çevrelerine bakabildikleri gibi, ateslemeye hazır füzeler ve kanat görüntüleri vb. (Şekil 25) bilgileri de alabiliyorlardı (Furness, 1986, s. 63-65).



Şekil 24 Super Cockpit kullanan bir pilot ve HMD başlık (Furness, 1986, s. 64).



Şekil 25 Super Cockpit kullanan bir pilotun HMD görüşü (Furness, 1986, s. 65).

NASA başkanı Dave Nagel 1984 yılında Havacılık İnsan Faktörü Araştırmaları Bölümü altında Scott Fisher'i istihdam etmiş ve VIEW (Virtual Interface Environment Workstation) adında laboratuvar kurulumunu sağlamışlardır. Daha önce bahsedilen LEEP sisteminin de içinde bulunduğu birçok sanal gerçeklik teknolojisi ve sistemi bu laboratuvar ile birlikte çalışmış ve finanse edilmiştir. 1984 yılında VPL Research Jaron

Lanier tarafından kuruldu ve görsel bir programlama dili yaratmak için çalışmalarına başladı. *DataGlove* ve sonrasında *DataSuit* gibi giyilebilir teknolojiler üreten firma, *EyePhone* ismi verilen HMD üzerinde de çalışamalar yaptı. VPL, NASA ile anlaşarak, *VIEW labaratuvarları* için *DataGlove* geliştirmeleri gerçekleştirdi. *Autodesk firması* 1989 yılında kişisel bilgisayarlar için 3 boyutlu dünya yaratım programı *CyberSpace* isimli projesini duyurdu. *Division şirketi* sanal gerçeklik donanımı ve yazılımı pazarlamasına başladı. *Mattel girişimcilik*, *Powerglove* isimli giyilebilir takip sistemini *Nintendo* ev video oyun sistemi için geliştirdi ve ürün oyun sektöründe başarısız olmasına karşın popüler bir düşük maliyetli sanal gerçeklik cihazı haline geldi. *W Industries* ilk açık sanal gerçeklik mekânı olarak çok oyunculu sistemi 1990 yılında başlattı. *Stanford Üniversitesi’nde* doktora eğitimi tamamlayan Jim Kramer *Virtual Technologies Girişimciliği* kurdu ve *CyberGlove* ismi ile bilinen giyilebilir teknolojiyi ticarileştirdi. *Ascension Technology Corporation* manyetik takip sistemi *The Bird’ü* tanıttı. Scott Fisher ve Brenda Laurel, *Telepresence Research firmasını* sanal gerçeklik geliştirme alanında kurdular. 1991 yılında *Virtual Research Systems girişimcilik VR-2 Flight Helmet* ismini verdiği ürünü piyasaya sürdü ki bu ürün ilk kararlı HMD olarak karşımıza çıkmaktadır. 1984 yılından 1991 yılına kadar olan bu gelişmelerin tümü pazar odaklı bir gelişim olarak değerlendirilmektedir (Sherman & Craig, 2003, s. 30-33).

Whyte’ a (2002) göre de 1985 ve 1995 yılları arasında sanal gerçeklik gerçek anlamda ticarileşmeye başlamış ve kişisel bilgisayarlarda kullanımı yaygınlaşmıştır. Sherman ve Craig’ in de (2003, s. 33) belirttiği üzere *Illinois Üniversitesi Elektronik Görselleştirme Laboratuvarları’nda* geliştirilen *CAVE* sistemi, 10 kişinin aynı anda sanal gerçeklik deneyimini yaşamاسına izin veriyordu. Bunun dışında *Open GL* gibi açık grafik kütüphaneleri de 90’lı yıllarda geliştirildiği gibi *Microsoft firmasının* yayınladığı *Direct3D* uygulama arayüzü ile 3 boyutlu çizimler içeren yazılımlar ve ticari ürünler yaygınlaşmıştır (Whyte, 2002, s. 16-17).

1995 yılında sanal gerçeklik çerçevesindeki iki akademik konferans IEEE VRAIS (The Institute of Electrical and Electronics Engineers Virtual Reality Annual International Symposium) ismi altında birleşti ve sonraları bu konferans IEEE VR olarak anılmaya başlamıştır (Sherman & Craig, 2003, s. 34).

Motion Capture olarak ifade edilen hareket yakalama sektörü için *Ascension Technologies Corporation* 1996 yılında 14 ayrı parçadan oluşan *MotionStar* ismini

verdiği kablosuz manyetik takip sistemini duyurdu. Aynı yıl, çok-yönlü yürüyüş bandı prototipi geliştirildi. 1997 yılında Virtual Technologies girişimcilik *CyberGrasp* isimli kullanıcısına sanal gerçeklik içerisindeki etkileşimi sonucu dokunma hissini yaştan giyilebilir teknolojisini duyurdu (Sherman & Craig, 2003, s. 35).

2000'li yıllara gelindiğinde elektronik bilgi girişine ilişkin tekniklerde hızlı bir gelişim göze çarpar ki 3 boyutlu lazer tarama sistemleri buna örnek gösterilebilir (Whyte, 2002, s. 17).

Bazı kaynaklara göre, 2000'li yılların ortalarına kadar olan kısmın sanal gerçeklik için öncüler çağrı olarak nitelendirilen ve az miktarda endüstriyel grubun ilgisini çeken bir alan olarak kalmıştır. Ancak 2005 ile 2010 yılları arası deneyimciler çağrı olarak ele alınmaktadır ve bu dönemde büyük firmalar, sanal gerçeklik ve 3 boyutlu dijital teknolojiyi keşfetmiş, potansiyelini analiz etmeye başlamışlardır. Firma bünyelerinde inovasyon departmanları kurulmuş ve çeşitli teknolojiler geliştirilmeye başlanmıştır. 2010 sonrası dönem paylaşım platformları çağrı olarak geçmekte ve *CLARTE* gibi teknik platformlar teknoloji transferi, araştırma gibi çalışmaları halka açık biçimde yürütmeye başlamışlardır. 2014 sonrası dönem ise sanal gerçeklik için teknolojik bir devrim yaratmış ve bu dönemde sanal gerçeklik başlığı ve uygulamalarının dağıtıımı çağrı olarak nitelendirilmektedir (Arnaldi, ve diğerleri, 2018, s. 2-3).

2012 yılında *Oculus VR LLC* firmasının kurucusu Palmer Luckey; *Doom*, *Wolfenstein 3D* ve *Quake* gibi klasikleşmiş video oyunlarının geliştiricisi John Carmack'a başlıklı bir ekran (HMD) ile sunum gerçekleştirmiştir. Sonrasında birlikte girişikleri çalışma ile *Oculus Rift Development Kit 1 (DK 1)* adını verdikleri HMD'yi beraberinde bu konuya fazlaıyla ilgili bir topluluğu da oluşturarak, bir *kickstarter* projesi olarak meydana getirdiler. Bu gelişme ile *Facebook* firması *Oculus'u* tüketiciye dönük son ürününün ortada olmamasına rağmen 2 milyar dolar karşılığında satın almıştır. Bu adım sonrası diğer endüstri devlerinin dikkati sanal gerçeklik pazarına odaklanmış ve *Sony*, *Google*, *Samsung* ve *Steam* gibi firmaların pazara girişi hızlanmıştır (Linowes, 2015, s. 3).



Şekil 26 Oculus Rift Development Kit-1 (DK1) (Gilbert, 2020)

3. Sanal Gerçeklik Üzerine İletişim Kuramları

Yeni bir teknoloji olarak sanal gerçekliğin çeşitli disiplinler tarafından farklı kuramları mevcuttur. Siber uzam, etkileşim kuramı ve simülasyon kuramı incelenen literatür kapsamında sıkılıkla karşılaşılan başlıklar olarak karşılaşılmaktadır.

a. Siber uzam ve sanal gerçeklik

Anlamsal olarak siber uzam insanların dijital gereçler aracılığı ile birbirleriyle veya makineler ile iletişime geçikleri ve bu iletişim sürecinde iletişimimin aktörleri arasında yer alan sanal boşluk ya da sanal ağ olarak nitelendirilmektedir (Ünal P. , 2015, s. 12). Siber uzam terimi ilk kez 1984 yılında, William Gibson’ın yazarı olduğu *Neuromancer* ismini taşıyan romanında kullanılmıştır (Sherman & Craig, 2003, s. 30).

Siber uzam kavramsal olarak sanal gerçeklik ile farklı yapıları ifade etmesine rağmen, sanal gerçeklik ile arasında mecburi bir bağ olduğu nitelendirilmektedir. Siber uzam, sanal gerçekliğin bireyler üzerindeki zihinsel açıklamalarının bir kısmını bünyesinde barındırmaktadır. Siber uzam; geçmişten günümüze çeşitli iletişim teknolojilerinin kullanımına katılan bireylerin zihninde var olan bir ortam olarak ön plana çıkmaktadır. Sanal gerçeklik içerisinde ya da bir televizyon stüdyosunda katılımcıların herhangi bir yöntemle etkileşime geçmesiyle siber uzam yaratılmış olur. Bu noktada etkileşime geçen katılımcı, yaratılan siber uzamdan cevap niteliğinde bir geri besleme bekłentisi içindedir. Oysa fiziki olarak konumu dahi değişmemiştir. Siber

uzam yaratımının ardından bireylerde meydana gelen bu beklenti, siber uzamın zihinsel varlığına işaret olarak nitelendirilmektedir. Başka bir deyişle; siber uzam, iletişim aktörleri tarafından sanal olarak yaratılarak kullanılan bir alt gerçekliktir (Sherman & Craig, 2003, s. 17).

b. Etkileşim kuramı

İletişim araştırmalarında süreçlerin ve süreçce dahil olan aktörlerin ortaya çıkarılması iletişime dair kuram ve modellerin ortaya konulmasında hep birinci basamak olarak karşımıza çıkmaktadır. İletişim sürecine ilişkin yapılan ilk araştırmalar hep tek yönlü bir iletişim modeli öngörmüş ve kaynaktan bir şekilde çıkan iletinin hedefe varması ile son bulmuştur. Sonraları Wilbur Schramm'ın çalışmaları ile iletişimimin aslında doğrusal olmadığı ve sonsuz bir devinim halinde devamlılık arz ettiği ifade edilmiştir. Schramm yaptığı çalışmalar sonucu iletişim sürecinin iletişim sürecine katılan aktörler arasında meydana gelen etkileşim ile birlikte var olduğunu ortaya koymuştur. İletişim süreci başladığında, kaynaktan hedefe doğru bir kanal aracılığı ile ileti kodlanarak gönderilir ve hedef bünyesinde barındırdığı bilgi birikimi ve tecrübeler doğrultusunda kodlanmış mesajı açarak bir karşılık verir ki bu karşılık geri besleme olarak nitelendirilmektedir. Geri beslemede hedef tarafından kodlanarak yine kanal aracılığı ile kanyağa gönderilir. Bu noktada kaynak hedef konumuna, hedefte kaynak konumuna geçmiştir. Süreç bu şekilde sonu olmayan bir döngü biçiminde devam edebilir ve iletişim süreci, süreçce dahil olan tüm aktörler tarafından devamlı bir beslemeye maruz kalır. Schramm; bu aktörlerden herhangi birisinin süreçten çıkışmasının, iletişim sürecinin başarısızlıkla sonuçlanması sebebiyet vereceğini ifade etmektedir (Yengin & Bayrak, 2017, s. 72)

Etkileşim, kelime anlamı olarak birbirini etkileme işi olarak karşımıza çıkmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2020). Dolayısı ile yeni medya araçlarının incelenmesinde ve anlamlandırılmasında etkileşim kuramının çizdiği çerçeve ve ortaya koyduğu kavramlar büyük önem arz etmektedir.

“Etkileşim yapısı itibariyle kaynak ve hedef arasındaki etkileşime zemin hazırlayan bir kanal vazifesi görmektedir. Bu açıdan yeni medya teknolojileri, iletişim ortamını farklı kanallarla etkileşime zorlamaktadır. Böylelikle geleneksel medya araçları yeni medya teknolojilerini kullanmakta ve bu sayede ileti, birçok iletişim

kanalının bir araya gelmesi ile daha etkin bir şekilde hedefe ulaştırılmaktadır.” (Yengin & Bayrak, 2017, s. 73)

c. Simülasyon kuramı

Simülasyon bir gerçekliğin mekaniğinin alınarak, çeşitli araçlar kullanılarak yapay olarak tekrar üretilmesidir. Simülasyon ile gerçeğin üstü örtülerek, üretilen yapay gerçeklik mekaniği ile gerçek etkisi yaratmayı hedefler (Yengin & Bayrak, 2017, s. 87). Yapay olmasına karşın gerçeklik etkisi üretilebilmesinin sebebini ise Baudrillard’ın simulakrum kavramı ile açıklanabilmektedir. Baudrillard; simulakra’nın gerceği olmayan kopyadan türetilmiş bir kopya olarak ifade etmeye çalışır. Ona göre bütün gerçeklikler birbirinin üzerini örter ve yeni bir gerçeklik olarak karşımıza çıkar ancak aslında hepsi önceki gerçekliklerin birer kopyasıdır ve aslından kopyalanan bir gerçek yoktur. Hakikat yoktur, hakikat simulakr’ların kendisidir (Baudrillard, 2003, s. 14-15).

Simülasyon hiper gerçeklik olarak tanımlanmaktadır ve hiper gerçeklik insan yaşamını sarmalamaktadır. Hiper gerçekliğin ne olduğu ise televizyon camında beliren görüntülerin bireylerce algılanmasıyla açıklanabilmektedir. Televizyon gerçek olarak algılanmamaktadır çünkü gerçek ve sanal olan iç içe geçmiş halededir ki böylelikle hiper gerçek bir duruma geçmiştir. Baudrillard'a göre hiper gerçeklik, önceki gerçekliklerin hepsinin önüne geçerek yeni bir hiper gerçek olmaya ugraştığı için tehlikelidir. Bireyler, devamlı olarak değişen hiper gerçekliğe maruz kalarak tepkisizleşirler. Simulakr’lar ve simülasyonlar toplumu pasifize etmek için sıkılıkla kullanılırlar (Yengin & Bayrak, 2017, s. 88).

Günümüzde medyanın çalışma şekli ile simulakr kavramı oldukça sıkı bir ilişki içerisindedir. Toplumların manipülesini hedefleyen bir medya toplumu hedef alan içeriklerin üretilmesinden ve yayılmasından sorumludur. Ancak üretilen her içerik manipüle hedefini yerine getirebilmesi için aslında bir simulakr olarak karşımıza çıkmaktadır (Yengin & Bayrak, 2017, s. 89).

Bu bağlamda simülasyon kuramı gerçekliğin ve gerçeklige ilişkin tüm parçaların anlaşılabilmesi adına çeşitli açıklamalar getirdiğinden ve sanal gerçeklik ile benzeşen anahtar kavramlara sahip olduğundan dolayı sanal olan bir gerçekliğin ifadesine ilişkin büyük öneme sahiptir (Yengin & Bayrak, 2017, s. 90).

Daha önce de bahsedilen sanal gerçeklik kelimelerinin anlamsal çözümlemeleri ve simülasyon kuramı kavramı ile arasında yine anlamsal bir bağ olduğu göze çarpmaktadır.

4. Sanal Gerçekliğin Eğitimde Kullanımına İlişkin Çalışmalar

Günümüzde sanal gerçekliğin eğitim alanında tarih eğitiminden, askeri eğitime kadar birçok farklı kategoride kullanıldığı görülmektedir. En önemli ve eski eğitim alanlarından birinin uçuş ve pilotluk eğitimi olduğundan sayfa 55 sanal gerçekliğin tarihsel gelişimi başlığı altında bahsedilmiştir. *Metanaut isimli* firmanın geliştirdiği *Gadgeteer* isimli sanal gerçeklik uygulaması (Metanaut, 2020) ile fizik eğitimine yönelik çocuklar için bulmaca içeriğine sahipken, *Immersive VR Education* isimli eğitim alanına odaklanmış firmanın geliştirdiği *RCSI Medical* isimli sanal gerçeklik uygulaması (Immersive Vr Education Ltd., 2020), medikal profesyoneller için tıbbi eğitim olanağı sunmaktadır.

B. Araştırmamanın Metodolojisi

Araştırma tasarımlına ilişkin ve araştırma yürütülürken elde edilen verilerin temin edilmesinde kullanılan yöntemler bu bölümde sunulmuştur.

1. Araştırmamanın Konusu

Halkla ilişkiler eğitiminde geleneksel eğitim yöntemlerinin dışında hazırlanmış ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak geliştirilmiş olan eğitim teknolojisinin incelenerek geleneksel eğitim yöntemlerinin literatürde karşılaşılan sorunları ile karşılaştırılarak, durum saptaması yapılması ve bu bağlamda eğitimde sanal gerçeklik teknolojisini barındıran bir model önerisinin ortaya konulması bu araştırmamanın konusunu teşkil etmektedir.

Araştırma İstanbul Aydin Üniversitesi Yeni Medya Uygulama ve Araştırma Merkezi Sanal Gerçeklik Laboratuvarları’nda gerçekleştirilmiştir.

2. Araştırmamanın Amacı

Bu araştırma ile; halkla ilişkiler eğitiminin yeni teknolojilerin kullanımına uygunluğu ve halkla ilişkiler eğitimi için hazırlanmış bir sanal gerçeklik teknolojisi

barındıran yazılımın geleneksel halkla ilişkiler eğitim konuları ile uyumluluğunun ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

3. Araştırmmanın Önemi

Bu çalışma halkla ilişkiler ve sanal gerçeklik teknolojisi birleşiminde öncü bir nokta olarak ön plana çıktıığı gibi bunun yanı sıra aynı zamanda da bir eğitim süreçleri için bir model önerisi sunmaktadır.

Geleneksel eğitimde karşılaşılan sıkıntılar ve eğitim sürecine katılan bireylerin kuşak farklılıklarını çeşitli teknolojilerin eğitim sürecine katılımı ile aşılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca uzaktan öğrenim ve e-öğrenim gibi yöntemlerin gelişimi eğitim süreçlerine ilişkin maliyet ve mekân bağımlılığı gibi sorunları çözdüğü bilinmektedir. Ancak kullanılan bu yöntemlerde eğitimin niteliğine ilişkin de sorular bulunmaktadır. Bu bağlamda araştırma, dijital yerliler olarak nitelendirilen z kuşağı için hazırlanmış ve sanal gerçeklik gibi yüksek bir teknolojiyi bünyesinde barındıran içeriğin incelenmesi ile yüksek nitelikli bir eğitimin yine yüksek teknoloji kullanımı ile verilmesinin geleneksel eğitim karşısındaki durumunu ortaya koymakta, sonraki eğitim süreçlerinde de benzer teknolojilerin kullanılabilirliğini netleştirmektedir.

4. Araştırmmanın Yöntemi

a. Araştırmmanın sınırlılıkları

Araştırma kapsamında; halkla ilişkiler eğitimi üzerine odaklanmış ve sanal gerçeklik teknolojisi barındıran yazılımlar, içerikleri doğrultusunda incelenmiş ve bu doğrultuda durum saptaması yapılmıştır. Ayrıca sanal gerçekliğin eğitim üzerinde kullanımına ilişkin bir model önerisi sunulmaya çalışılmıştır.

b. Araştırmmanın evreni

Bu araştırmada; lisans düzeyinde geleneksel metodlar ile halkla ilişkiler eğitimi veren üniversite bölümlerinin ders konuları araştırma evreni olarak belirlenmiştir.

Bunun yanı sıra; sanal gerçeklik teknolojisini kullanan ve halkla ilişkiler eğitimi vermeyi amaçlayan yazılımlar da araştırma evrenine dahil edilmiştir.

c. Araştırmmanın örneklemi

İstanbul Aydin Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü ders mütfredatında konu olarak yer alan, halkla ilişkiler de dört model başlığı altında işlenen

halkla ilişkiler eğitim konuları ve İstanbul Aydin Üniversitesi Yeni Medya Uygulama ve Araştırma Merkezi Sanal Gerçeklik Laboratuvarı'nda geliştirilen, halkla ilişkiler eğitimini sanal gerçeklik teknolojisi ile birleştirerek sunan “Dört Model Müzesi” isimli sanal gerçeklik yazılımı bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

d. Veri toplama yöntemi

Araştırma kapsamında belirlenen örneklem materyalleri üzerinde içerik analizleri yapılmış ve sonuçlar geleneksel eğitimin literatürde karşılaşılan mevcut sonuçları ile karşılaştırılarak bulgular elde edilmeye çalışılmıştır.

e. Verilerin analizi ve karşılaştırma kriterleri

Araştırmanın literatür taraması kapsamında teknoloji ağırlıklı ya da e-öğrenme olarak nitelendirilen ve geleneksel öğrenimin karşılaştırıldığı metotlar doğrultusunda sanal gerçeklik ve geleneksel öğrenime yönelik aşağıdaki karşılaştırma kriterleri oluşturulmuştur. Karşılaştırma kriterleri Cebeci'nin (2004) ve Hui ve diğerlerinin (2001) yaptığı çalışmalardan harmanlanarak ortaya konulmuştur. Kriterler dört ana ve 14 alt kriter olmak üzere aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- **Eğitsel:** Eğitsel ana kriteri ile öğrenime ilişkin alt kriterler gruplanmıştır.
 - Öğrenim: Kriter öğrenim sürecinin nasıl olduğuna ilişkin değerlendirmeyi içerir.
 - Metot: Kriter ortaya konulan öğrenim metodunu ifade eder.
 - Eğitmen: Eğitim sürecinde eğitmenin rolünü ifade eder.
 - Transfer: Bilgi transferinin bağımlılığını ifade eder.
 - Hız: Öğrenim süresini ifade eder.
- **Mekân-Zaman:** Ana kriter olarak öğrenim sürecine katılımda mekân ve zamana ilişkin alt parametreler gruplanmıştır.
 - Mekân: Öğrenim sürecinin mekân bağımlılığını/bağımsızlığını ifade eder.
 - Zaman: Öğrenim sürecinin zaman bağımlılığını/bağımsızlığını ifade eder.
 - Ortam: Öğrenim sürecinin gerçekleştiği ortama ilişkin bilgiyi ifade eder.
 - Yararlanma: Öğrenim sürecine katkıma ilişkin bilgileri ifade eder.

- Teknik: Öğrenim sürecinde bulunan öğretim tekniklerine ilişkin alt kriterler gruplanmıştır.
 - Materyal: Öğrenim sürecine dahil olan materyalleri ifade eder.
 - Esneklik: Öğrenim süreci içeriğinin değişen bilgiye göre dönüşümünün esnekliğini ifade eder.
 - Yetenek ve Kalite: Öğrenim sürecine dahil olan materyaller ve eğitmen çerçevesinde kalite ve yeteneğin durumunu ifade eder.
- Maliyet
 - Yatırım: Sistem için gereken ekonomik yatırımı ifade eder.
 - İşletim: Sistemin yürütme faaliyetleri sırasında gereken ekonomik durumu ifade eder.

Tüm bunların yanında “Dört Model Müzesi” yazılılığında bulunan tüm içerik tespit edilerek İstanbul Aydin Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü müfredatında konu olarak yer alan halkla ilişkiler de dört model başlığı altında verilen bilgilerin karşılaştırması aşağıdaki kriterler belirlenerek gerçekleştirılmıştır;

- Konu Anlatımı: Bu kriter altında konu anlatımının uygulanan yöntem üzerinde nasıl olduğu ifade edilmiştir ve konu anlatımına ilişkin alt kriterler gruplanmıştır.
 - Tanımlamalar: Anlatılan konuya ilişkin tanımlamaların içerikte bulunurluğu ifade edilmiştir.
 - Örnekler: Anlatılan konuya ilişkin örneklerin mevcudiyeti ifade edilmiştir.
 - Eğitmenin Rolü: Konu anlatımı sürecinde eğitmenin rolü ifade edilmiştir.
- Ölçme Değerlendirme: Öğrenim süreci boyunca ölçme ve değerlendirme uygulamaları ifade edilmiştir.
- Süre: Öğrenim süreçlerinin karşılıklı süreleri belirtilmiştir.

5. Araştırma Bulguları

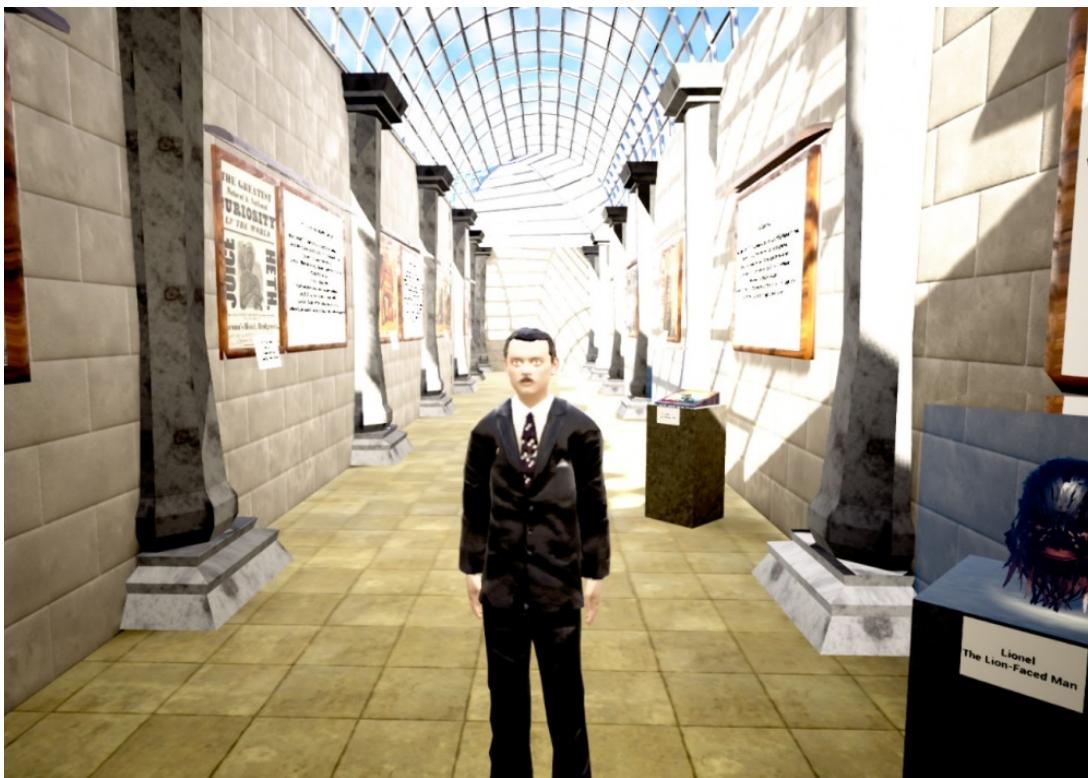
Araştırma bulgularının ilk bölümünde öncelikle halkla ilişkiler eğitiminde geleneksel öğrenim ile sanal gerçeklik destekli eğitim sürecinin karşılaştırması incelenmiştir. Oluşturulan çizelgeler kapsamında tüm kriterler incelenerek metinsel olarak ifade edilmiştir.

Çizelge 6 Eğitsel Ana Kriteri ÇerçeveSinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması

	Geleneksel Yöntem	Sanal Gerçeklik Destekli Yöntem
Eğitsel	Öğrenim	Pasif Öğrenim Yaşayarak ve işitsel ve görsel duyunun kullanımı ile birlikte sanal ortamda vücut takibi
	Metot	Bireysel Öğrenim Bireysel Öğrenim
	Eğitmen	Öğretmen herşeyi bilir İçerikte belirlenen ve eğitmen rolünü üstlenmiş sanal/tarihi karakter tecrübelerini ve bilgisini paylaşmaktadır.
	Transfer	Teknoloji bağımlılığı yoktur. Sosyo-Ekonominik durum dikkate alınmak kaydı ile teorik olarak sınırsız
Hız	Yavaş öğrenim ve anlatım	Hızlı öğrenim ve anlatım

Halkla ilişkiler eğitiminde, çizelge 6 ile eğitsel ana kriteri altında sanal gerçeklik destekli öğrenim yönteminin geleneksel yöntem ile karşılaştırılması yapılmıştır. Geleneksel yöntem kullanıldığında, öğrenim sürecinin pasifleştiği ancak sanal gerçeklik destekli bir öğrenim metodunun kullanılması ile öğrenim gören açısından yaşayarak öğrenme söz konusu olmaktadır.

Sanal gerçeklik sisteminin öğrenim görenin görsel ve işitsel duyularına hitap etmesi ve vücut takip sistemi ile diğer eğitsel parametreleri de olumlu yönde etkilemektedir. İki yöntem de bireysel öğrenime odaklanmasına rağmen, hız kriterinde geleneksel yöntemin yavaş ve sanal gerçeklik destekli yöntemin hızlı değerlerini alması yaşayarak öğrenme ile ilişkilidir. Ayrıca geleneksel yöntem kullanıldığından eğitmenin rolünün baskınlığı öğrenim sürecini ve çıktılarını eğitmenin kapasitesine bağlı kılmaktadır.



Şekil 27 Dört Model Müzesi sanal gerçeklik destekli eğitim yazılımında eğitmen rolünü halkla ilişkiler alanında bilinen ve Çift Yönlü Asimetrik Model'in uygulayıcısı Edward Bernays tarihi bir karakter olarak üstlenmiştir.

Çizelge 7 Mekân-Zaman Ana Kriteri Çerçeveşinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması

	Geleneksel Yöntem	Sanal Gerçeklik Destekli Yöntem
Mekân	Bağımlı, Kısıtlı	Sosyo-Ekonominik anlamda bağımlı, kısıtlı
Zaman	Bağımlı, kısıtlı	Bağımsız
Mekân- Zaman	Ortam	Fiziki ortam, yüz yüze, kontrol altında ve kurallarla çevrelenmiş Sanal ortam, sanal karakterler ile karşılaşma, yazılımın çizdiği kurallar çerçevesinde kurallarla çevrelenmiş ancak kontrol altında değil
Yararlanma	Belirli sayıda öğrenci ile kısıtlılık mevcuttur	Sosyo-ekonomik durum dikkate alınmak kaydı ile teorik olarak sınırsız

Mekân ve zaman ana kriteri kapsamında halkla ilişkiler eğitimi geleneksel öğrenim ve sanal gerçeklik destekli öğrenim metotları çizelge 7 de karşılaştırılmıştır. Geleneksel yöntem okullar, sınıflar gerektirdiğinden mekân anlamında öğrenim sürecinin bağımlı olmasına sebebiyet vermektedir. Sanal gerçeklik destekli yöntem ise sosyo-ekonomik koşullar bağlamında kısıtlıdır. Toplumun sosyo-ekonomik şartları teknolojinin o toplumdaki yaygınlığını etkilediğinden, sosyo-ekonomik şartlar toplum ölçünginde uygun koşullara ulaştığında mekândan bağımsızlık söz konusudur. Geleneksel eğitimin zaman sınırlılığı hazırlanan ders programları ve eğitim dönemleri ile ortaya çıkmaktadır. Ancak sanal gerçeklik destekli yöntemde ise öğrenim gören istediği an sistemi kullanarak eğitim içeriğine erişebilmektedir.

Geleneksel öğrenim yönteminde halkla ilişkiler eğitimi sınıf ortamında yüz yüze ve öğretmenin, okulun ve benzeri otoritelerin kontrolü altında çeşitli kurallar kapsamında yürütülmektedir. Sanal gerçeklik destekli öğrenim yönteminde ise öğrenim gören sanal bir dünyaya giriş yapmakta ve ancak yazılımın çizdiği sınırlar kapsamında özgürce hareket kabiliyetine sahiptir. Ancak en büyük farklılık öğrenim görenin herhangi bir otorite tarafından kontrol altında tutulmayışdır.

Geleneksel öğrenimi yapılan yatırımların boyutu sınırlırmaktadır. Dolayısı ile yararlanma kriteri bu bağlamda belirli sayıda öğrencinin kısıtlılığı ile belirlenmektedir. Ancak sanal gerçeklik destekli öğrenim yönteminde ise, teknolojik determinizm göz önünde bulundurulmak kaydı ile teorik olarak sınırsızlık söz konusudur.

Teknik anlamda halkla ilişkiler eğitimi geleneksel ve sanal gerçeklik destekli öğrenimin karşılaştırılması çizelge 8 de görülmektedir. Geleneksel eğitimde genellikle içeriği kısa sürelerde değişimyen materyaller ve öğrenimin sürdürülüğü okulun kapasitesi doğrultusunda bazı araç gereçler ayrı ayrı sunulmaktadır. Eğitimciler projeksiyon cihazları ile ders içeriğini görseller ile destekleyerek sunumlar şeklinde yapmaktadır. Sanal gerçeklik destekli yöntem kullanıldığına ise, bir bilgisayar ve sanal gerçeklik gözlüğü yeterli olmaktadır. Bunun yanı sıra sanal ortama girerek öğrenim gören bireyler geleneksel yöntemde kullanılan araçlara sanal ortam içerisinde de erişebilmektedirler. İncelenen “Dört Model Müzesi” isimli yazılımda, projeksiyon cihazı sanal ortam içerisinde bulunduğu gibi ayrıca görseller ve geleneksel yöntemde sık rastlanmayan bazı özel objeleri de görebilmekte ve etkileşime geçebilmektedir.

Çizelge 8 Teknik Ana Kriteri ÇerçeveSinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması

		Geleneksel Yöntem	Sanal Gerçeklik Destekli Yöntem
Teknik	Materyal	Sabit içeriklerin bulunduğu kitaplar, sınıfın/okulun kapasitesi doğrultusunda sunum araçları vb.	Bilgisayar ve sanal gerçeklik gözlüğü
	Esneklik	Esneklik hiç yok veya düşük oranda esneklik	İçerik istenildiği an yenilenerek tekrar sunulabilir. Yüksek oranda esnek.
	Yetenek Kalite	Eğitmenin kapasitesi doğrultusunda ve öğrenim görenin öğrenme hızına bağlıdır	Eğitmen olmadan içeriğin sunulmasından dolayı içeriğe bağlı kalite ve öğrenim görenin öğrenim yeteneğinden bağımsız

Eğitsel içeriğin güncellenmesi ve değişimine ilişkin esneklik kriteri incelendiğinde ise geleneksel öğrenimin esnekliğinin daha düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunun sebebi, güncellenmesi gereken çok fazla araç gereç kullanımının olduğunu sanal gerçeklik destekli öğrenimde ise eğitsel içeriğin güncellenmesi birkaç gün ile birkaç saat arasında değişmektedir.

Sanal gerçeklik destekli öğrenim geleneksel öğrenimin kalite anlamında da önüne geçmektedir. Geleneksel öğrenimde eğitim kalitesi eğitmenin kapasitesine, sınıf koşullarına, öğrenim görenin öğrenme kapasitesine ve hızına bağlı olduğundan ve sanal gerçeklik destekli öğrenim yönteminde eğitmen olmayı ve istenildiği an tekrar edilebilirliği bu yöntemi ön plana çıkarmaktadır.

Çizelge 9 üzerinde maliyet açısından halkla ilişkiler eğitiminin geleneksel yöntem ve sanal gerçeklik destekli yönteminin karşılaştırması sunulmuştur. Öğrenim süreci için gereken materyallerin tedariki, öğrenim sürecinin yürütüleceği sınıfların binaların hazırlanması ve gerekli kapasiteye sahip insan kaynağının bulunması ve süreçlere dahil edilmesi, enerji giderleri düşünüldüğünde geleneksel yöntem yüksek

yatırım maliyeti getirmektedir. Sanal gerçeklik destekli öğretim yönteminin maliyeti ise tartışmalı bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumun sosyo-ekonomik koşulları, sanal gerçeklik destekli öğretim yönteminin maliyetini belirleyen unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyo-ekonomik ortamda uygun koşulların oluşması ve doğru fizibilite çalışmaları ile geleneksel yöntemle kıyasla düşük yatırım maliyeti gerektireceği düşünülmektedir.

Çizelge 9 Maliyet Ana Kriteri ÇerçeveSinde Halkla İlişkiler Eğitiminin Müfredatı Kapsamında Yer Alan Dört Model Konusunun Geleneksel ve Sanal Gerçek Destekli Öğrenimin Karşılaştırılması

		Geleneksel Yöntem	Sanal Gerçeklik Destekli Yöntem
Maliyet	Yatırım	Pahalı (Binalar, maaşlar, insan kaynağı)	Tartışmalı, göreceli ucuz.
	İşletim	Pahalı	Ucuz

İki yöntemin işletim maliyetleri karşılaştırıldığında ise sanal gerçeklik destekli yöntem ön plana çıkmaktadır. Sanal gerçeklik destekli yöntem de yatırım sürecinde tedarik edilen eğitim materyalleri enerji ve içerik üretimi dışında işletim maliyetine sahip değildir.

Konu içeriklerinin karşılaştırılması sırasında İstanbul Aydin Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünde halkla ilişkiler de dört modelin konu olarak anlatımının 6 ila 8 saat ve dolayısı ile iki hafta sürdüğü tespit edilmiştir. Geleneksel eğitim yöntemine yakın bir metot izlendiğinden genellikle sınıf ortamında gerçekleşen eğitimlerde öğretim görevlileri kendi hazırladıkları sunumlar aracılığı ile konu anlatımında bulunmaktadırlar. Öğretim görevlileri zaman zaman kendi inisiatiflerini de kullanarak belgesel nitelikli video içeriklerini öğrenim görenler ile paylaşmaktadır.



Şekil 28 Atlantic City Tren Kazası olayının sanal gerçeklik için modellenmiş ve sunulmuş halinin tarihi fotoğraflar ile karşılaştırılması. Solda modellenmiş hali, sağda siyah beyaz gerçek fotoğraflar bulunmaktadır.

Sanal gerçeklik destekli eğitim yazılımı incelendiğinde İstanbul Aydın Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünde anlatılan halkla ilişkiler de dört model konusunun tamamının yalnızca 30 dakika gibi kısa bir sürede anlatıldığı belirlenmiştir. Çizelge 10 üzerinde konulara ilişkin karşılaştırmalar gösterilmiştir.

Çizelge 10 üzerinde gösterildiği gibi; sanal gerçeklik destekli eğitim yazılımında konulara dair tanımlamalar o konuya doğrudan ilişkili karakterler tarafından yapılmaktadır. Ancak çizelge 10 üzerinde asıl ön plana çıkan örneklerle ilişkin tespittir. Eğitim sürecinde konu kapsamında verilen örnekler geleneksel yöntemde eğitici tarafından anlatılmaktadır ancak sanal gerçeklik destekli yöntemde ise eğitime dahil olan bireyler önceden hazırlanmış olan verilecek örneğin ortamına dahil olarak bir anlamda yaşayarak öğrenim görmektedirler. Şekil 28 üzerinde sanal gerçeklik eğitimi sırasında verilen bir örneğin görseli bulunmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme konusu da çizelge 10 üzerinde gösterilmektedir. Geleneksel yöntemin uygulandığı aşamada ölçme ve değerlendirme eğitmen tarafından yürütülen ödev ve sınavlar aracılığıyla yapılmaktadır. Sanal gerçeklik destekli yöntem de ise ölçme ve değerlendirme yazılım tarafından gerçekleştirilmekte yazılım tarafından otomatik değerlendirmeye tabii tutulmaktadır.

Çizelge 10 Konu Anlatımı Ana Kriteri ÇerçeveSinde İstanbul Aydin Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Müfredatında Yer Alan Halkla İlişkiler de Dört Model İsimli Konunun "Dört Model Müzesi" Sanal Gerçeklik Yazılımı İçeriği ile Karşılaştırılması

	Geleneksel Yöntem	Sanal Gerçeklik Destekli Yöntem
Tanımlamalar	Tanımlamalar eğitmen tarafından sözel olarak yapılmaktadır.	Tanımlamalar halkla ilişkiler gelişimi ve tarihi açısından önem arz eden sanallaştırılmış karakter Edward Bernays'in kendisi tarafından yapılmaktadır.
Örnekler	Konulara dair örnekler eğitmen tarafından anlatılmaktadır. Sunum üzerinde ya da ders materyali olarak kullanılan kitaplar üzerinde yer alan görseller ile desteklenmektedir.	Konulara dair örnekler, zamanı yansitan mekanlarda gerçekleştirilmekte olup ayrıca sanal olarak tasarlanmış objeler ile sunulmaktadır. Bunun yanı sıra bazı örnek olaylara öğrenim gören dahil edilerek direk şahit edilmekte ve yaşayarak öğrenmesi sağlanmaktadır. Eğitim sürecinin bazı noktalarında tasarlanan sanal dünya içerisinde belgesellerden bölümler bulunmaktadır.
Konu Anlatımı	Eğitmen sınıfta olduğu sürece hakimiyet ve eğitim süreci devam etmektedir.	Herhangi bir eğitmen bulunmamaktadır. Eğitmen rolünü sanal olarak hazırlanmış olan Edward Bernays üstlenmiştir ve bir eğitimden ziyade, tecrübelerini paylaşan birey konumundadır. Öğrenim gören, sanal gerçekliğin karakteristik özelliğini olan daldırma(immersion) sayesinde yalnızca konuya odaklanmaktadır.
Eğitmenin Rolü	Vize-Final-Ödev-Quiz. Eğitmen tarafından yapılan değerlendirmeler.	Her konu sonunda kısa quizler ve tüm konu sonunda quizler. Yazılım tarafından yapılan değerlendirmeler
Ölçme Değerlendirme	6-8 Saat (2 Hafta)	Yaklaşık 30 Dakika
Süre		



V. SONUÇ

İletişim kavramı insanlığın kendini tarih içerisinde bulması ile kavramsallaştırılmış olsa da kuşkusuz yaşamın her anında, her zamanında ve her yerinde karşılaşılan doğal bir mekanizmadır. Şu anda bile çalışmakta olan bu mekanizmanın dışlilerinde yer alabilecek küçük ya da büyük değişiklikler iletişim sürecine maruz kalan her varlığı değiştirmekte, onun çevresi ile olan uyumunu farklılaştırmaktadır. Son durumda iletişim yalnızca bireyleri ya da toplumları değil çevreyi dahi değiştirmeyi sağlayabilen bir güç halinde karşımıza çıkmaktadır.

İnsan olmanın en önemli özelliği uyum olarak nitelendiriliyorsa eğer, iletişim'in getirdiği yenilikler de insanın uyum kapasitesini artırmaktadır. Teknolojinin doğumu her ne kadar ihtiyaçların hasıl olması ile birlikte, bu ihtiyaçlara yaratılmak istenen çözümlere bağlı olsa da iletişim yöntemlerindeki küçük değişikliklerin teknolojiyi de kökünden sarsarak değiştirdiği yadsınamaz bir gerçeklik arz etmektedir. Çevresine ortaya koyduğu teknoloji ile adaptasyonunu en yüksek noktaya taşımaya çalışan insan, kendi ortaya koyduğu teknik ve teknoloji sayesinde yine kendisini değiştirmekte bir anlamda kendi yarattığı çevreye tekrar adapte olarak uyumunu sağlamaya devam etmektedir. Doğal olarak topluluklar halinde yaşamayı çevresiyle uyumun bir aracı haline getirmiş olan insan davranışları değiştiğinde, içerisinde bulunduğu toplumda toplumsal olarak reaksiyon vermekte ve değişime ugrayarak adaptasyonuna devam etmektedir. Günümüzde ve tarih sahnesinde teknoloji kullanımını önemsiz gören ya da teknolojiyi üretmeyen, kullanamayan ve bu bağlamda çevreleri ile uyumu başarılı bir şekilde gerçekleştiremeyerek sorunlar yaşayan toplumların çokça örneği bulunmaktadır. Türk toplumu da açıklanmaya çalışılan bu kavamlara örnek teşkil etmektedir. Tarihsel süreç içerisinde 1922 ile başlayan Türk Devrimleri yalnızca ilkesel değildir ve Türk toplumunu çağın teknik teknolojisi ile buluşturma hedefi gütmüştür.

Topluların değişerek, evrimleşerek yaşadığı bu adaptasyon süreci onların yalnızca çevresiyle olan ilişkisini dizayn etmemektedir, bununla birlikte kendi geleceğini bilerek veya bilmeyerek tayin etme yeteneğini de kazandırmaktadır.

Unutulmaması gereken bir diğer nokta ise toplum değiştiğinde kendisini, çevresini, çevresindeki toplumları, kendi geleceğini ve çevresindeki toplumların geleceğini sonsuza kadar değiştirmektedir. McLuhan'ın kitle iletişim araçlarını tarihsel olarak değerlendirdiği çalışmasında kabileleşme ile başlayarak tekrar kabileleşme kelimesini kullanması tesadüfî değil bilinçli bir sunumdur. McLuhan bu söylemi ile toplumların tekrar aynı noktaya dönemeyeceğini ifade etmiş ve iletişimimin yardımı ile toplumların her dönüşümünde aslında sonsuza kadar değiştikini ortaya koymuştur. Toplum tekrar kabileleşmesine rağmen kabile kavramı form değiştirmiştir.

Her ne kadar toplumların değişimi sancılı bir süreç olsa da doğal ve devamlılık arz eden bir durumdur. Sancının kaynağı genellikle hantal devlet yapılarının yaşanan değişimlere geç yanıt vermesi ve toplumda yer alan sınıfların yine o toplumun içerisinde yer alan entelektüel kesime geçirgenliği ile ilgilidir. Özellikle demokratik toplumlar ele alınırsa ve demokrasilerde de yönetimler halkın bir yansıması olarak değerlendirilirse bu durumda değişime ayak uyduramayan hantal devlet yapısının varlığının sebebi yine o toplumun kendisi olarak ön plana çıkacaktır ki bu durum da bir toplum da eğitsel süreçlerin ne denli önemli olduğunu farklı bir açıklaması olarak değerlendirilebilir.

Toplumların değişmesi ile birlikte dönemin bireyleri üzerinde de kuşak tartışmaları ortaya çıkmıştır. Bugün sıkça tartışılan ve insan medeniyetinin geleceğinde keskin rol oynayacağı düşünülen z kuşağının karakteristik özellikleri hiç kuşkusuz insanın çevreye adaptasyonunun bir sonucu olurken, aynı karakteristik özellikler insan medeniyetinin geleceğini şimdiden çizmesini, belirlemesini sağlayacak büyük bir olgudur. Teknolojinin ve ona bağlı olarak iletişim teknolojilerinin son yüz yılda toplumları getirdiği nokta göz önüne alınırsa ve yine bu gelişim son on yıl özelinde incelenirse, bu değişimin gelecekteki toplumları ve bu topluma ait bireyleri nasıl dönüştüreceği anlam kazanmaktadır. Ayrıca artık bilinmelidir ki toplumsal değişimlerin zaman içerisindeki süreleri giderek kısalma eğilimi göstermektedir. Teknoloji bünyesinde yaşanan bu hızlı yükseliş; yeni kuşakların ortaya çıkışını hızlandırmış ve bir önceki kuşaklara ait bireylerin yeni kuşaklar ile olan iletişimini önüne bir engel olarak çıkmıştır. Ortaya çıkan bu engelin aşılması ise ancak söz konusu kuşağın karakteristik özelliklerinden yansıyan gereksinimlerin karşılanması ile olabilir.

Kuşak sınıflarının değişiminde yaşanan bu hız doğal olarak mevcut yapıların da aynı hızda yeni gelen kuşaklara cevap verir niteliğe kavuşmasını gerektirmektedir. Hızla değişen kuşaklar ve geleceği etkilemesi öngörülen z kuşağının dijital yerli tanımlaması ile karakterize edilmeye çalışılması, bu değişime ayak uydurabilecek en doğru kavramın teknoloji olduğunu ortaya koymaktadır. Kuşak sınıflarının artan hızına artık geleneksel metodlar aracılığı ile cevap verilemeyeceğinden teknolojinin gelişim hızı ile geleneksel metodların ikame edilmesi bir öneriden ziyade mantıksal bir çözümlemedir.

Hayatın amacı incelendiğinde çoğalmak, varlığını sürdürmek ve bilgi transferi olarak 3 unsur ile karşılaşılmaktadır. Yaşam kavramı altında bu zamana kadar incelenen tüm canlılar bu 3 unsuru bir şekilde yürütmüş ve zaman içerisinde bu zamana kadar varlıklarını sürdürülmüşlerdir. İnsan toplukları da kolektif yapıda hareket eden ve bu doğrultuda varlıklarını südüren organizmalara benzemektedirler. Organizma ile benzerlikler taşıdığından toplumların da amacı hayat eksenine indirgendiğinde 3 unsuru taşımaları beklenebilir. Toplumlar açısından bilgi transferi hiç kuşkusuz iletişim biliminin ve eğitim biliminin incelediği bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumlar bilgi transferi unsurunu karşılayabilmek için eğitim kavramını ortaya çıkarmışlar ve eğitim ile toplum içerisinde yer alan bireylere bilgi transferinde bulunarak onları geleceğe hazırlamayı seçmişlerdir. Eğitim süreçlerinin tamamı iletişim ekseninde gerçekleştiğinden dolayı da iletişim süreçlerinde yaşanan her değişim daha önce de bahsedilen toplumda yer alan bireylerin ve dolayısı ile toplumların hem günümüzde hem de gelecekte değişimine yol açmaktadır. Bu nedenledir ki; bu süreçler de karşılaşılacak olan problemler, basit olarak iletişim hatası ya da eğitsel hata olarak değerlendirilemeyecek kadar önemlidir. Günümüz koşullarında yaşanan eğitime veya onun süreçlerine ilişkin hata ve başarısızlıklar yarının toplumunu sonsuza kadar değiştirecektir. Bu değişimler yalnızca toplumun kendisi ile kalmayacağından ötürü bir toplumda gerçekleşen eğitsel süreçlere dair yanlışlar bölgesel ve hatta küresel sorunlara yol açma potansiyeli taşımaktadır. Bu sebeple bir toplumun eğitsel süreçlere dair verdiği kararlar doğrudan insan medeniyetini uzun vade de doğrudan etkileyen nitelik taşımaktadır.

Toplumların değişimi ve bu değişim doğrultusunda aynı hızda verilemeyen eğitsel süreçlere ilişkin yanıtlar hiç kuşkusuz insan medeniyeti için kilit unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşanan değişime verilecek olan yanıt değişimin

karakteristiğine uygun biçimde olmalıdır. Özne toplum olduğunda ise karakteristik kelimesinin karşılığı ancak kuşak sınıfının özelliklerinde bulunabilmektedir. Z kuşağının teknoloji ile iç içe yaşıntısı ele alındığında da doğru çözümün teknoloji olduğu belirlenebilir. Ancak bu nokta da mevcut geleneksel yöntemlerin gelişen teknolojiye olan uyumluluğu ve uygunluğu bir soru olarak cevaplanmayı beklemektedir. Özellikle eğitsel süreçler özelinde kullanılacak olan teknolojilerin belirlenmesi ayrı bir özen gerektirmektedir. Günümüzden yalnızca 10 yıl önce öğrencilerin ders çalışmalarını kolaylaştırıcı bir unsur olarak görülen bilgisayar ve internet, bugün eğitsel süreçlere olan faydalarının yanında zararları ile birlikte değerlendirilmektedir. Dolayısı ile belirlenecek olan teknolojinin marginal faydası büyük, gelecek vizyonu içerisinde yer edinmiş olan ve eğitsel süreçlere asgari zarar niteliği taşımalıdır.

Sanal Gerçeklik teknolojisi daha önce bahsedilen ve kuşağın karakteristiğine uygun teknoloji belirlenmesine ilişkin yapı taşlarını bünyesinde barındırmaktadır. Sanal gerçekliğin anahtar konseptleri içerisinde yer alan daldırma ya da sürükleylebilik (immersion) geleneksel eğitsel süreçler de yaşanan problemlere çözüm olması bağlamında değerlendirildiği gibi dijital yerliler olarak nitelendirilen Z kuşağının karakteristiğine de uygun bir teknoloji olarak ön plana çıkmaktadır. Bunun yanı sıra sanal gerçeklik teknolojisi günümüzde hala yaygınlaşmasını tam olarak tamamlamamış ve yarının teknolojisi olarak değerlendirilmektedir. 5G mobil iletişim teknolojisine ilişkin yapılan tanımlamalar da sanal gerçeklik teknolojisinin yaygınlascağına ilişkindir. Tüm bu bilgiler ışığında sanal gerçeklik teknolojisi daha önce bahsedilen teknolojinin belirlenmesine ilişkin kriterlere uygun konumda yer almaktadır.

Halkla ilişkiler çerçevesinde eğitsel süreçler incelendiğinde de dünya da çokça farklı yaklaşım olduğu ortadadır. Özellikle halkla ilişkiler uygulayıcılarının eğitsel süreçler sırasında yaşanan başarısızlıklar dolayısı ile halkla ilişkiler faaliyetlerinin sorunlara yol açtığı, halkla ilişkilerin toplum nezdindeki prestijinin ve anlamanın bozunuma uğradığı birçok otorite tarafından ifade edilmektedir. Amaçlarından birisi iyi bir prestij yaratmak olan halkla ilişkilerin kavramsal olarak kendisi ile ilgili böyle bir bozunuma uğraması hiç kuşkusuz halkla ilişkileri yanlış anlamış ve yanlış öğrenmiş halkla ilişkiler uygulayıcılarının faaliyetleri sonucudur. Doğal olarak bu prestijin hak ettiği konuma getirilmesi de yine halkla ilişkiler uygulayıcılarına

düşmektedir. Yeni yetişen halkla ilişkiler uygulayıcıları bugün z kuşağına tabii bireylerden oluştugundan z kuşağına uygun eğitsel yöntemler ile halkla ilişkiler eğitimi sürdürülmeli ve başarılı bir halkla ilişkiler eğitim süreci yürütülmelidir.

Sanal gerçeklik teknolojisi halkla ilişkiler eğitimini hem teorik hem uygulamalı olarak yürütülmesine olanak sağlayacak bir potansiyel taşımaktadır. Çalışma kapsamında incelenen Dört Model Müzesi isimli uygulama, teorik eğitimi yaratıcı biçimde sunmaya çalışmıştır. Ancak sanal gerçeklik uygulama eğitimlerine daha uygun bir teknoloji olarak ön plana çıktığından dolayı halkla ilişkiler eğitimine ilişkin sanal gerçeklik temelinde geliştirilen uygulamaya dönük içerikler sanal gerçeklik ile halkla ilişkiler eğitimini daha önem arz eden bir noktaya taşıyacaktır.

Yürüttülen bu araştırma ile daha önce bahsedilen her kavramın gerçekliğine ilişkin halkla ilişkiler eğitimi özelinde bir zemin hazırlanmıştır. Araştırma kapsamında keşfedilen konu halkla ilişkiler müfredatının çoğunlukla teorik olmasına karşın yüksek teknoloji iletişim araçları kullanılarak verilebileceğine yöneliktir. Ancak insanın yaratıcılığının devreye girmesi ile birlikte hemen hemen her bilim dalında teorik ya da teorik olmayan konuların yüksek teknoloji iletişim araçlarının kullanımı ile daha kısa sürede ve daha geniş kitlelere verilebileceği bu araştırmanın yan sonuçlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır.

Çalışma da halkla ilişkiler çerçevesinde uygulama incelendiğinde daha önce de bahsedilen dijital yerliler olarak ifade edilen z kuşağına bilgi aktarımının bu kuşağa özgü karakteristik özellikler ile sağılıklı biçimde gerçekleştirilebileceği ortaya çıkarılmıştır. Özellikle sanal gerçeklik teknolojisi yakın geleceğin önemli teknik aracı olarak ön plana çıkarken, bu teknolojinin eğitim süreçlerine dahil edilmesi; kuşaklar arası iletişim problemlerini de ortadan kaldırmakta ve z kuşağının ilgi alanına giren bir yapı da eğitim süreçlerinin devamlılığını sağlayacak bir kapasiteyi sunmaktadır. Yatırım ve işletme maliyetleri açısından tartışmalar devam etse bile geleneksel eğitim ile karşılaştırıldığında z kuşağının karakteristik özellikleri eşliğinde büyük bir başarı potansiyeli sunmaktadır. Bunun dışında günümüzde eğitsel süreçte yalnızca statik olarak edilen tarihsel örnekler, sanal gerçeklik sayesinde yaşayarak öğrenme boyutuna taşınmakta ve öğrenim süreçlerine katılan bireylerin konuyu tecrübe ederek öğrenmesi sağlanmaktadır. Böylelikle öğrenim sürecinin başarısı ve öğrenilen bilginin kalıcılığı artırılmaktadır.

Araştırma halkla ilişkiler eğitiminin teorik kısmının sanal gerçeklik teknolojisi ile uygunluğunu ortaya koymakla kalmamış ayrıca uygulama özelinde de gerçekleştirilebilecek unsurlar konusunda bir gelecek vizyonu çizmiştir. Özellikle 5G gibi gelecek iletişim teknolojileri ile sanal gerçekliğin birleşimi ile halkla ilişkiler eğitiminin uygulamalı alanına da etki edecek bir potansiyel ön görülmektedir. Teorik eğitimi tamamlayan öğrencilerin; sanal gerçeklik yazılımının uzak ağ bağlantıları kullanılarak dönüştürülmesi ile birlikte sanal olarak oluşturulmuş ortamlarda halkla ilişkiler uygulamalarını yürüterecekleri bir simülasyonla ortaya konulması yakın geleceğin ürettiği bekleneler arasında yer almaktadır. Sanal sınıflarda eğitim süreçlerini yürüten öğrencilerin kolektif olarak çevrimiçi halkla ilişkiler ajanslarını sanal ortamlarda kurarak yapay zekâ desteği ve/veya profesyonel halkla ilişkiler uygulayıcılarının da katılımı ile sanal ortamlar bünyesinde gerçekleştirilecek olan simülasyon senaryolarının gerçekleştirilmesi öğrenim sürecinin kalitesini yüksek oranda artıracağı yadsınamaz bir gerçekliktir.

Sanal gerçekliğin eğitim halkla ilişkiler eğitim süreçlerinde kullanımına dair yapılan bu çalışma, sanal gerçeklik teknolojisinin eğitim süreçlerinde kullanımının faydalalarının yanı sıra bazı engeller ve tartışmalar olduğuna dair de sonuçları ortaya çıkarmıştır. Her şeyden önce sanal gerçekliğin eğitim süreçlerine dahil edilmesi maliyet anlamında eğitim kurumlarına büyük bir yatırım yükü getirmektedir. Sanal gerçeklik laboratuvarlarına sahip birimlerin kurulması yüksek yatırım maliyeti getirilmesine karşın, bu tarz bir eğitim modelinin yürütülmesi için ön görülen işletme maliyetleri düşük görülmektedir. Eğitsel süreçlere eğitmen olarak dahil olacak insan kaynağının ortadan kalkması ile ve eğitsel içeriğin başarılı bir biçimde üretilmesi ile birlikte yatırım maliyeti dışında çok büyük işletme maliyeti söz konusu değildir. Mevcut eğitim kurumlarının günümüzde yürütükleri eğitsel süreçlere ilişkin maliyetler göz önüne alındığında sanal gerçekliğe ilişkin yapılacak olan yatırımların gelecekte gerçekleşmeyecek olan harcamalar ile ikame edileceği öngörlülebilir. Ancak bu durum günümüz e-öğretim kavramına ters bir noktada bulunulmasına sebebiyet verecektir. Şekil 11 üzerinde ifade edildiği üzere, eğitim kurumları bünyesinde; eğitsel süreçlere sanal gerçeklik teknolojisinin dahil edilmesi amacı ile kurulacak olan sanal gerçeklik laboratuvarları ya da sınıfları, uygulanan eğitim modelinin e-öğretim 1.0 ile e-öğretim 2.0 arasında bir noktada konumlanmasına sebebiyet verecektir.

5G teknolojisinin yaygınlaşması ile birlikte kurumların yatırım maliyetleri de ortadan kalkma potansiyeli taşımaktadır. Yine 5G teknolojisi ile birlikte sanal gerçeklik içeriği internet aracılığı ile daha rahat iletilebilir hal gelecek ve ayrıca daha önce bahsi geçen sanal sınıfların eğitim kurumları aracılığı ile yaratılması ile birlikte sanal ortamlarda senkron ve asenkron olarak yürütülecek eğitimler eğitimde başarıyı sağladığı gibi kurumlar açısından yatırım maliyetini de yalnızca sanal gerçeklik çerçevesinde içerik üretimine ve o içeriğin işletimine yönelik indirgeyebilir. 5G teknolojisi ile birlikte sanal gerçeklik cihazlarının toplum nezdinde yaygınlaşması ve günümüzde oldukça popüler hale gelen uzaktan eğitim ve e-öğrenim gibi kavramların daha fazla kullanılır hale gelmesi ile birlikte eğitim kurumları yatırım yükünü eğitsel süreçte katılmak isteyen öğrencilere bırakarak hem eğitsel içeriğin niteliğine odaklanacak hem de yatırım maliyetlerini kendi paydaşı olan öğrenim gören bireylere bırakacaktır. Bu sayede eğitim kurumlarının bu teknolojiyi kullanmak için ayırdığı yatırım bütçesi de yalnızca eğitim içeriğinin kullanımını ve eğitim içeriğinin transferi aracılığı ile kullanılacaktır. Böylelikle sanal gerçeklik ile eğitim süreçlerinin yürütülmesi en uygun hem maliyet hem eğitim içeriğinin niteliği hem de eğitsel başarının sağlanması açısından en uygun seviyeye indirgenmiş bir forma ulaşacağı ön görülebilir. Ayrıca bu şekli ile yürütülen sanal gerçeklik eğitimi Şekil 11 üzerinde de gösterildiği üzere e-öğrenim kavramı açısından e-öğrenim 2.0 standartlarını karşılayacağı gibi bunun üzerine çıkan bir yapıya kavuşacaktır. Doğal olarak bu durum eğitim kurumunun prestijini de olumlu yönde etkileyen bir özellik olarak değerlendirilebilir.

Mobil iletişim teknolojilerinde beklenen gelişmeler ile birlikte sanal gerçeklik içeriğinin mobil ağlar üzerinden paylaşımının daha sıkıkla ve kolaylıkla gerçekleştirileceği hedeflenmektedir. Yakın gelecekte gerçekleşmesi beklenen bu gelişme, sanal gerçeklik içeriklerinin mobil cihazlar aracılığı ile internet üzerinden sunulabileceği habercidir. Toplumda zaten bir şekilde yer etmiş ve yaygınlaşmış olan mobil cihazlar üzerinden sanal gerçeklik eğitim içeriğinin mobil ağlar üzerinden paylaşımı ile eğitsel süreçte katılan bireylerin mali anlamda yükünü de azaltması beklenmektedir. Bununla birlikte canlı olarak yürütülen sanal gerçeklik teknolojisi barındıran sınıflar gerçek zamanlı interaktivite ile eğitim sürecine dahil olan bireylerin ve eğitim sürecini yürüten eğiticilerin katılımının sağlandığı büyük bir platforma dönüşme potansiyeli taşımaktadır. Dolayısı ile eğitim kurumları, mekândan bağımsız

olarak öğrencilerini eğitim sürecine bir sınıf ortamında dahil edebilecek yapıya kavuşturabilecek ve bu yapıyı yine geleneksel yöntemin unsurları ile destekleyebilecek konumu yaratma fırsatı bulabileceklerdir. Mobil ağların sanal gerçeklik içeriğini transfer etme kapasitesine kavuşması ile birlikte bu alanda yapılacak olan yatırımlar, zaten toplumda yaygınlaşmış olan mobil cihazların da kullanımı ile birlikte nitelikli eğitim içeriğinin fırsat eşitliği prensibi gözetilerek topluma eriştilmesi konusunda motor görev üstlenebilir. Dolayısı ile daha önce de bahsedilen gerek halkla ilişkiler olsun gerek diğer disiplinlere ilişkin, eğitim süreçlerinde yaşanan başarısızlıklar ve bu başarısızlıkların doğurduğu orta ve uzun vade de değerlendirilebilecek olan problemler, mevcut kuşakların karakteristik yapılarına uygun olarak giderilebilecektir.



VI. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- ALKAN, C. (2011). **Eğitim Teknolojisi**. Ankara: Anı Yayıncılık.
- ARSLAN, P. (2009). **Eğitim Bilimlerine Giriş**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- ARNALDI, B., COTİN, S., COUTURE, N., DAUTİN, J.-L., GOURANTON, V., GRUSON, F., & LOURDEAUX, D. (2018). **New Applications**, Section 1. B. Arnaldi, P. Guitton, & M. Guillaume (Dü) içinde, **Virtual Reality and Augmented Reality: Myths and Realities** (s. 2-3). London, New Jersey: ISTE Ltd (UK), John Wiley & Sons Inc. (USA).
- ASNA, D. (1998). **Halkla İlişkiler - Dünden Bugüne Bir Sanat-Meslek Öyküsü**. İstanbul: Sabah Kitapları.
- AYDOĞAN, D. (2018). **Halkla İlişkiler**. Ş. Esen, & A. Aytekin içinde, **İşletme Bilimine Giriş** (s. 393-420). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- BAUDRİLLARD, J. (2003). **Simülakrlar ve Simülasyon**. (O. Adanır, Çev.) Ankara: Doğu Batı Yayınları, 6. Basım.
- BIÇAKÇI, İ. (1998). **İletişim ve Halkla İlişkiler**. Ankara: Mediacat Yayınları.
- BLACK, S. (1998). **Halkla İlişkiler Eğitimi Öneriler ve Standartlar**. IPRA içinde, **IPRA Altın Kitap Serisi**. İstanbul: Rota Yayınları.
- BUDAK, P., & BUDAK, P. (2004). **Halkla İlişkiler Davranışsal Bir Yaklaşım**. İzmir: Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi.
- CLARK, R., & MAYER, R. (2008). **E-Learning And The Science Of Instruction (Third Edition)**. San Fransisco: Pfeiffer.
- CUTLİB, M., & CENTER, H. (1982). **Effective Public Relations**. New Jersey: Prentice-Hall.

- DURMUŞ, Y., GÜNGÖR, Y., GÜLVEREN, Y., MERT, Y., UYGUN, Y., ÖZEN, Y., DEMİRCAN, A. (2018). **Eğitim Bilimine Giriş**. (D. Arı, Dü.) Konya: Eğitim Yayınevi.
- ERDOĞAN COŞKUN, A. (2010). **Eğitim Sosyolojisi**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- ERDOĞAN, İ. (2006). **Teori ve Pratikte Halkla İlişkiler**. Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- ERGÜN, P. (2018). **Modern Eğitim Sistemlerinin Doğuşu ve Gelişimi Cilt 1**. Ankara: Pegem Akademi, 2. Baskı.
- FİDAN, P. (2012). **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem Akademi, 3. Baskı.
- GEÇİKLİ, F. (2019). **Halkla İlişkiler ve İletişim**. İstanbul: Beta Yayınları, 5. Baskı.
- GUÍTÉRREZ, M., FRÉDÉRIC, V., & THALMANN, D. (2008). **Stepping Into Virtual Reality**. London: Springer Science, Business Media.
- HANÇERLİOĞLU, O. (1976). **Felsefe Ansiklopedisi Kavramlar ve Akımlar, Cilt 4**. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- HARARI, Y. (2015). **Hayvanlardan Tanrılara Sapiens: İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi**. (E. Genç, Çev.) İstanbul: Kolektif Kitap, 1. Baskı.
- HOBSBAWM, E. (2003). **Devrim Çağı 1789-1848**. (B. Şener, Çev.) Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- History of Technology**. Introbooks Learning Platform (2016).
- İŞMAN, D. (2011). **Uzaktan Eğitim**. Ankara: Pagem Akademi Yayınları.
- LAWSON, J., & SILVER, H. (2007). **A Social History Of Education In England**. Abingdon, Oxon: Routledge Taylor & Francis Group.
- LİNOWES, J. (2015). **Unity Virtual Reality Projects**. Birmingham: Packt Publishing.
- MCLUHAN, M. (1964). **Understanding Media: The Extensions Of Man**. New York: McGraw-Hill.

- OBLINGER, D., & OBLINGER, J. (2005). **Educating the Next Generation**. Raleigh, North Carolina, USA: Educause: Transforming Education.
- OKAY, A., & OKAY, A. (2016). **Halkla İlişkiler Kavram Strateji ve Uygulamaları**. İstanbul: Der Yayıncılar.
- Oxford Dictionary of Current English**. Oxford University Press (1993).
- ÖZGÜR, A. (2013). **Halkla İlişkiler**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınevi.
- PELTEKOĞLU, F. (2009). **Halkla İlişkiler Nedir?**. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş, (Genişletilmiş 6. Baskı).
- SABA, F. (2003). **Distance Education Theory Methodology And Epistemology: A Pragmatic Paradigm**. M. Moore, & W. Anderson (Dü) içinde, **Handbook of Distance Education**. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- SABUNCUOĞLU, Z. (2004). **İşletmelerde Halkla İlişkiler**. İstanbul: Alfa Akademi.
- SEÇİM, H. (1995). **Halkla İlişkiler**. Eskişehir: AÖF Yayınları, No:483.
- SELWYN, N. (2013). **Education in A Digital World: Global Perspectives on Technology and Education**. London: Routledge.
- SHERMAN, W., & CRAIG, A. (2003). **Understanding Virtual Reality: Interface, Application And Design**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- SIMPSON, J., & WEINER, E. (Dü). (1989). **Oxford English Dictionary 2nd Edition**. Oxford: Oxford University Press.
- SPRING, J. (2015). **Globalization Of Education: An Introduction**. New York: Routledge.
- WHYTE, J. (2002). **Virtual Reality And The Built Environment**. Oxford: Architectural Press.
- YENGİN, D. (2017). **İletişim Çalışmalarında Araştırma Yöntemleri ve Uygulamaları**. İstanbul: Der Yayıncılar.
- YENGİN, D., & BAYRAK, T. (2017). **Sanal Gerçeklik - VR**. İstanbul: Der Yayıncılar.

MAKALELER

- AKBULUT, D., & YILDIRIM, G. (2018). Halkla İlişkilerin Dijital Dönüşümü: Türkiye' deki Halkla İlişkiler ve Tanıtım Lisans Programlarının Müfredatlarının Dijitalle Uyumuna İlişkin Bir Araştırma. **16th International Symposium: Communication in the Millennium 25 - 28 Nisan** (s. 1007-1031). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- ALKAN, C. (1974). Eğitim Teknolojisi. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, cilt 7, sayı 1, ss.340-344.
- ARIK, M., & BAYRAM, F. (2011). İletişim Eğitimi ve İletişim Akademisyenleri: Veriler Işığında Genel Bir Değerlendirme. **Akdeniz İletişim Dergisi**, sayı 15, ss.81-98.
- ARSLAN, M., & ERASLAN, L. (2003). Yeni Eğitim Paradigması ve Türk Eğitim Sisteminde Dönüşüm Gerekliliği. **Milli Eğitim Dergisi**, sayı 160.
- AŞKAR, P. (2003). Uzaktan Eğitimde Temel Yaklaşımlar ve Uzaktan Eğitimde Öğrenci (Katılımcı) Olmak. A. Tahran (Dü.), **Uzaktan Eğitim Teknolojileri Ve TCMB'de Teknoloji Destekli Bilgisayar Eğitimi Konferansı**, ss. 3-40. Ankara: TCMB.
- BABİKOVA, Z., GİLBERT LUCY, BRUCE, T. J., BİRKETT, M., CAULFIELD, W., PİCKETT, J. A., & JOHNSON, D. (2013). Underground Signals Carried Through Common Mycelial Networks Warn Neighbouring Plants Of Aphid Attack. **Ecology Letters**, Volume 16, Issue 7.
- BAĞDATLI ÇAM, Y. (2016). Eğitim Sisteminin Ortaya Çıkışı ve Antik Yunan Eğitim Anlayışının Temelleri. **Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 5, sayı 2, ss.630-643.
- BAKAN, Ö. (2002). Halkla İlişkiler Eğitiminde Teori-Pratik Dengesi Bakımından Türkiye İçin Bir Model Önerisi. **Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi**, cilt 2, sayı 2, ss. 64-72.
- BAYRAKTAR, E., & KALELİ, F. (2007). Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları. **Akademik Bilişim**. Kütahya: Dumluşpınar Üniversitesi.

- BAYTUN, İ., & ÖZEREM, A. (2012). Teknolojik Determinizm Kavramı Kıskaçında Eğitim. **International Journal of New Trends in Arts, Sports & Education**, cilt 1, sayı 4, ss.45-53.
- BIÇAKÇI, D. (1999). Halkla İlişkiler Üzerine Eleştirel Bir Yaklaşım. **Marmara İletişim Dergisi**, cilt 10, sayı 10, ss. 215-128.
- BROOKS, F., OUH-YOUNG, J., BATTER, J., & KILPATRICK, P. (1990). Project GROPE - Haptic Displays For Scientific Visualization. **Computer Graphics**, ss.177-185. Chapel Hill: Department of Computer Science, University of North Carolina.
- CANPOLAT, N. (2013). Türkiye'de Halkla İlişkiler Eğitimi: Halkla İlişkiler Ders Programlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. **Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi**, cilt 2, sayı 2, ss. 145.
- CEBECİ, Z. (2004). Türkiye'de E-Öğrenim Sorular, Sorunlar ve Bazı Öneriler. **Akademik Bilişim Konferansı**, ss. 16. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- ÇOBAN, S. (2013). Teknolojik Determinizm Bağlamında Bilgi Toplumu Strateji Belgesinin İncelenmesi. **Akademik Bilişim 2013**, ss. 29. Antalya: İnternet Teknolojileri Derneği.
- DUAN, Y., HE, Q., FENG, W., Lİ, D., & FU, Z. (2009). A Study On E-Learning Take-Up Intention From An Innovation Adoption. **Computers & Education**, Volume 55, Issue 1, pgs. 237-246.
- DURAN, N., ÖNAL, A., & KURTULUŞ, C. (2006). E-Öğrenme Ve Kurumsal Eğitimde Yeni Yaklaşım Öğrenim Yönetim Sistemleri. **8. Akademik Bilişim Konferansı, Pamukkale Üniversitesi**. Denizli: Akademik Bilişim Konferansları.
- EPIGNOSIS LLC. (2014). **E-Learning Concepts, Trends, Applications**. San Francisco, California: Epignosis LLC.
- EROL, E. İ., & YILMAZ, S. (2017). Çevirimiçi Eğitimde Kullanılan Platformların Karşılaşturmaları ve Yenilikçi Çözüm Önerileri. **Communication and Technology Congress** (ss. 259-268). İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.

- FURNESS, T. (1986). Fantastic Voyage. **Popular Mechanics**, Volume 163, Issue 12, pgs. 63-65.
- GOWER, K. K., & REBER, B. H. (2006). Prepared For Practice? Student Perceptions About Requirements And Preparation For Public Relations Practice Read. **Public Relations Review: A Global Journal Of Research And Comment**, Volume 32, Issue 2, pgs. 188-190.
- GRUNIG, J. (1989). Presuppositions as a Framework For Public Relations Theory. C. H. Botan, & V. Hazleton içinde, **Public Relations Theory** pgs. 17-44. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- GÜLLÜPINAR, H. (2015). Stratejik İletişim Bağlamında Türkiye'deki Halkla İlişkiler Bölümülerinin Ders Müfredatları Üzerine Bir İnceleme. **e-Gifder**, Sayı 1, Cilt 3.
- GÜNDÜZ, D. (2011). Eski Çağ'da Eğitim. D. Gündüz, D. Nurdoğan, D. Yılmaz, P. Ergün, & P. Öztürk içinde, **Eğitim Tarihi**, ss. 1-24. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- GÜRSES, P. (2010). Geleneksel Öğretim Nedir, Ne Değildir? **Çanakkale: Araştırma Projesi Eğitim Çalışayı**.
- HUİ, K., PAN, S., & TAN, B. (2001). **The Impact of Internet on Education: Towards an Emerging Paradigm**. Singapur: National University of Singapore.
- JACKS, E. (1964). A Laboratory for the Study of Graphical Man-Machine Communication. **Proceedings of the October 27-29, 1964, fall joint computer conference, part I (AFIPS '64 (Fall, part I))**, pgs. 344-350. New York: Association for Computing Machinery.
- JAMES, M. (2007). A Review Of The Impact Of New Media On Public Relations: Challenges For Terrain, Practice And Education. **Asia Pacific Public Relations Journal**, Volume 8, Issue 7, pgs. 145.
- KARA, S. (2017). Teknoloji ve Toplumsal Değişim İlişkisinin Sosyal İnşa Kuramı Bağlamında İncelenmesi. **Dört Öge, cilt 6, sayı 12**, ss. 117-132.

- KARAKUYU, D., & GÜZELGÜL YÖNDEM, S. (2013). Türkiye' de Üniversite Öğrencilerinin Sosyo-Kültürel Özelliklerinin Tespiti ve Analizi: İstanbul Örneği. **Marmara Coğrafya Dergisi**, sayı 27, ss. 172-192.
- KENAN, S. (2009). Modern Eğitimde Kaybolan Nokta: Değerler Eğitimi. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**, cilt 9, sayı 1, ss. 261-294.
- KIRIK, A., & BAŞTAŞ BAKIŞ, N. (2020). Teknolojik Determinizm ÇerçeveSinde Türkiye'de Web Dizilerinin Toplumsal Dönüşüm Etkileri: Fi Dizisi Örneği. **MANAS Sosyal Araştırma Derneği**, cilt 9, sayı 3, ss. 1821-1835.
- MHOUTI, A., NASSEH, A., ERRADİ, M., & VASQUEZ, J. (2006). Enhancing Collaborative Learning In Web 2.0-Based E-Learning Systems: A Design Framework For Building Collaborative E-Learning Content. **Education and Information Technologies**, Volume 22, Issue 5, pgs. 2351-2355.
- MORTON, L. (2002). How We Teach Graphic Design To Public Relations Students. **Teaching Public Relations**, Volume 46, Issue 3, pgs. 5-6.
- ŻMIGRODZKA, M. (2017). Development Of Virtual Reality Technology In The Aspect Of Educational Applications. **Marketing Of Scientific And Research Organizations**, Volume 26, Issue 4, pgs. 122-123.
- PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. **On The Horizon**, Volume 9, Issue 5, pgs. 1-6.
- RIZZO, A., BUCKWALTER, J., BOWERLY, T., HUMPHREY, L., NEUMANN, U., ROOYEN, A., & KİM, L. (2001). The Virtual Classroom: A Virtual Reality Environment For The Assessment And Rehabilitation of Attention Deficits. **Cyber Psychology & Behavior**, Volume 3, Issue 3, pgs. 12-37.
- ROLAND, A. (1992). Theories and Models of Technological Change: Semantics and Substance. **Science, Technology and Human Values**, Volume 17, Issue 1, pgs. 79-100.
- SARIBAŞ, S., & BABADAĞ, G. (2015). Temel Eğitimin Temel Sorunları. *Anadolu Eğitim Liderliği Öğretim Dergisi*, cilt 3, sayı 1, ss.18-34.
- SCAVARELLI, A., ARYA, A., & TEATHER, R. (2019). Towards a Framework on Accesible and Social VR in Education. *2019 IEEE Conference on Virtual*

Reality and 3D User Interfaces (VR) pgs. 1148-1149. Osaka, Japan: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

SIMONSON, M., SCHLOSSER, C., & ORELLANA, A. (2011). Distance Education Research: A Review Of The Literature. **Journal Of Computing In Higher Education**, Volume 2, Issue 2-3, pgs. 124-142.

SUTHERLAND, I. (1968). A Head-Mounted Three Dimensional Display. **Proceedings of the December 9-11, 1968, fall joint computer conference, part I (AFIPS '68 (Fall, part I))** pgs. 757-764. New York: Association for Computing Machinery.

TANYILDIZI, N., & ATAKAYA, M. (2019). The Perception of Public Relation Profession in The Society: Example of Elazığ City. **OPUS - International Journal of Society Researches**, Volume 11, Issue 18, pgs. 1847-1857.

TORUN, İ. (2003). Endüstri Toplumu'nun Oluşmasında Etkili Olan İktisadi ve Sina-i Faktörler. **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, cilt 4, sayı 1**, ss. 181-196.

TULLEY, R. (2008). Is There Techne in My Logos? On The Origins and Evolution of the Ideographic Term - Technology. **The International Journal Of Technology, Knowledge And Society**, Volume 4, Issye 1, pgs. 93-104.

TUTKUN, Ö. (2011). Internet Access, Use and Sharing Levels Among Students During The Teaching-Learning Process. **TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology**, Volume 10, Issue 3, pgs. 152-160.

URAL, E. G. (2012). Etkili Bir Halkla İlişkiler Lisans Eğitimi İçin Halkla İlişkiler Alanında Ortaya Çıkan Değişimlerin Eğitime Aktarılması. **e-Journal of New World Sciences Academy**, Cilt 7, Sayı2, ss.162-182.

WILLİAMS, A. (2015). Reality Check. **Consumer Electronics Virtual Reality 3D**, Volume 10, Issue 2, pgs. 52-55.

ANSİKLOPEDİLER

MCNEİL, I. (2002). "Introduction: Basic Tools, Devices and Mechanisms", **An Encyclopaedia of the History of Technology**. London: Routledge, s. 1-40.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

- European Communication Monitor. (2011, 6 14). *ECM 2011*, <http://www.communicationmonitor.eu/2011/06/14/ecm-european-communication-monitor-2011-reporting-decision-making-pr-credibility-roi-social-media-governance-qualifications/>, (Erişim Tarihi: 15 Şubat 2020).
- GILBERT, B. (2020, 03 13). *The Oculus Rift is incredibly easy to set up and use*. Business Insider, <https://www.businessinsider.com/how-to-set-up-the-oculus-rift-2016-3>, (Erişim Tarihi: 13 Mart, 2020).
- IMMERSİVE VR EDUCATİON LTD. *RCSI Medical | Immersive VR Education*. Immersive VR Education, <https://immersivevreducation.com/products-vr-experiences/rksi-medical/>, (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2020).
- LEEPVR. *The LEEP Panaromic Stereo Photography System*. LeepVR, <http://www.leepvr.com/theleepsystem.php>, (Erişim Tarihi: 12 Mart 2020).
- METANAUT. *Gadgeteer - Metanaut*. Metanaut - Explore the Metaverse - A Virtual Reality Studio, <https://metanautvr.com/portfolio/gadgeteer/>, (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2020).
- SERENA, K. *P.T. Barnum's 13 Most Famous And Incredible Oddities*. All That's Interesting - Something Interesting To Read Every Day, <https://allthatsinteresting.com/p-t-barnum-oddities>, (Erişim Tarihi: 12 Mayıs 2020).
- THE COMMISSION ON PUBLIC RELATIONS EDUCATION. *About the Commission*. Commission on Public Relations Education, <http://www.commissionpred.org/about-the-commission/>, (Erişim Tarihi: 09 Şubat 2020).
- THE NORTHWEST INDIANA TIMES. *Vintage Circus Sideshow Mermaid Poster*. The Times of Northwest Indiana, https://www.nwitimes.com/entertainment/columnists/offbeat/vintage-circus-sideshow-mermaid-poster/image_4a08e65e-0806-5c8a-a104-4dd6186f744c.html, (12 Mayıs 2020).

TÜRK DİL KURUMU. *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Güncel Türkçe Sözlük: <https://sozluk.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 04 Mart 2020).

Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. (2019, 11 22). *Fatih Projesi*. Fatih Projesi Web Sitesi, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>, (04 Mart 2020).

U.S. NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION. (2019, 11 11). Why do whales make sounds?, <https://oceanservice.noaa.gov/facts/whalesounds.html>, (Erişim Tarihi: 15 Şubat 2020).

UNIVERSITY OF MISSOURI. *School of Journalism - University of Missouri*. University of Missouri, <http://catalog.missouri.edu/undergraduategraduate/schoolofjournalism>, (Erişim Tarihi: 2 Şubat 2020).

VIRTUAL REALITY SOCIETY. (2015, 12 25). *What is Virtual Reality*. Virtual Reality - Latest Virtual Reality News Headset Reviews, <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html>, (Erişim Tarihi: 03 Nisan 2020).

WALLMAN, J. *How to PR: the very smart ways of Edward Bernays*. The Future is Here, <http://thefish.co/bernays>, (Erişim Tarihi: 17 Mayıs 2020).

WELCH, D. (2015, 4 11). *Time To Reinvent The Wheel For PR Education*. Institute For Public Relations, <https://instituteforpr.org/time-reinvent-wheel-pr-education/>, (Erişim Tarihi: 14 Şubat 2020)

TEZLER

ADIYEKE, F. (2019). *Eski Mısır'da Sosyal, Ekonomik ve Dini Hayat, Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: T.C. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ALAMEŞE, Y. (2016). *Globalization And The European Union: Examination Of The European Integration In The Light Of Theories Of Globalization, Master Thesis*. İstanbul: Department Of Eu Politics And International Relations, European Union Institute, Marmara University.

- AYDIN, G. (2004). *Public Relations Education The Implementation Of Euprera PR Course Survey In Turkey*. **Yüksek Lisans Tezi**. İstanbul: T.C. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BIDIRDI, H. (2015). *Teknolojik Gelişme Dinamikleri ve İhracatın Niteliği: Panel Veri Analizi, Doktora Tezi*. Kocaeli: T.C. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı.
- COSTLEY, K. (2014). *The Positive Effects of Technology on Teaching and Student Learning, Ph. D.* Fayetteville, Arkansas: Arkansas Tech University.
- ÇORUH, L. (2011). *Sanat Tarihi Dersinde Bir Öğrenme Modeli Olarak Sanal Gerçeklik Uygulamasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi (Erciyes Üniversitesi Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakülteleri Örneği Uygulaması)*, **Doktora Tezi**. Ankara: Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi.
- GÖKGÖZ, H. (2018). *Halkla İlişkiler Kampanyalarının Değerlendirilmesinde Halkla İlişkiler Ajansları Tarafından Kullanılan Ölçüm Yöntemlerine Yönelik Ajans Çalışanlarının Yaklaşımı*. Konya: **Yüksek Lisans Tezi**, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GÜL, K. (2013). *Eğitimde Teknoloji Kullanımı Bağlamında 'Fatih Projesi' nin Analizi, Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Maliye Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, T.C. Ankara Üniversitesi.
- GÜLSÜNLER, M. E. (2008). *Türkiye Ve Almanya'daki Halkla İlişkiler Eğitiminin Karşılaştırılması Ve Türkiye İçin Yeni Bir Model Önerisi*. **Doktora Tezi**. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- İNCEBACAK, E. (2019). *Türk Eğitim Tarihi Açısından Modernleşme Sürecindeki Türk Eğitim Sistemine İzmir İktisat Kongresi Kararlarının Etkisi, Yüksek Lisans Tezi*. Erzincan: T.C. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı.
- IRKÖRÜCÜ, A. (2017). *Türkiye'de Halkla İlişkiler Yüksek Lisans Eğitimi: Başkent Üniversitesi, Ege Üniversitesi Ve İstanbul Üniversitesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: T.C. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

LOWE, G. I. (2008). *Outcomes-based guidelines for the curriculation of Technikon level public relations education in South Africa*, **Graduate Thesis.** Johannesburg, Republic of South Africa: University of Johannesburg.

ÖZBÜKERCİ, İ. (2015). *Halkla İlişkiler Meslek Örgütleri Açısından Sanal Ortamda Halkla İlişkiler Yönetimi: Halkla İlişkiler Dernekleri Web Siteleri Üzerine Bir Araştırma*, **Yüksek Lisans Tezi**. İzmir: T.C. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilimdalı.

ÜNAL, Ö. (2019). *Belediyelerde Halkla İlişkiler: Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Örneği*, **Yüksek Lisans Tezi**. Konya: T.C. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı.

ÜNAL, P. (2015). *Creating Multi Identities and Gender in Virtual World: A Study of Second life*, **Graduate Thesis**. İstanbul: T.C. Kadir Has University, Graduate School of Social Sciences.

YURTTAŞ, Ş. (2009). *Yerel Yönetimlerde Halkla İlişkiler Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma: Çatalca Ve Nanterre Belediyeleri*, **Yüksek Lisans Tezi**. İstanbul: T.C. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı.

DİĞER KAYNAKLAR

BARRY, K. (Prodüktör), BRAGA, B., & DRUYAN, A. (Yönetenler). (2014). *Cosmos: A Spacetime Odyssey*.

CURTİS, A. (Prodüktör), & CURTİS, A. (Yöneten). (2002). *The Century Of The Self*. British Broadcasting Corporation.

DEFANTİ, T., & SANDİN, D. (1977). *US NEA R60-34-163 Final Project Report*. Chicago: University of Illinois.

KEİTH, S. (1994). *New Directions in Research and Technology Policy: Identifying the Key Issues, Step Report*. Oslo: The STEP-Group.

MEANS, B., & OLSUN, K. (1995). *Technology's Role In Education Reform*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. (1999). *Funding A Revolution: Government Support For Computing Research*. Virtual Reality Comes Of Age. Bölüm 10. Washington, DC: National Academy Press. doi:10.17226/6323

OFFICE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY. (2017). *Reimagining the Role of Technology in Education: 2017 National Education Technology Plan Update*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, Office of Educational Technology.

SUTHERLAND, I. (2003). Sketchpad: A Man-Machine Graphical Communication System, Technical Report. Cambridge: Computer Laboratory, Issue 574, University Of Cambridge.

TÜRKİYE VE ORTA DOĞU AMME İDARESİ ENSTİTÜSÜ. (1991). *Kamu Yönetimi Araştırması Genel Rapor*. TODAİE Yayıncıları: Ankara.

WENTLING, T., WAIGHT, C., GALLAHER, J., FLEUR, J., WANG, C., & KANFER, A. (2000). *E-Learning - A Review Of Literature*. Illinois: University Of Illinois At Urbana-Champaign, Knowledge and Learning Systems Group.



ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : İhsan Emre EROL

Doğum Tarihi ve Yeri: 26.11.1988

E-posta : erolerme@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

Lisans : 2015, Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

Okseatech Elektronik Makine ve Savunma Sanayi Tic. Ltd. Şti. yazılım geliştirme sorumlusu, Ocak 2018-Devam Ediyor.

Codework Bilişim Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Şirket Müdürü, Kasım 2017 Devam Ediyor.

YAYINLAR

Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

Ö. K. Kurtoğlu, Protecting the Rights in WEB 2.0 with WEB 1.0 Instruments or Self-Defense, E-journal of New Media, Istanbul: September 2018, Volume 2, Issue 3.

i. E. EROL, F. YETEN, Xcode as a Mobile Application Development Platform In Context Information Society. E-journal of New Media, Istanbul: September 2018, Volume 2, Issue 3.

İ. E. EROL, S. YILMAZ, Çevrimiçi Eğitimde Kullanılan Platformların Karşılaştırmaları ve Yenilikçi Çözüm Önerileri. Communication and Technology Congress, İstanbul: 17 Nisan 2019.