

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi/The Journal of International Social Research

Cilt: 14 Sayı: 78 Temmuz 2021 & Volume: 14 Issue: 78 July 2021

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

TOPLUM, TEKNOLOJİ VE GERÇEKLIK KAVRAMLARI BAĞLAMINDA ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK (AG) VE BİR SERGİLEME ARACI OLARAK KULLANIMI

IN CONTEXT OF SOCIETY, TECHNOLOGY AND REALITY CONCEPTS AUGMENTED REALITY (AR) AND USE AS AN EXHIBITION TOOL

Burak BOYRAZ*

Öz

Artırılmış gerçeklik son dönemlerin popüler teknolojilerinden biri. Bilgi edinmeden keyifli vakit geçirmeye kadar pek çok amaç için kullanılan bu teknolojiye artık sanat ortamlarında da rastlamak mümkün. Makale artırılmış gerçekliğin sanat sergilerindeki rolünü incelemekte. Bu inceleme için literatür taramasından faydalanılmakta ve mevzubahis tarama ile bir takım kavramlar üzerinde durulmakta. Toplum, teknoloji ve gerçeklik olarak sıralayabileceğimiz bu kavramlar metnin ilk başlığı altında etüt edilmekte. İlgili başlık altında müzelere değinilirken genellikle sergileme konusuna temas edilmekte. Ardından artırılmış gerçekliğin güncel sanat mecralarına entegre oluş biçimleri tetkik edilmekte. İkinci başlık altında yapılan bu tetkik odağında dijital dünyadan ve dijital dünyadaki sanat yaklaşımlarından bahsedilmekte. Son olarak bir değerlendirme yapılmakta. Değerlendirmede teknolojinin günümüz toplumlarına olan etkisinden söz edilip bilgi çağı, birey ve kimlik ilişkisi gibi konular üzerinde durulmakta.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış Gerçeklik, Teknoloji, Plastik Sanatlar, Görsel Sanatlar, Sergileme, Sanat Yönetimi.

Abstract

Augmented reality is one of the popular technologies of recent times. It has become possible to come across this technology in art environments, which can be used for many purposes, from acquiring information to having a pleasant time. The article examines the role of augmented reality in art exhibitions. A literature review has been made for this review. With this review, a number of concepts have been emphasized. These concepts, which can be listed as society, technology and reality, have been studied under the first title of the text. The museums are also mentioned under the mentioned section and the subject of exhibition is generally discussed. Afterwards, the process of integrating augmented reality into contemporary art environments was examined. Also, in this study under the second part, the digital world and the art approaches in the digital world are mentioned. Finally, an evaluation has been made. The impact of technology on today's societies is highlighted in the assessment. In addition, issues such as the information age, the relationship between individual and identity have been emphasized.

Keywords: Augmented Reality, Technology, Plastic Arts, Visual Arts, Exposition, Art Management.

*Doçent, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Sanat Bölümü, ORCID: 0000-0002-1373-7234

¹ Bkz. Müfredatlar.

¹ Bu noktada müze rehberlerine bir parantez açmak gerekir. Zira günümüz müzelerinde rehberler belirli bir eğitim seviyesine ve ilgili formasyona sahiptir. Ancak bu rehberler koleksiyonlara dair bilgileri sınırlı bir akış içinde takdim etmektedir. Bu bağlamda daha kapsamlı bilgi edinmek isteyenler araştırma yapmaya veya bilgi için hazırlanan kitleri kullanmaya teşvik edilmektedir.

¹ "Alternatif gerçeklik" edebiyat ve sinemada paralel bir zaman dilimini tasvir etmek için de kullanılabilir.



GİRİŞ

Kimlik yapısal bir denklem olarak ele alındığı vakit üzerinde durulması gereken ilk şey aydınlanmadır. Zira aydınlanma kimliğin yoğrulduğu noktada karşımıza çıkan en temel olgudur. Bu olgunun attığı şekilde; insanın aklını kullanarak çözemeyeceği bir şey yoktur. Ancak akıl bazı durumlarda bir rehber ihtiyacı duymaktadır. Söz konusu rehber bilgiye uzanan yolda zamandan tasarruf edilmesini ve daha az fedakarlık yapılmasını sağlamaktadır (Çelik & Özgür, 2019, 80-81). Formal ortamlarda rehberlik misyonunu diğer bireyler üstlenmektedir. Mevzubahis bireyler yani öğretmenler kişinin sayısal ve sözel kabiliyetlerini geliştirdiği kadar içsel ve sosyal meziyetlerini de olgunlaştıran bir anlayışa sahiptir.¹ Ancak informal ortamlardaki gidişat farklı olabilmektedir. Çünkü bilgiye bu ortamlarda erişmek isteyen bireyler (karar alma ve harekete geçme aşamalarında) iç seslerini dinlemek veya teknolojiye başvurmak durumunda kalabilmektedir (Gümüş, 2013, 3).²

20. Yüzyıl kurgunun gerçeğe dönüştürülmesi için çaba sarf edilen özel bir dönemdir. Bugünkü yaşamımızı şekillendiren pek çok bilimsel keşif ve teknolojik gelişme bu yüzyıl içinde belirmiştir. Bunlardan biri dijital dünyadır. Hakikat vizyonumuz adına yeni bir pencere açan dijital dünya insan ve makine arasındaki etkileşimi bir adım öteye götürerek öz benliğin farklı bir ortama taşınmasını sağlamıştır. Alternatif gerçeklik genellikle³ dijital dünyaya işaret eden bir terimdir. 20. Yüzyılda alternatif gerçekliği yani dijital dünyayı deneyimlemek oldukça zahmetli bir iştir. Lakin vakit ilerledikçe bu durum değişmiştir. Mevcut koşullarda alternatif gerçeklik için kullanılan donanım ve yazılımlar ekonomik ve ergonomik bir hâl almıştır. (Hatta bunların pek çoğu mobil kabiliyetler kazanmıştır). Alternatif gerçeklik için kısmi bir seçenek olan artırılmış gerçeklik ise (seri üretim bandına inmiş olması sebebi ile) bir 21. Yüzyıl teknolojisidir. Bilgi ve iletişim konularında sanal kabiliyetlere mazhar olan ve kullanım sahasını günden güne genişleten bu teknoloji kendini kültür-sanat mecralarında da göstermeye başlamıştır. Görünür olduğu ortamlar ise daha çok beyaz kutular yani sergileme alanlarıdır (Rakhmanova, 2018, 45)

Araştırma kapsamında artırılmış gerçekliğin sanat sergilerindeki rolü etüt edilmiştir. Söz konusu etüt için literatür taramasından faydalanılmıştır. Tarama esnasında belli başlı kavramlar ve bunların yansımaları üzerinde durulmuştur. İçeriğe değinirsek ilk bölümde artırılmış gerçekliğin bir sergileme aracı olarak kullanımından bahsedilmiştir. Bu bağlamda evvela küresel ölçekte yankı bulan savaşlardan söz edilmiş ardından da konuyu ilgilendiren (toplum, teknoloji ve gerçeklik gibi) kavramlara değinilmiştir. Müzelere dair bilgilerin de yer aldığı ilk bölümden sonra sanatın dijitalleşmesi hususu irdelenmiştir. Modern dünyayı ilgilendiren yenilikçi yaklaşımların masaya yatırıldığı bu bölümde artırılmış gerçekliğin sanat yapıtlarına entegre biçimlerine temas edilmiştir. Eş güdümlülük teşkil eden bu iki başlığın ertesinde bir değerlendirme yapılmıştır. Sonuç başlığı altında yapılan bu değerlendirmede teknolojinin getirileri sorgulanmış ve gözlemlere dayalı çıkarımlar beyan edilmiştir.

1-ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK VE İLGİLİ KAVRAMLARA YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER

20. Yüzyıl iki büyük savaşa tanıklık etmiştir. Bunlardan ilki 1914 ve 1918 yılları arasındaki *Birinci Dünya Savaşı*'dır. Osmanlının da dahil olduğu bu savaş kendini *Sanayi Devrimi* sonrasında gösteren küresel ekonomiye hükmetme arzusu etrafında şekillenmiştir. O vakitlerde toplumsal refah açısından belirli bir çizgi yakalamış olan İngiltere ve Fransa, karşı saftaki Almanya ve İtalya gibi ülkelere göre belirli bir iktisadi kalkınma düzeyine erişmiştir. Durumun bilincinde olan Almanya ve İtalya evvela siyasi bir ittifak kurmuştur. Bu ittifak doğrultusunda gerçekleşen ticari girişimler iki ülkeye de imtiyazlar tanımıştır. Lakin edinilen imtiyazlar yeterli

¹ Bkz. Müfredatlar.

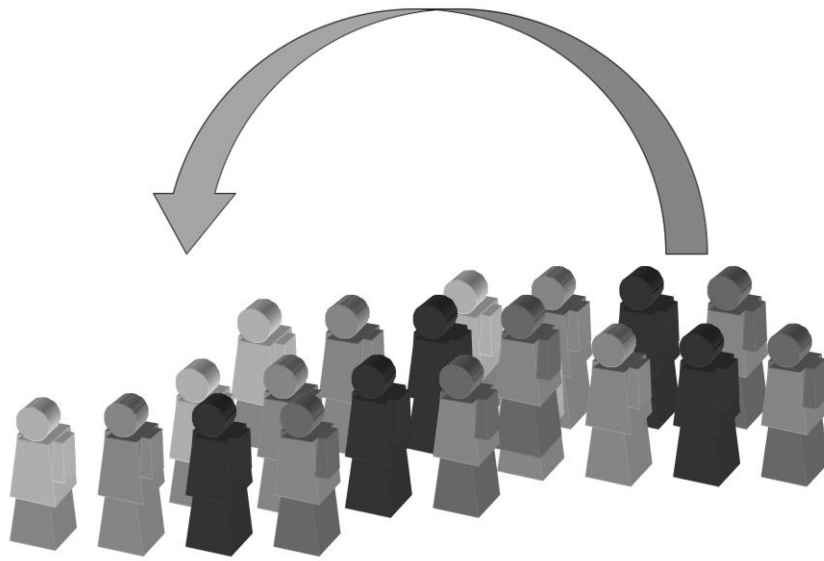
² Bu noktada müze rehberlerine bir parantez açmak gerekir. Zira günümüz müzelerinde rehberler belirli bir eğitim seviyesine ve ilgili formasyona sahiptir. Ancak bu rehberler koleksiyonlara dair bilgileri sınırlı bir akış içinde takdim etmektedir. Bu bağlamda daha kapsamlı bilgi edinmek isteyenler araştırma yapmaya veya bilgi için hazırlanan kitleri kullanmaya teşvik edilmektedir.

³ "Alternatif gerçeklik" edebiyat ve sinemada paralel bir zaman dilimini tasvir etmek için de kullanılabilir.



olmamış, ekonomik rekabet küreselleşme arzusuna yenik düşmüştür. Toplamda dört yıla yayılan muharebeler sonucunda yoğun bir nüfus kaybı yaşanmıştır. Bu durum kendini temel ihtiyaçların giderilmesi hususunda da göstermiş böylelikle en başta Avrupa toplumları üzerinde pesimist bir hava belirmiştir. Almanların yenilgisi ile sonuçlanan savaşta aynı saftaki ülkeler de yenik sayılmıştır. Devamındaki müzakerelerde kıtanın siyasi mozaïği değişmiş ve küresel güç dengesi yeni bir denkleme oturmuştur (Korkmaz, 2020, 243).

20. Yüzyılın bir diğer savaşı 1939 ve 1945 yılları arasındaki *İkinci Dünya Savaşı*'dır. Nasyonal Sosyalist Almanya'nın Polonya baskını ile başlayan bu savaş tıpkı ilki gibi kanlıdır. Benzer şekilde kalabalık göçlere sebep olmuş ve kıta nüfusu üzerinde aşağı yönlü bir etkiye yol açmıştır. (Daha evvel yalnızcılık politikası izleyen Birleşik Devletlerin 1942'de gerçekleşen *Pearl Harbour Baskını* sonrasında etkin bir gayret gösterdiği) Muharebe silsilesi bir kez daha Almanların yenilgisi ile sonuçlanmıştır. Ertesinde iki kutuplu bir siyasi ortam belirmiştir. Kapitalist Batı ve komünist Doğu olmak üzere ayrılan bu kutuplaşmaya ek olarak soğuk savaş ismi verilen yeni bir döneme girilmiştir (Tutsak, 2017, 199).



Resim 1. 20. Yüzyılın ilk yarısındaki iki dünya savaşı sonrasında kıtanın nüfus mozaïği önemli ölçüde değişmiştir. Hatta bunlardan ikincisinde, Nasyonal Sosyalistler Balkanlara da yönelmiş dolayısıyla Anadolu Trakya'dan oldukça kalabalık bir göç almıştır. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Soğuk savaş yıllarında kapitalist Batı siyasi yapılanmasını modernize edilmiş ekonomik örgütlenmeler etrafında şekillendirirken ideolojik olarak yeni demokrasi anlayışını benimsemiştir. İlgili anlayış, süreç dahilinde bu kanadın kullanacağı en temel argüman olmuştur. Batı dünyasında vücut bulan yeni demokrasi anlayışı önceki yıllarda kendini hissettiren tek partili siyasetin etkisizliğine gönderme yapan bir alt metin barındırmıştır. Diğer bir deyişle Batı kendini kabul ettirme çabalarında güçlü bir ekonomi için güçlü bir demokrasi ilkesinden yola çıkarak hareket etmiştir. Bu ilke çerçevesinde yönetim erki ve kimlik sahibi birey arasındaki ilişki yeniden düzenlenmiştir. Düzenlemede öne çıkarılan, yani baş rol verilen kavram ise özgürlük olmuştur (Canbay Tatar, 2012, 157).

Artık özgür ve bağımsız bir dünya mottosu mevcuttur. Bahsi geçen motto ulaşılması mümkün ancak (Batı coğrafyası dışında) erişilmesi güç bir olgu olarak takdim edilmiştir. Bu esnada özgürlük ve bağımsızlık etrafında şekillenen örgütlenmeler toplumsal refah düzeyini arttıran etkenler olarak tasvir edilmiştir. Yine diğer ülkelere yapılan yardımlar ile toplumsal refaha sadece Batı tarzı yönetim modelleri ile kavuşulabileceği mesajı verilmiştir. (Bu durum Batı coğrafyasında komünist rejimlerin belirmesi karşısında sarf edilen çabaya, diğer bir deyişle oluşturulan savunma mekanizmasına da işaret etmektedir. Çünkü aynı vakitlerde Doğu Bloğu da kendi rejim tipini bu coğrafyaya nüfuz ettirme arzusundadır).



Batı ve Doğu arasındaki rejim rekabeti süredursun Avrupa kıtasında sosyal anlamda olumlu gelişmeler filizlenmiştir. Artık birey başlı başına bir önem teşkil etmektedir. Temel insan haklarına yönelik kavramlar ses getirmiş, sivil toplum kuruluşları ve siyasi destekli yapılanmalar eşliğinde ilgili hakların küresel ölçekte benimsenmesi hususunda çabalar ortaya çıkmıştır. Daha çok Batılı ülkelerin savunduğu bu haklar ile sosyal devlet ve sosyal adalet gibi kavramlar yeniden şekillenmiştir. Aktardığımız bu gelişmeyi etüt etmek için bir örneklem üzerinden ilerlenebilir. Misal Türkiye *İkinci Dünya Savaşı*'na katılmamıştır. Ancak jeopolitik konumu ve diğer ülkeler ile kurduğu diplomatik temaslar neticesinde soğuk savaşı yakından takip etmiş ve neredeyse yeni demokrasi kavramını birinci elden gözlemlemiştir. Bu açıdan savaşı izleyen yıllardaki en temel gelişim yeni demokrasi anlayışının iç politikaya tesir etmesi olmuştur. Zira dönemin siyasilerinin Batı dünyasına bakış açıları pozitiftir. Ayrıca savaş sırasında Türkiye'de de gündelik gereksinimlerin karşılanması konusunda sıkıntılar baş göstermiştir. Benzer sıkıntılar ile uğraşmak durumunda kalan ülkeler oluşan pesimist havayı geride bırakmak için kapitalist Batıya yakın durmuştur. Türkiye de öne sürülen yeni ekonomik anlayış çerçevesinde yüzünü Batı'ya dönmüş ve kalkınma politikalarını Batı ile eş güdümlü hale getirmenin yollarını aramıştır. (Belirtmek gerekir ki o yıllarda Sovyetler Birliği'nin de Türkiye'den talepleri bulunmaktadır. Dönemin siyasi erkleri Batı yanlısı politikalar izlemenin bu talepleri bertaraf edeceğini düşünmüştür. Dolayısıyla atılan pek çok adımda Batı yanlısı tutumların izlerini görmek mümkündür. Kaldı ki savaşın ardından hızla toparlanan Batı ekonomisi de geleceğin anahtarının kendinde olduğunu göstermiştir) (Kuro & Tacar, 2011, 208).

Süreç çok partili siyasetin hayata geçmesi ile de ilgilidir. Ancak konuyu fazla dağıtmadan bilimsel gelişmelere bakmakta fayda vardır. Bu açıdan zaman periyodumuzu geriye doğru esneterek *Endüstri Devrimi*'ne göz gezdirmek gerekir. 18. ve 19. Yüzyıllara yayılan *Endüstri Devrimi*'nde insan hayatına iki temel kavram girmiştir. Bunlar seri üretim ve teknoloji kavramlarıdır. Adı geçen kavramlar bireye farklı yönlerden etki etmiştir. Öyle ki edinilen teknik bilgiler zamanla kültürlerle tesir etmiş, sanatçıların yapıtlarına ilham vermiştir. Literatürde yer edinmiş pek çok yazar *İkinci Dünya Savaşı*'nı izleyen süreçte geleceğin seri üretim ve teknolojide olduğuna atıfta bulunmuştur. Çünkü muharebe yıllarında endüstrileşmenin bu olguya sahip olan toplumlara kazandırdığı özellikleri yakından gözlemlemişlerdir (Sucu, 2019, 24).



Resim 2. 18. ve 19. Yüzyılda vuku bulan *Endüstri Devrimi* tekstil, demir-çelik, gıda ve nakliye gibi pek çok alana tesir etmiştir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

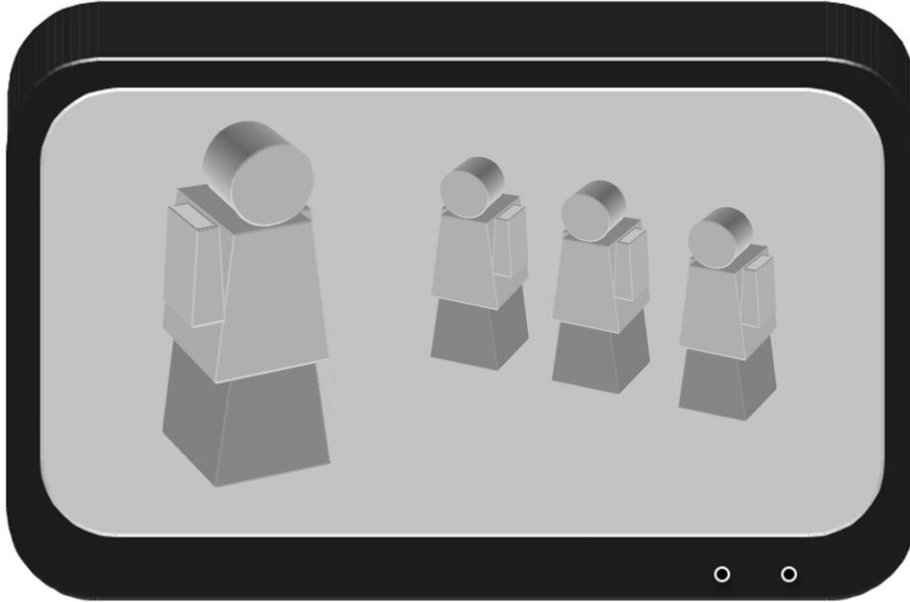
Kaldı ki işaret edilen süreçte de birey ve makine arasındaki bağ gündem şekillendiricilerin ve sanatçıların makineleşmeyi yüceltmesi ile bir popülerlik kazanmıştır. Bu popülerliği 20. Yüzyıl sanatçıların yapıtlarında sezmek mümkündür. Misal Rus konstrüktivistler (1930'lara doğru iyiden iyiye kabul gören üslupları eşliğinde) makineleşmeye göndermeler yapan eserler üretmiştir. Pop-art sanatçıları ise onlardan otuz sene sonra seri üretimin bir getirisi olan tüketime ket vurmuş ve bu olguyu alışlagelmişin dışında bir bakış açısı ile yansıtmaya çalışmıştır (Canbolat, 2016, 8). Gelgelelim tüketim kavramı 1960'lardan sonra insanoğlunu farklı bir noktaya çekmiştir. Artık iletişim ve bilgi teknolojisi çağı başlamıştır. Bu çağda önemli olan zamandan



tasarruf etmektir. Dolayısıyla iletişim ağları yaygınlaşmış bunun bir sonucu olarak da bilginin hızla işlenmesine aracılık eden teknik cihazlar gündelik yaşamın olmazsa olmazları haline gelmiştir.

Bilgi kavramı artık yüzeysel bir meta olmaktan çıkmıştır. Sistematik ve somut getiriler sunan bir alt yapı edinmiştir. Makineleşme, seri üretim ve tüketim olgularının hizmetine girmiştir. Sağladığı katkılar kendini ilkin küçük işletmelerde göstermiştir. Çünkü bu işletmeler kısa sürede bilginin birim zaman içindeki verimliliğe katkısını fark etmiştir. İlgili yönüyle cezbedici bir nitelik kazanan bilgi sonraki adımda (büyük sermayeli) kolektif örgütlenmelere dahil edilmiştir (Önal, 1993, 331-332). Bunun makro ekonomiye faydaları evvela Birleşik Devletlerde gözlemlenmiştir. Zira bilgi esaslı ekonomiyi 1990'lardan önce benimsemiş olan Birleşik Devletler, hammadde işletmeciliği ve ağır sanayi gibi konularda diğer ülkeler ile arasındaki mesafeye açmıştır. (Aynı şekilde üretim konusunda da kalabalık nüfusuna hızla etki edecek bir sisteme sahip olmuştur) (Kevük, 2006, 320-321).

Ulusal refah düzeyini yakından ilgilendiren bu gelişmeler bir takım toplumsal değişikliklere de meydan tanımıştır. Artık bilgi toplumu söz konusudur. Bu toplum sağlık ve beslenme gibi temel ihtiyaçlarını karşılamış olmanın etkisi ile diğer gereksinimlerine yönelmiştir. Mevzubahis gereksinimler keyifli vakit geçirmeden kültür-sanat mecralarına ilgi göstermeye kadar geniş kapsamlıdır. Bunlara yönelik seyir ve icraat girişimlerinde kullanılan araçların başında ise yine teknoloji gelmektedir (Yozgat, 1997, 25).



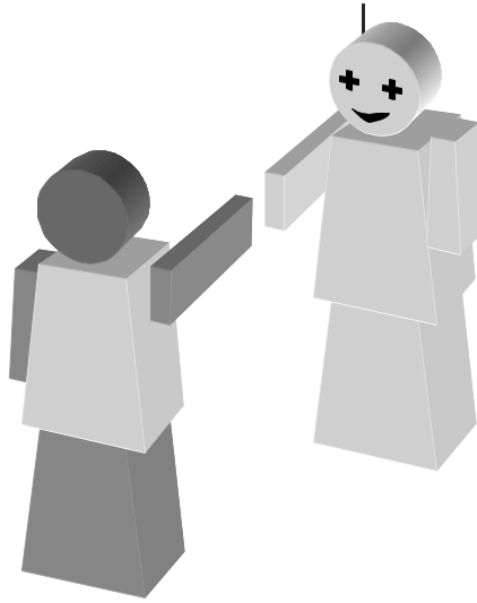
Resim 3. Temel ihtiyaçlarını gideren bilgi toplumları diğer gereksinimlere yönelmektedir. Keyifli vakit geçirmeye işaret eden bu durum adına yine teknolojiden faydalanılabilmektedir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Tüketim 2000'li yıllarda toplumsal hiyerarşi için bir göstergeye dönüşmüştür. Bununla birlikte kimilerine göre birey; tüketimin yüceltilmesi ile kendi üretmiş olduğu bir metanın yani teknolojinin esiri olmuştur. Vazgeçilmesi güç bir bağımlılığa işaret eden bu durum adeta modern dünyada var olabilmenin ilk şartı haline gelmiştir.

Sözün özü insanoğlu 21. Yüzyıl teknolojileri ile soluksuz bir mesafe kat etmiştir. Bu mesafenin kat edilmesinde bilgi teknolojilerinin önemli bir payı mevcuttur. Sonuç olarak bilgiyi saklayan, enforme eden ve iletmeye yarayan dijital dünya yeni bir pazar oluşturmıştır. Bu pazar sayesinde modern bir ipek yolu inşa edilmiş böylelikle bilgi toplumu kavramının yaygınlaşması sağlanmıştır (Dal, 2017, 2).



Mevcut koşullarda bilgiye erişmek hemen her yerde mümkündür. Gelişimi hız kesmeden devam etmektedir. Öte yandan tabiatın sanal ortamlarda taklit edilmesi (teknoloji sayesinde) 20. Yüzyılda beliren bir girişimdir. Ancak piksel esaslı simülatif evrenlerin hiç olmadıkları kadar gerçeğe yaklaştığı zaman dilimi yine 21. Yüzyıldır. 21. Yüzyıl insanı simülatif evrenler ile yani taklitçileri ile bir birliktelik kurma arzusundadır. Zira realite ile sanal dünya arasında yolculuk eden bireyler bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde teknoloji ile bütünleşmektedir. Bu yakın temas vücuda entegre edilebilen yapay organlar ile yeni bir boyut kazanmıştır (Girgin, 2019, 197). Bugünün insanı makine ile ortak yolculuğunda ondan bir parça edinmiştir. Süreç kalp pilinden üç boyutlu yazıcılar ile üretilen yapay organlara kadar birleşmeye istekli bir ilerleme göstermiştir. Halihazırda dijital destekli protezler ve kulak arkasına entegre edilen aparatlar gibi pek çok giyilebilir teknoloji gündemdedir. Bunlar insan hayatını kolaylaştıracaktır. Lakin birey ve sahip olunan kimlik olgusuna da yeni bir bakış açısı getirecektir.



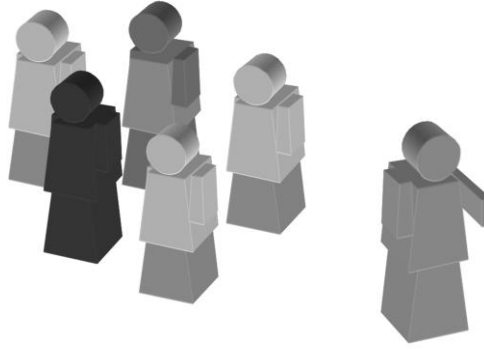
Resim 4. İçinde bulunduğumuz zaman dilimi, bedenimize teknolojik aparatlar entegre etme yani dijital implantlar edinme konusunda önemli gelişmelerin yaşandığı bir zaman dilimidir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Psikolojik araştırmaların pek çoğunda kimlik olgusunu şekillendiren etkenlerden biri olarak bedene işaret edilmektedir. Çünkü beden kişiye özgüdür. Doğuştan gelen bir niteliğe sahiptir. Geçmişte bazı toplumlarda bireye yüklenen rolün onun bedensel durumu ile ilgili olduğu bilinmektedir. Örneğin Sparta halkı için yeni doğan bir çocuğun sağlıklı ve fiziksel yönden eksiksiz olması önem taşımaktadır. Bu özelliklere vâkıf çocuk, beklenen normları karşılaması sebebi ile toplum içinde belirli bir misyon üstlenebilmektedir. Aksi takdirde terk edilmekte, ötelenmektedir. Diğer taraftan Nasyonal Sosyalist Almanya 1933 sonrasındaki temel propagandasında baskın bir biçimde ari ırka işaret etmiştir. İlgili bedensel özellikleri barındıran bireyler kendi toplumları içinde hissedilir bir refah düzeyine erişebilmektedir. Örnekler çoğaltılabilir. Ancak değinilmesi gereken temel husus teknolojinin insan bedenine entegresinin bu yönde doğuracağı sonuçlardır.

Literatürde teknolojik girişimlerin bedene yönelik olumlu veya olumsuz tavırları anlamsız kılacağına yönelik çıkarımlar mevcuttur. Bu çerçevede kimlik karmaşasına yol açma ihtimali üzerinde de durulmaktadır. Hatta makinelere yönelik fetişizme göndermeler yapan veya bedenin hissizleştirilip dışlandığı bir sanal dünyayı tasvir eden yaklaşımlar dahi söz konusudur. Bunlar bireysel arzulardan yola çıkarak çeşitlendirilebilir. Lakin kesin olan şudur ki insan ve makinenin iş birliği yakın vakitte sona erecek gibi durmamaktadır. Söz konusu iş birliğinin konumuzu ilgilendiren kısımlarından biri gerçekliktir.



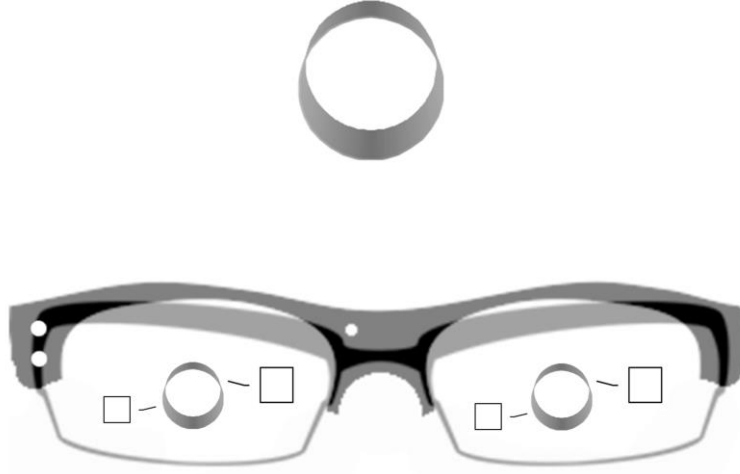
Yunan filozoflardan *Platon* gerçeği kendi bakış açısı ile betimlemeye çalışmıştır. Bir mağara tasviri üzerine kurduğu teoremine göre gözle görülen gerçeklik ile düşünsel gerçeklik farklıdır. Bunlardan biri kavramlar diğeri ise idealardır. *Platon*'a göre gerçeği algılamak için mağaranın dışına çıkmak yani ideaların peşine düşmek gerekir. *Platon*'un dile getirdiği idealara yönelik arayışlar bugün için dijital dünyaya odaklanmış vaziyettedir. Çünkü zamanın gerçekliği fiber optik kabloların sunduğu gerçeklik ile bir rekabete halindedir. Bu noktayı özümsemek için medyalara bakmakta fayda vardır. Medyalar kullanıcılarına karmaşık algoritmalar ve yüksek bellekler üzerinden bilgi işlem esaslı bir dünya vaat etmektedir. Bu dünyanın temel özelliği sonsuz olmasıdır. Dolayısıyla bu dünyaya kanalize olmayı gerçekleştirmemiz halinde ölümsüzlüğe erişmemiz işten bile değildir (Baranseli, 2018, 299).



Resim 5. Sahip olduğumuz bilgi ve teknolojik donanım gerçeği ya da bu yöndeki algılarımızı sorgulayıp yeni keşifler yapmayı mümkün kılmaktadır. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Simülasyon teorilerine de kaynaklık eden bu yaklaşım kendini somut girişimler ile göstermek için çaba sarf etmektedir. Sanal gerçeklik ve onun uzantısı olan artırılmış gerçeklik geldiğimiz noktada karşımıza çıkan en aktüel uygulamalardır. Bahsi geçen uygulamalardan sanal gerçeklik bireyi tamamen dijital tabanlı bir dünyaya çekerek realiteden koparmaktadır. Bireyin bu ortamdayken dış dünya ile bağı asgari düzeydedir. Odak noktası tamamen sanal mecralardır. İlgili mecralarda görme ve işitme gibi duyular üzerinden bir takım deneyimler yaşayabilmektedir. Artırılmış gerçeklikte ise durum farklıdır. Zira artırılmış gerçeklik sanal ortam imgelerinin gerçek dünyaya yönelik bir ufuk çizgisi üzerine yansıtılmasını esas alan bir yaklaşıma sahiptir. Bu bağlamda kullanıcılar her iki gerçekliği birden gözlemleyerek bütünlük bir tecrübe edinebilmektedir (Coşkun, 2017, 61-62).

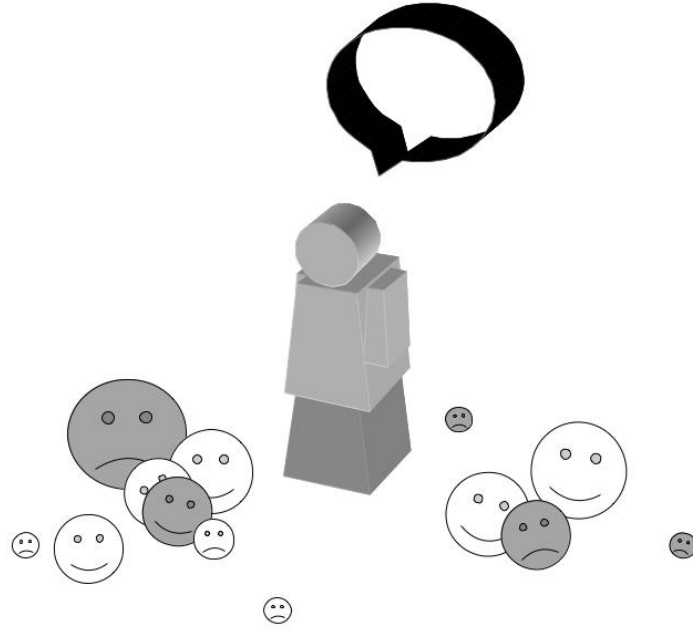
Konu merkezimiz olan artırılmış gerçekliğe dair ön görüler evvelden beri Hollywood yapımlarında popüler vaziyettedir. Hatırlanacağı üzere 1984 yapımı kült film *Terminatör*'ün baş karakterlerinden biri olan robot (*T-800*) vizöründeki görüntüye bindirilen yazılı ve sayısal veriler ile hareket etmektedir. Yine son on yıla damga vuran süper kahraman filmlerinden *Demir Adam*'ın (2008) ana karakteri giyilebilir donanımında (zırhında) bu teknolojiye atıfta bulunmaktadır. Zira *Demir Adam* kaskının içinden dış dünyayı görebilmektedir. Yapay zeka bu görüş sırasında reel görüntüye bilgi içerikli sanal imgeler yüklemektedir. Aynı stüdyonun bir diğer kahramanı olan *Örümcek Adam* (2019) yine bu teknolojiye gönderme yapan bir karakterdir. Hikayesinde *E.D.I.T.H.* isimli bir gözlük bulunmaktadır. Biçimsel açıdan sıradan bir gözlükten farkı olmayan *E.D.I.T.H.* aslında baş kahramana yapay zeka desteği ile yardımcı olan artırılmış gerçeklik esaslı bir teknolojik cihazdır.



Resim 6. Günümüzde artırılmış gerçeklik için kullanılan giyilebilen ekipmanlara Hollywood yapımlarında rastlamak mümkündür. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Örnekler çoğaltılabilir. Ancak belirtmek gerekir ki sinema (veya bu alana kaynaklı eden yazınsal materyaller) haricinde üretim bandına inen ve kamu erişimine sunulan somut girişimlerin geçmişi 20. Yüzyılın son çeyreğine kadar dayanmaktadır. Bu zaman dilimindeki adımlar genellikle savunma sanayi ve havacılık sektörünün iyileştirilmesi çerçevesinde atılmıştır. Pilotlara manevraları sırasında gerekli bilgileri iletme (böylelikle görevlerini başarı ile tamamlama olasılıklarını arttırma) isteği türevi uygulamaların çıkış noktasıdır. Bu doğrultuda hedeflenen şey bilgi verme işini dikkat dağıtmadan, hızlı ve pratik biçimde yapmaktır (Bayram, 1999, 49).

Tabi artırılmış gerçeklik ve bilgi verme işinden bahsederken imgelere de değinilmelidir. Nitekim imge yaratıları ve onları esas alan görsel paradigmlar mevcut koşullarda perspektif geleneğine uygun şekilde üretilebilmektedir. Bunlar bireye olay akışındaki merkezin kendisi olduğunu hissettiren araçlardır. İmge üzerinden ilerlemeyi sürdürürsek bu tip üretimler genellikle klasik metotlar ile resmedilen grafik tasarım unsurlarıdır. Teknolojinin gelişmesi onları sanal ortamlara taşımayı mümkün kılmıştır. Günümüz koşullarında imge mevzusundan bahsederken bilgi işlem teknolojisine de atıfta bulunmak gerekir. Çünkü artırılmış gerçeklikte kullanılan imgeler esasen bilgi işlem desteklidir. Bir başka husus olarak gösteren olma maiyetindeki sanal imgelerin artırılmış gerçekliğe taşınması onlara gösterilen olma niteliği kazandırmıştır. Dolayısıyla imgeler başlı başına bir çalışma sahası haline gelmiş ve iletişim ile tasarım alanındaki araştırma konularından birine dönüşmüştür (Suat & Işıldak, 2008, 66).



Resim 7. İmge terimi emoji'ler gibi grafik tasarım öğelerini ifade etmek için de kullanılabilir. Bu öğeler artırılmış gerçekliğe uyarlanırken üç boyutlu hale getirilebilir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Sergilemeye doğru ilerlersek bugün pek çok kültür-sanat mecrası hem sanal gerçeklikten hem de artırılmış gerçeklikten yararlanmaktadır. Zira bu mecralar kendilerini bilgi toplumunun gereksinimleri doğrultusunda şekillendiren mecralardır. Açarsak, müzeler çağdaş müzecilik anlayışını benimseyene dek koruma esaslı politikalar izlemiştir. Vakti zamanında fil dişi kule yakıştırmaları yapılan bu kurumlar toplumsal normların değişiklik göstermesi ile kamu odaklı bir misyon üstlenmiştir. Sergileme, bilhassa 20. Yüzyılın ikinci yarısında atılan adımlar ile vitrin içindeki erişilmez pozisyonundan çıkmış ve izleyici merkezli yeni bir rol üstlenmiştir (Zülfikar & Ediz, 2020, 68-69).

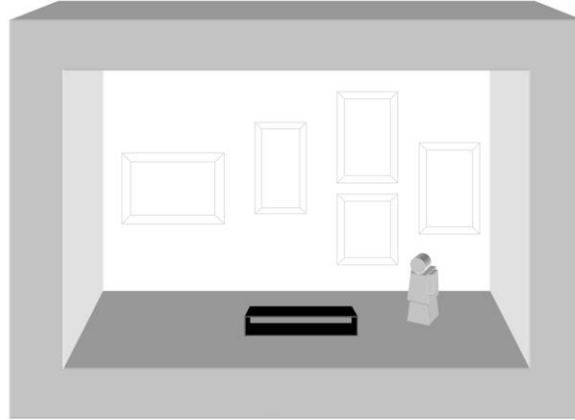
(Bu noktada koleksiyon yönetimine de bir parantez açmak gerekir. Altını çizmek gerekir ki müzelerde artık koleksiyon yönetimi söz konusudur. Lakin koleksiyonları verimli şekilde yönetmenin belli başlı kuralları vardır. Eldeki koleksiyonun iyi tanınması ve mevcut sergileme enstrümanlarının bilincinde olunması bir gerekliliktir. Buna ek olarak koleksiyonlara özgü zarar verici etkenler hususunda ön görüş sahibi olmak da kaçınılmaz bir durumdur. Zira ilgili etkenlerin tespit edilip önlenmesi koleksiyonların sürdürülebilirliği için hayati önem taşımaktadır).

Müzelerin işlevselliği 21. Yüzyılda kuvvetli bir görünürlük kazanmıştır. Eğitim konusundaki informal kabiliyetleri artmıştır. Günümüz müzeleri informal eğitimi pedagojik bir yaklaşım ile etüt etmektedir. Benzer bir şekilde sergileme işlevi de değişim göstermiştir. Özetle bu işlev en başta gösterme arzusuna dayalıdır. İlgili ihtiyaçların etrafıca etüt edilmesi ile müze ve galeri gibi has özelliklere sahip mekanlar oluşturulmuştur. Evvelki uygarlıklara dek uzanan bu mekanlar farklı amaçlar (veya iç güdüler) ile toplanan nesne gruplarını, yani koleksiyonları takdim etme amacı ile kullanılmıştır. Daha çok fiziksel bir duruma işaret eden bu yaklaşım (depolardan vitrinlere kadar) çeşitli gereksinimlere yol açmıştır.

Sergileme mekanları toplumsal değişimlere kayıtsız kalmayan mekanlardır. Dolayısıyla vakit ilerledikçe bahsini geçirdiğimiz mekanların özellikleri değişip çeşitlenmiştir. Örneğin Türkiye'de cumhuriyetin ilanı sonrasında saraylar müzeye dönüştürülmüş ve bu saraylara özgü yaşam alanlarına sergileme alanı olma vasfı yüklenmiştir. Benzer bir girişim eski konaklar için de söz konusudur. Burada hedeflenen koleksiyonun etkinlik icra etmeye (sergi organize etmeye) yönelik bir alana kavuşmasıdır. Zira sergiler değişken yapılara sahiptir. Bu değişkenlik; koleksiyonun niteliğinden, küratörün mevcut nesnelere yönelik bakış açısına kadar pek çok çıkış noktasından etkilenmektedir (Erbay, 2017, 109).



Öte yandan bireyin sergi ortamına yönelmesinin altında birden fazla sebep yatmaktadır. Kendini geliştirme arzusu, öz kimliğini tanıyıp yorumlama iç güdüsü ve içinde bulunduğu topluma dair bir farkındalık edinme isteği bunlardan yalnızca bir kaçıdır.



Resim 8. Bireyi sergi ortamına yönlendiren pek çok içsel gerekçe mevcuttur. Bu gerekçeler estetik hazlar almaktan bilgi edinme ihtiyaçlarının giderilmesine kadar geniş bir çeşitliliğe sahiptir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Sebebi ne olursa olsun birey sergi ortamına girdiği vakit dış ortamdaki soyutlanmaktadır. Çünkü bu ortamda kendine yönelik bir “gösterge” söz konusudur. Bu sayede reel ya da kurgusal öğeler ile donatılmış bir yaşantının parçası olabilmekte ve/veya o yaşantıya dair birincil gözlemler gerçekleştirebilmektedir.

Üstteki durumun sağlanması için mimarlardan, sanat tarihçilere, sanatçılardan küratörlere kadar farklı meslek gruplarından yardım alınmaktadır. Bu yardımların (veya iş birliklerinin) altında yatan temel neden ortaya çıkan sorunlara dair çok disiplinli çözüm önerileri geliştirmektir. Nitekim koleksiyonların doğru biçimde ifade edilmesi başlı başına bir iştir. Misal bazı koleksiyonların yeterli düzeyde temsil edilebilmesi için yüksek tavanlara (veya asma katlar gibi diğer mekânsal gereksinimlere) ihtiyaç vardır. Aynı şekilde aydınlatmayı verimli hale getirmek için binanın aydınlatma elemanlarının modüler olması gerekmektedir. Tüm bunlara yönelik öneriler geliştirirken (inovatif⁴ bir çalışma hedeflense dahi) tasarım odaklı düşünmekten taviz verilmemeli⁵, güvenlikten diğer risklere kadar pek çok konu üzerine kafa yorulmalıdır.

Sanal mecralar tam da bu noktada devreye girmektedir. Artırılmış gerçekliğin çıkış noktası olan sanal mecralar bahsi geçen problemleri geride bırakan bir niteliğe haizdir. Alan kullanımı yönünden bir sınırsızlıkları bulunmaktadır. Bu sınırsızlık sergileme için en doğru ortamın oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Benzer şekilde aydınlatma işlemi de elektrik alt yapısına dokunulmadan icra edilebilmektedir. Zira sanal ortamlarda aydınlatma için herhangi bir somut öğe kullanılmamaktadır. Yine insan kaynaklı riskler ve doğal afetler gibi etkenler adına bir bağımsızlık söz konusudur. Çünkü tüm bunlar realiteye yani gerçek dünyaya özgüdür. (Sanal sergiler 2020 yılında beliren COVID-19 pandemisi gibi sokağa çıkma sınırlamalarının olduğu dönemler için de bir kullanışlılık arz etmektedir).

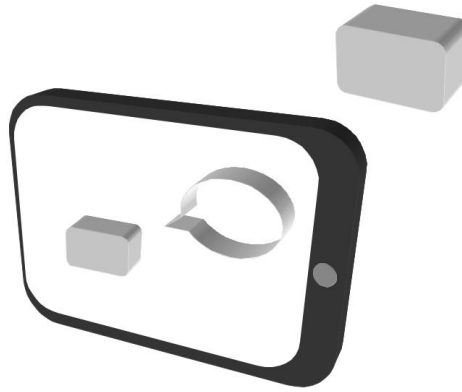
⁴ Bazı fütüristler geleceğin anahtarlarından biri olarak inovasyonu göstermektedir. Kişiyi özgü olma durumu için kullanılan bu terim teknolojinin tümünden varım rotasının en uç noktasıdır. İnovatif yenilikler bireye özeldir. Ergonomik niteliklerinden kullanım biçimlerine kadar hedef kitleyi değil hedef bireyi dikkate almaktadırlar.

⁵ Tasarım odaklı düşünme; ürünün tasarım aşamasından sahadaki kullanımına kadar olan süreçteki problemleri ön görüp bunlara yönelik çözüm önerileri üretmektir. Sadece bu iş bile başlı başına bir disiplinlerarası çalışma gerektirmektedir. Belirttiğimiz gibi saptanan problemlerin çözümü için kimi zaman tek bir pencereden bakmak yeterli değildir. Bu bağlamda sahada çevre bilimcilerden psikologlara, yazarlardan bilim adamlarına kadar oldukça farklı meslek gruplarının iş birliğine tanıklık etmek mümkündür.



Tamamlarsak sanal ortamlar bireylerin yaşamsal risklerden muaf olduğu alanlardır. Hem bu hem de 21. Yüzyılda edindiğimiz dijital hazır bulunuşluk düşünüldüğünde sanal ortamların neden bu kadar popüler olduğu anlaşılabilir. Zira yeni dünya sanal desteklidir. Müze ve galeriler bu durumun getirilerini etrafıca etüt eden kurumlardır. Etütleri çerçevesinde gerek sanal müzelerden gerekse artırılmış gerçeklikten faydalanabilmektedirler.

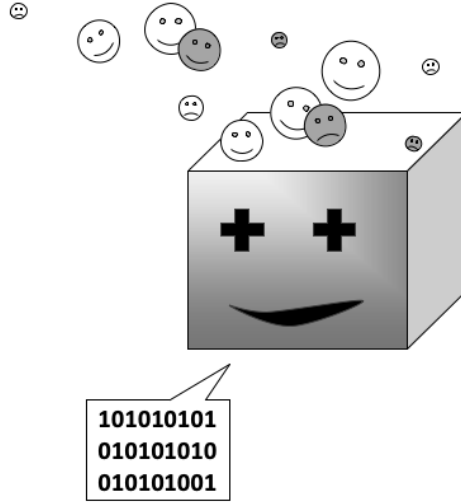
Artırılmış gerçeklik açısından bakarsak bu teknoloji bilgiyi ziyaretçiye imgeler üzerinden aktarmaktadır. Dolayısıyla sergilerde koleksiyonu veya eseri ifade etmeye yardımcı bir öge olarak kullanılabilir. Ziyaretçi artırılmış gerçeklik ile müzedeki koleksiyona veya esere dair bilgiye sadece basit bir komut ile erişebilmektedir. Bu bilgi tarihsel bir bilgi olabildiği gibi yapının üretim sürecini ifade eden bir yorum veya değerlendirme kümesi olabilmektedir (Güzel & Sucaklı, 2020, 72-73). Öte yandan aynı yöntem yalnızca sergilemeyi keyifli hale getirmek için de kullanılabilir. Bu gibi durumlarda koleksiyon nesnelere sanal karakterler eşlik edebilmektedir. (Bunlar ziyaretçinin ilgisini belirli yönlere çeken veya sergi teması ile dolaylı bağlantıları bulunan sembolik niteliğe sahip karakterlerdir).



Resim 9. Gerek akıllı telefonlar gerekse dijital gözlükler ile kullanılan artırılmış gerçeklik uygulamaları koleksiyonları tanıyıp anlamlandırma işinin keyifli biçimde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Tabi artırılmış gerçekliğin bizzat sanat nesnesinin bir parçası olduğu durumlar da söz konusudur. Ancak bu durumlara değinmeden evvel dijital dünya ve sanat ilişkisinden söz edilmelidir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

2-DİJİTAL DÜNYA VE DİJİTAL DÜNYAYI ÖZÜMSEYEN YENİ SANAT YAKLAŞIMLARI

İçerik yönünden “post” kavramı etrafında şekillenen bugünün dünyası birey ve topluma dair değerlerin neredeyse hepsinin gözden geçirildiği bir dünyadır. Artık pek çok kavram geride kalmıştır. Buna karşın sanat ayakta. Sanatın gösterdiği bu performansın temel sebebi değişimlere tepki verip kendini güncellemesidir. Toplum, teknoloji ve gerçeklikten bahsettikten sonra sanatın bunlara özgü alt başlıkların çoğu ile ilişkili olduğunu belirtmek gerekir. Nitekim sanat, bünyesinde ifade araçları hususunda çeşitlilik kazanmaktan çekinmeyen ve gelişimini disiplinlerarası çalışmalara dayandıran bir anlayış barındırmaktadır. Tarih cetveline dayalı bir çıkarımda bulunursak sanatın koşullara göre etken veya edilgen bir hâl aldığını söylemek mümkündür. Öyle ki bazı durumlarda kitleleri etkileyen sanattır. Bu etki sanatçının zengin entelektüel duruşundan beslenip ilgi çekici bir görseleğe kavuştuğu takdirde yankı bulmaktadır. Bazı durumlarda ise toplumsal dinamiklerin ta kendisi sanatçılar üzerinde bir tesir uyandırmaktadır. Bugünün koşullarında teknoloji kaçınılmaz bir gerekliliğe dönüşmüştür. Artık bilgi işlem yazılımları, algoritmalar ve yapay zekalar her alanda karşımıza çıkmaktadır. Bunlar toplumsal dinamikler ile iç içedir. Kimileri için hissedilmesi güç bir hâl alan bu birliktelik sanatın teknoloji ile ilişki kurmasını zorunlu hâle getirmiştir.



Resim 10. Yapay zeka bireyin düşünme, sorgulama ve çıkarımda bulunma kabiliyetinin bilgisayarlar tarafından taklit edilmesidir. Bugün gündelik yaşamın pek çok aşamasında karşımıza çıkan bu teknoloji gelecekte kendine çok daha geniş bir uygulama alanı bulacak gibi gözükmektedir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Mevzubahis ilişkisi kendini en başta deneysel uygulamalar ile hissettirmiştir. Beliren yeni ufuk çizgisi türevi yapıtların çoğalmasına olanak tanımış ardından kavramsal açılımların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu açılımlardan beslenen ve video sanatından dijital manipülasyona kadar çeşitlenen yeni yapıtlar çağdaş toplumların teknolojiyi özümsemesi ile hızla bir karşılık bulmuştur.

Süreci gerçeklik açısından incelemek için başa dönmek gerekir. Özü mağara resimlerine kadar dayanan sanat, belki de *Platon*'un gerçeklik diyarını betimlememize yardımcı olan ilk uygulamadır. Zira sahip olduğu anlatım gücü, bireyin kendini (ve işaret ettiği konuyu) en üst düzeyde ve en açık biçimde tasvir edebilmesini mümkün kılmıştır. Diğer taraftan sanat bir hikaye yazma (veya mevcut bir hikayeyi resimleme) aracıdır. Bu yönüyle izleyiciye bir hayal dünyası sunmaktadır. Rönesans ile derinlik kazanan teknik bilgiyi bilimsel araştırmalar ile zenginleştiren sanatçılar bu hayal dünyasını her geçen gün bir adım daha ileri götürmüştür. Böylelikle nesne ve ona yüklenen anlam etrafıca sorgulanabilmıştır.

Rönesans sanatçılarının arayışı 16. Yüzyıla dek sürmüştür. Fakat sonraki yıllarda sanatın başka bir boyuta taşınmasında toplum da bir rol üstlenmiştir. Örneğin *Sanayi Devrimi* ile birlikte buhar enerjisi dönemi başlamıştır. Bu enerji insanlığa yeni bir yaşam tarzı bahsetmiş ve makineleşmenin önünü açmıştır. Aynı zamanda endüstrileşmeyi merkeze alan kapitalizme de kuvvetli bir zemin kazandırmıştır. Durumu ilk fark edenler sanatçılar olmuştur. Gösterdikleri tepkiyi betimlemek için moderniteye bakmak gerekir.

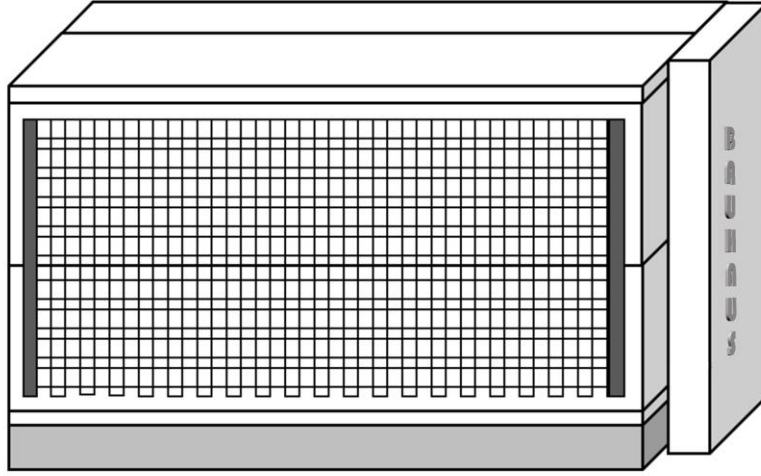
Modernite yapısal açıdan yenilikçi bir yaklaşımdır. 19. Yüzyıldan itibaren eklektik biçimde gelişen bu yaklaşım kübizmden fütürizme uzanan bir yol açmış, sanat akımlarına yönelik perspektifin dünya savaşları sonrasında yeniden şekillenmesini sağlamıştır. Bu değişim yeni bir devri de başlatmıştır. Söz gelimi devirde disiplinlerarası anlayış önem kazanmış ve "post" kuramlar belirmiştir. Post kuramlar 0 ve 1'den oluşan sayısal uzamın sanata entegresini kolaylaştırmıştır. (Bundan önce sanatçıların kentsel çalışmalara ve endüstrileşmeye odaklandığı da hatırlanabilir. Bkz. Konstrüktivizm) (Subaşı, 2019, 60-61).⁶

Gelinen noktada *Bauhaus Okulu*'na (Almanya) bakmak gerekir. Çünkü bilim, teknoloji ve sanatın iş birliği adına öncü adımlar bu okulda atılmıştır. Literatürde sıklıkla bahsi geçen *Bauhaus Okulu* sanat, zanaat ve tasarım olgularını bütünleşik biçimde ele alan bir okuldur. Okulun temel aldığı yaklaşım *Vasili Kandinsky*'nin soyut sanatını şekillendirirken izlemiş olduğu adımlar üzerine kuruludur. *V. Kandinsky*, bilim ve teknolojiye dair güncel teori ve keşiflerin sanata entegresini olası gören bir vizyona maliktir. Bu vizyon kuantum teoremi ve görecelik kavramı gibi olgular üzerinden şekillenmiştir. Zira o vakitlerde uzayın fizik kurallarının dünyadakilerden farklı olabileceği ileri sürülmüş ve bu durum mekan ve zaman gibi konuların yeniden ele

⁶ Daha evvel aktardığımız gibi bu süreçte makineleşmeye göndermeler yapan yapıtlar türemiştir.



alınmasını sağlamıştır. İsminden sıra dışı yapıtları ile söz ettiren V. Kandinsky belirli kurallara dayalı mantıksal çıkarımlardan hareket eden bir üslubu benimsemiştir. Onun izlerini takip eden *Bauhaus Okulu* sonraki yıllar için referans gösterilen yenilikçi bir eğitim metodolojisine ev sahipliği yapmıştır (Hasgül & Birer, 2019, 30).



Resim 11. *Bauhaus Okulu* 1933 senesinde Nasyonal Sosyalistler tarafından kapatılmıştır. Buna karşın okulun benimsemiş olduğu sanat eğitimi metotları ve bu metotların çıktıları ses getirmeyi sürdürmüştür. Bugün bu çıktılar hala incelenip etüt edilmektedir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Bauhaus Okulu'nun kapatılmasını takip eden yıllar Fransız varoluşçuların yavaş yavaş yeniden keşfedildiği yıllardır. Yine bu zaman dilimlerinde Nasyonal Sosyalistlerin yenilgisi ile sonuçlanan *İkinci Dünya Savaşı* geride kalmıştır. Lakin muharebeler sona erse de soğuk savaş başlamıştır. Soğuk savaş yıllarında dayatmalara ve bireysel özgürlüğü sınırlayan girişimlere karşı duran bir başkaldırı ortamı belirmiştir. Mevzubahis başkaldırı en başta sanatçılar tarafından benimsenmiş ve pek çok protest yapıt üretilmiştir. Gerçekleşen bu entelektüel açılım yeni gerçekçilikten kavramsal sanata, fluxustan performans sanatına kadar pek çok akımın şekillenmesi için bir alt yapı görevi üstlenmiştir (Boyraz & Cantürk, 2015, 468).

Belirtmek gerekir ki savaşın ertesine işaret eden 1945 sonrasında teknik olanaklar da bir mesafe kat etmiştir. (Kaldı ki *İkinci Dünya Savaşı* başlı başına bir teknik rekabettir). 1970'lere gelindiğinde bilgi ve iletişim teknolojileri için yeni bir dönem söz konusudur. Zira kapalı devre iletişim ağları için sarf edilen çabalar bir sonuç vermiştir. Özetle soğuk savaş yıllarında Birleşik Devletler askeri kullanım için kapalı devre bir iletişim ağı oluşturmaya çalışmıştır. Bu ağ *ARPANET* isimli bir proje etrafında şekillenmiştir. Kullanımdaki bilgisayarları birbirine bağlayan ve eş zamanlı koordinasyonu mümkün kılan bu proje internetin ilk adımı olmuştur. Militer çıkışlı bu sistem bir müddet sonra sivil kullanıma açılmıştır. Sivil kullanımının başlangıç aşamasında kamu faydası güden kurumlara entegre edilmiş, ardından da genel erişime açılmıştır (Soysal, 2006, 487).

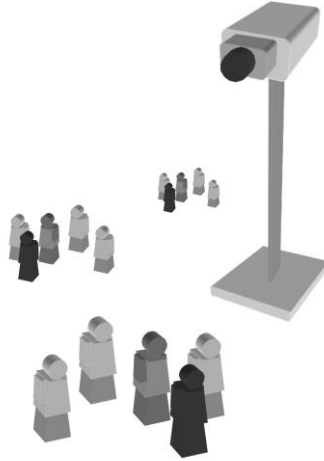
1990'lı yıllara geldiğimizde (yani Birleşik Devletlerin bilgi ekonomisi ile haşır neşir olduğu süreçte) internet popülerlik kazanmıştır. Çünkü ekonomi ve ergonomi açısından gelişim gösteren bilgisayarlar yaygın biçimde kullanılmaya başlamıştır. (Bilgisayar ve internetin hemen her kesim tarafından kabul edilmesinde imgelere dayalı metotların benimsenmiş olmasının bir payı mevcuttur).



Resim 12. Artık bir internet ortamı mevcuttur ve bu ortamın sunduğu bireysel özgürlüğün sınırları gün geçtikçe artmaktadır. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Bilgisayar ve internetin yaygın hale gelmesi ile dijital tabanlı yapıtlar için gereken somut alt yapı oluşmuştur. Üstelik bunun için bir teknolojik hazır bulunuşluk da söz konusudur. Zira görüntü esaslı teknolojiler (kameralar vb.) sanatçılar tarafından daha evvelden tercih edilmiştir. O zamanlar için etkileşimsel bir pozisyona dahi erişen bu cihazlar sanatçılara yeni teknolojileri kullanmak için cesaret vermiştir.

Yakın zamanlı teknolojiler nezdindeki ilk keşif yapıtların ve alt metinlerin hedef kitlelere ivedilikle ulaştırılabilmesi olmuştur. Açarsak o vakte kadar video sanatı eserlerinin sergilenmesi için bir takım mekânsal özelliklere (aydınlık olmayan alanlara, kabinlere, ayrı bölümlere vb.) ihtiyaç duyulmuştur. Bu zaruri ihtiyaçlar yapıtların ziyaretçi ile belirli bir kalite çerçevesinde buluşturulmasına yöneliktir. Fakat mekânsal gereksinimler internetin sunduğu teknik olanaklar ile ortadan kalkmaya başlamıştır. Zira sanatçılar ağ bağlantıları üzerinden çalışmalarını aynı anda birden fazla kişinin ilgisine takdim etmeyi öğrenmiştir. (Kişisel web sayfaları veya kurumsal iletiler üzerinden gerçekleşen bu durum geri bildirimleri de sıklaştırmıştır).

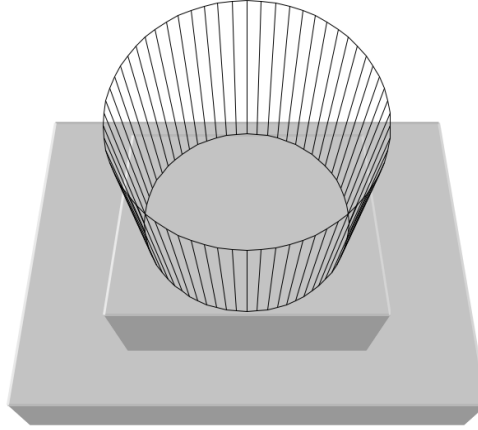


Resim 13. Görüntüleme teknolojilerindeki ilerlemeler 20. Yüzyılın en önemli teknolojik atılımları arasındadır. Sanatçılar bu atılımlara kayıtsız kalmamış ve malzeme çantalarına görüntüleme teknolojilerini de eklemiştir.

Kaynak. Yazar Arşivi, 2021.

Dijital dünyaya adım atan sanatçılar keşfetmeyi sanal ortam etkinliklerine kadar sürdürmüştür. Misal fluxus akımının bir uzantısı olan posta sanatı (mail-art) 1970'lerden sonra küresel ölçekte ilgi gören bir harekettir. Kolektif bir girişim olarak tanımlanabilecek bu harekette minimal eserler varış noktalarına o vakte kadar yalnızca posta yolu ile iletilmiştir. Lakin dijital dünyanın gösterdiği performans posta sanatçılarına da ilham vermiştir. Bu çerçevede elektronik posta yapıtları türemiş ve söz konusu eserlere sadece dijital mecralarda erişilebilmiştir.

Dijital mecralar artık yeni buluşma noktalarıdır. Ancak bu durum dönemin bazı sanatçı ve sanat eleştirmenlerini kaygılandırmıştır. Çünkü internet özgürlük, hız ve pratiklik gibi avantajlarının yanı sıra bir takım dezavantajlar da barındırmaktadır. Bunlardan biri kontrolsüz olmasıdır. Zira dijital mecralar bir serbestliğe haizdir. Lakin bu mecralara yönelik kuralların oluşup gelişmesi zaman almıştır. Bu süre zarfında sanat yapıtlarına yönelik telif haklarının aşılması ve manipülasyon girişimleri bir müddet kontrolsüz ve izinsiz biçimde gerçekleşmiştir. İlgili dezavantajlar (yapıtın müze veya galeri gibi ortamlardaki ambiyanstan soyutlanmasına varan) dikkat çekici bir tartışma derinliğine erişmiştir. Ne var ki bu gibi durumlar sanatçıların dijital dünyaya doğru ilerlemesine mani olmamıştır. Malzeme çantasına 0 ve 1'i de ekleyen sanatçıların sayısı günden güne artmıştır. Hatta 2000'li yıllarda dönemin popüler teknolojisi olan holografi dahi işin içine girmiştir. Edinilmesi oldukça zahmetli ve güç olan bu teknoloji üç boyut algısına alternatif bir seçenek olarak sunulmuştur.



Resim 14. Bu tür yapıtlarda sanatçının malzemesi holografının ta kendisi olmuştur. Doğal olarak sergileme için de tıpkı video sanatında olduğu gibi belli başlı ekipmanlar kullanılmıştır. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Aynı şeyi sibernetik sanat için söylemek de mümkündür. Nispeten güncel sayılabilecek siber eserler üç boyut algısını dijital dünyada deneyimlemeyi mümkün kılan yapıtlardır. Ziyaretçiler ilgili yapıtları kendi donanımları üzerinden inceleyebilmekte ve arzu ettikleri mesafelendirmeyi klavye/fare yardımı ile yapabilmektedir.

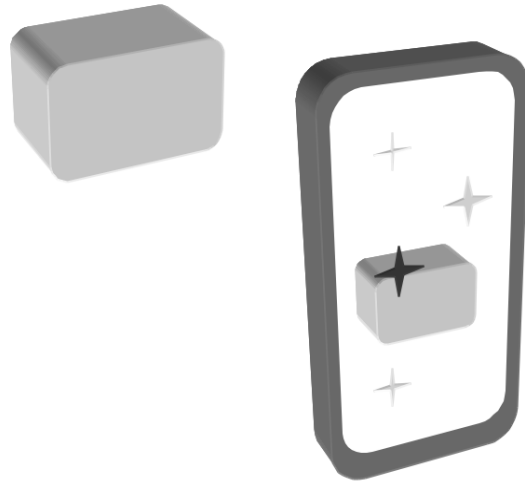
İşitsel öğelerin de kullanıldığı dijital dünya sanatçılar için yeni kapılar aralamıştır. Ancak bu alanın kendi içindeki gelişimi sanatçıların onları benimsemesinden hızlı olmuştur. Bu bağlamda sıra dışı gibi gözüken veya deneyellik teşkil eden pek çok girişimin ardı, arkası gelmemiştir. Çünkü teknoloji her geçen gün yeni bir donanım sunup, yeni bir yazılım önermiştir. Kimi sanatçılar bunları takip ederken gözlemledikleri yeni gelişmeler doğrultusunda yön değiştirmiştir. Diğer bir deyişle başka teknolojilere eğilmiştir. Misal kökleri 20. Yüzyıla kadar dayanan sanal gerçeklik 21. Yüzyıl teknolojileri ile iyiden iyiye kullanışlı bir hâl almıştır. Bu teknoloji eskiye oranla çözünürlük açısından gelişmiş, giyilebilir ekipmanlar yönünden de ergonomikleşmiştir. Ayrıca erişimi daha kolay ve daha ekonomik bir vaziyet almıştır. En başta eğitim disiplinlerindeki simülatif uygulamalarda yer edinen sanal gerçekliğin gösterdiği performans (ve kazanmış olduğu yeni kabiliyetler) teknolojiye aşina olan pek çok sanatçıyı cezbetmiştir (Akbulut, 2018, 120). Bunu irdelerken sanat eğitimi üzerinden ilerlenebilir. Zira gerçeğe yakın yanılsamalar oluşturmak tarih boyunca sanatçılığın temel işaretlerinden biri olarak kabul edilmiştir. Öyle ki özgünleşmeden önceki ilk adım nesneyi gerçeğe en yakın şekilde tasvir etmek olmuştur. İlgili eğitim süreci uzun solukludur. Fakat fotoğraf ve teknolojinin devreye girmesi işleri değiştirmiştir. Artık gerçeğin resmedilmesi için yeni araçlar mevcuttur. Bu araçlar üç boyutlu görüntünün iki boyutlu düzleme aktarılmasından, netlik ve belirsizlik etütlerine kadar köklü bir değişime yol açmıştır (San, 1982, 217-218). Sanal gerçeklik sıra dışı gelişim hızı ile birlikte 21. Yüzyıl sanatçılarının malzemelerinden biri haline gelmiştir. Bu anlamda seyri sadece bu ortamlarda mümkün yapıtlar üretilmiştir. Türevi yönde bir tutum sergilenirken kimi zaman hakikate odaklanılmış kimi zaman da protest bir tavır ile hakikatten uzaklaşmanın yolları aranmıştır.⁷

Bugün disiplinlerarası çalışmaktan kaçınmayan sanatçılar bilimsel yeniliklere yakın durmaya, araştırmaya, keşfetmeye ve alışlagelmişin dışında eserler vermeye devam etmektedir. Artırılmış gerçeklik bu zincirin son halkasıdır. Artırılmış gerçekliğin sanatçılar tarafından kullanımını ele alırken belli başlı uygulama

⁷ Bir kez daha 0 ve 1'lerden yararlanan sanatçıların bu durumu sergilemeyi de etkilemiştir. Müze ve galerilerden bahsetmiştik. Bu ortamlar yaşanan değişimler karşısında kendilerini sergileme yönünden güncelleme gayreti göstermiştir. (Benzer şekilde sanatçılar da yapıtlarını üretirken sergileme koşullarını göz önünde bulundurmaya başlamış ve eserlerinin "tüketimini" kolaylaştıracak (belki de zorlaştıracak) bir yöntem arayışı içine girmiştir).



örnekleri sunulabilir. Ancak bu yöndeki örneklerin pek çoğunun deneysellik teşkil ettiğini belirtmek gerekir. Bu bağlamda mevcut girişimlere yönelik gruplama önerileri sunmak güncel durumu betimlemek adına ifade gücü daha yüksek bir yaklaşım olacaktır.



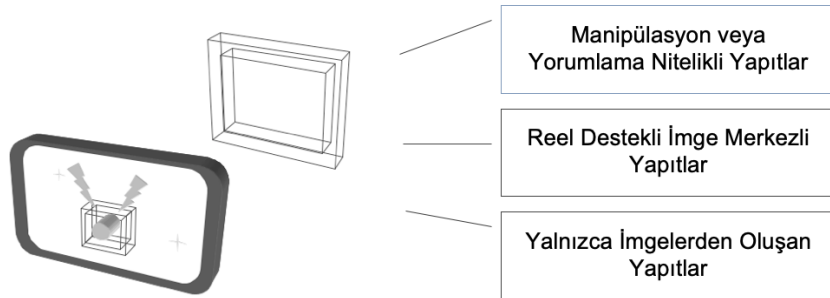
Resim 15. Oldukça yeni bir teknoloji olan artırılmış gerçeklik kazanmış olduğu mobil kabiliyetler ile en başta genç sanatçıların ilgisini çekmektedir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Artırılmış gerçeklik ile ilgili eserler için öne sürülebilecek ilk grup manipölasyon veya yorumlama içerikli eserlerdir. Bu gruba dahil edebileceğimiz eserler daha önceden üretilmiş olan bir yapıtın artırılmış gerçeklik ile yeniden yorumlanmasına dayalıdır. Misal sanatçı hak sahibi kurum/kışı ile anlaşarak bir Rönesans dönemi tablosunu sanal destekli biçimde yeniden yorumlayabilmektedir. Bu yorumlama esnasında tabloya fiziksel bir müdahalede bulunulmamaktadır. Daha çok kompozisyon öğeleri olan; mekan, nesne ve figürler üzerine hareketli görüntüler bindirilmekte, bu vesile ile tablo aslından referanslar barındıran yeni bir görünüme kavuşmaktadır. Resim disiplinindeki karşılığı yorum kopya olan bu yaklaşım genellikle genç kuşak sanatçılar veya öğrenciler tarafından tercih edilmektedir.



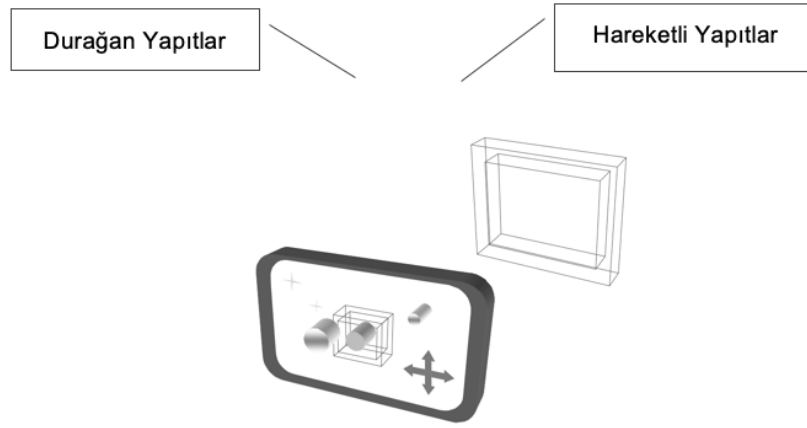
Bir diğer grupta reel destekli imge merkezli yapıtlardır. Bu gruptaki eserlerin reel düzlemi bizzat sanatçıları tarafından üretilen yağlıboya, özgün baskı, grafik tasarım, fotoğraf ve hatta mekânsal düzenleme esaslı yapıtlardır. Bunlar güncel, orijinal ve özgündür. Yani reel düzlemin Rönesans tablosu gibi bir başka döneme veya sanatçıya aidiyeti söz konusu değildir. Aynı sanatçı tarafından üretilmiş olan artırılmış gerçeklik imgeleri bu orijinal düzlemin üzerine bindirilmektedir. Böylelikle eser bir anlam arz ederek tekil ve bütüncül bir görünüme kavuşmaktadır.

Bunların haricinde yalnızca imge merkezli yapıtlardan da söz edilebilir. Söz konusu yapıtlar için sanat eseri niteliğine sahip olan bir düzleme gerek duyulmamaktadır. Zira sanatçının üretmiş olduğu sanal imge (veya imge kompozisyonu) eserin ta kendisidir. İlgili eser kimi zaman bir nesne kimi zaman da bir figür olabilmektedir. Bir sanat yapıtı üretme arzusu ile icra edilmeleri, sanatçının özgün üslubu ile üretilmiş olmaları ve tasarımlarında sanatçılarından izler taşımaları onlara dijital bir sanat eseri vasfı kazandırmaktadır. Türevi yönleri ile sergileme alanları konusunda da bir serbestlik mevcuttur.



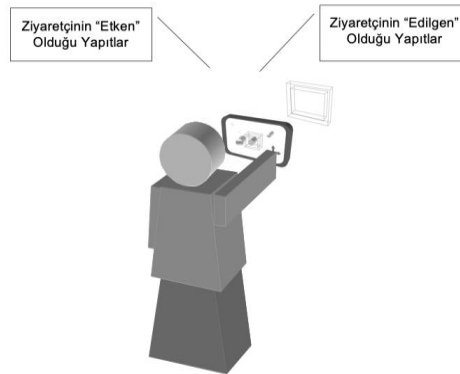
Resim 16. Artırılmış gerçeklik; manipülasyon yapmak / yorumlamak, reel destekli imge merkezli özgün yapıtlar üretmek veya yalnızca sanal imgeler sunmak için kullanılabilir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Benzer bir yaklaşım ile başka bir grupta daha yapılabilir. Bu grupta iki başlık söz konusudur. Bunlar durağan ve hareketli yapıtlardır. Durağan yapıtlarda artırılmış gerçeklik ile üretilen imgeler hareketsizdir. Onlar kullanıcılarına estetik hazlar vermek için üretilmiştir. Yani (farklı açılardan ve mesafelerden gözlemlenebilmeleri mümkün olmakla birlikte) planlı bir hareketlilikleri söz konusu değildir. Ancak hareketli yapıtlarda durum tersidir. Bu tür yapıtlar işlevselliği tasvir eden kabiliyetler barındırmaktadır. Dolayısıyla belirli bir zaman dilimi ve/veya bir rota üzerinde gerçekleştirdikleri planlı manevralar bulunmaktadır.



Resim 17. Artırılmış gerçeklik esaslı yapıtlar için durağan ve hareketli olmak üzere iki başlıklı bir grupta da yapılabilir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Son olarak sanat yapıtı izleyicisini merkeze alan bir grupta da yapılabilir. Bu grupta artırılmış gerçeklik ile üretilen sanat yapıtının etkenliği ve edilgenliği üzerinden hareket edilebilir. Buna göre bazı yapıtların seyri için ziyaretçinin etkenliği şarttır. Yani ziyaretçi ya yerini ya da bakış yönünü değiştirmelidir (veya cihazını hareket ettirmelidir). Nitekim imgeler yalnızca bu şekilde belirmektedir. Bazı yapıtlarda ise ziyaretçiyi bizzat imgeler etkilemektedir. Bunlar onları alışkanlıklarına veya reflekslerine hitap eden tavırlar sergileyerek yönlendirmektedir.



Resim 18. Artırılmış gerçeklik esaslı yapıtlar için izleyici/ziyaretçi merkezli gruplamalar da yapılabilir. Bu tarz gruplamalarda etkenlik ve edilgenlik olguları üzerinden ilerlenebilir. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

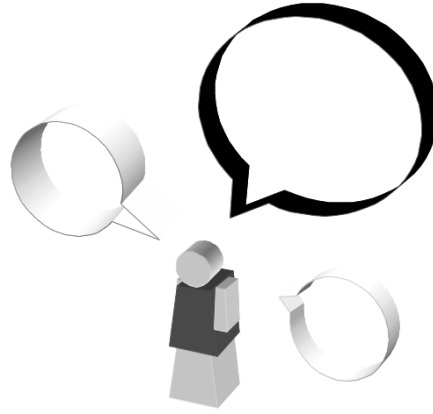
SONUÇ

Sunmuş olduğumuz bölümlerden anlaşılacağı üzere artırılmış gerçeklik kültür-sanat mecralarında genellikle⁸ iki şekilde kullanılmaktadır. İlki müze ve küratörleri diğeri ise sanatçıları ilgilendirmektedir. Müze ve küratörleri ilgilendiren kısmı daha çok koleksiyonlara yönelik bilgiler verme veya sergilemeyi keyifli hale getirme yönünde bir anlayışa sahiptir. Sanatçıları ilgilendiren kısımda ise yapıta birincil düzeyde etki eden yani yapıtın bir parçasını veya kendisini oluşturan bir durum söz konusudur. Hangi amaçla kullanılırsa kullanılsın henüz çok yeni olan bu teknolojinin kültür-sanat mecralarına giriş yaptığı ortadadır. İnsanoğlunun teknoloji ile

⁸ Artırılmış gerçeklik teknolojisi bu ikisinin haricinde posterler gibi tanıtım materyallerinde de kullanılabilir. Ancak konunun iletişim ve reklamcılık gibi sahaları da ilgilendirmesi nedeni ile bu tip örnekler araştırma dışında tutulmuştur.



yapmış olduğu evvelki iş birlikleri gibi bu durum da zaman ilerledikçe gelişip mesafe kat edecektir.⁹ Dolayısıyla uygulamalar daha etkili bir görünüm kazanacaktır.¹⁰



Resim 19. Artırılmış gerçeklik teknolojisi henüz çok yenidir. Ayrıca kabiliyetleri günden güne gelişmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan yeni özellikleri dikkate alan farklı gruplamalar yapmak mümkündür. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Bu yönde bir olasılıktan bahsettikten sonra teknolojinin getirilerini sorgulamak gerekir. Günümüzde sanal gerçekliğin, artırılmış gerçekliğin ve bunlara özgü yazılım ve donanımların eğitim sahalarımızda belirli bir yeri mevcuttur. Bu mevcudiyet henüz çok küçük yaşlardaki öğrenci gruplarını dahi kapsamış vaziyettedir. Zira içinde bulunduğumuz çağ bilgi çağıdır.

Bilgi çağında genç bireylerin teknoloji ile irtibatlarının erken yaşlarda başlaması onlar için beraberinde bir takım faydalar getirmektedir. Dijital hazırbulunuşluk adı altında toplayabileceğimiz bu faydalar yaşamsal koşullarını iyileştirmeleri için avantajlar sunmakta, daha ileri teknolojileri benimseme konusunda bir iyimserliğe sahip olmalarını sağlamaktadır. İlgili etkiye dayalı olarak öğrencilerin gelecekte müze ve sanat sergilerinden beklentilerinin farklı olacağını ön görmek mümkündür. Benzer bir durum sanatçı adayları için de geçerlidir. Çünkü gelecekte onlar da farklı meziyetler edinecektir. Plastik sanatları klasik metotlar ile etüt eden sanatçılar elbette yine bulunacaktır. Fakat yazılım ve donanım teknolojilerine hakim olan (oyun alışkanlıkları, sosyal medya kullanımı vb. nedenler ile) belirli bir uygulama pratiği barındıran yani teknolojiyi özümseyen

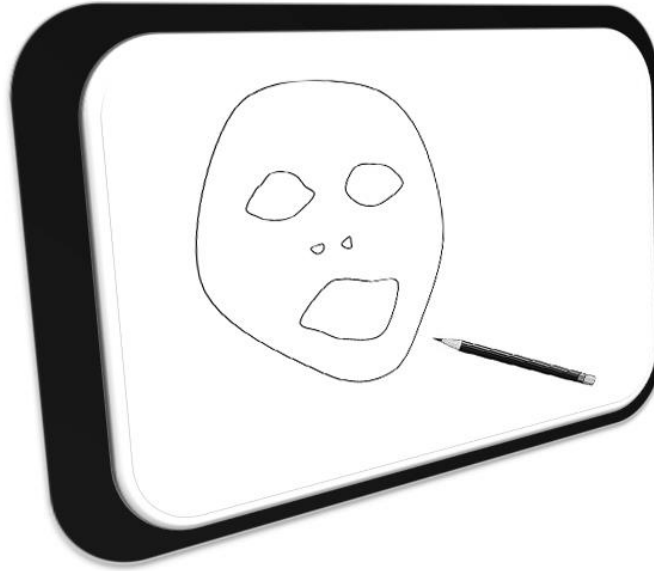
⁹ Tabi güncellemeler beraberinde bir takım sorunsalları da getirecektir. Bunlardan biri sürdürülebilirliktir. Açarsak müzeler kâr amacı gütmeyen kurumlardır. Dolayısıyla kurumlar arası rekabet sığdır. Ancak bu onların durağan kalabilecekleri anlamına gelmemektedir. Bugün pek çok müzenin bir vizyonu mevcuttur. Bu vizyonlar kültür ve sanat hususlarında öncü ve etkin bir aktör olmayı beyan edebilmektedir. Türevi beyanların sergileme ayağını ilgilendiren konularından biri dijital sürdürülebilirliktir. *Koçoğlu Sazkaya*'nın 2019 tarihli metninde de ele aldığı bu kavram son dönemlerin popüler etüt konularından biridir. Metinde bahsi geçtiği üzere dijitalleşme olgusu kurumlara bir takım avantajlar sağlamaktadır (Koçoğlu Sazkaya, 2019, 262). Bu bağlamda müzeler teknoloji adına belirli pratikler edinip bunları sürdürülebilir kıldığı takdirde vizyonlarını gerçekleştirme hususunda önemli mesafeler kat edebilir.

¹⁰ Süreç bu noktaya evrilmişken bir öneride bulunulabilir. Artırılmış gerçekliğin sergilemelere entegrasi sırasında proje esaslı bir bakış açısı ile hareket etmek hem küratörler hem de sanatçılar için sonraki uygulamalar adına faydalı olacaktır. Çünkü projeler ve bunların yönetim basamakları, ortaya çıkması ön görülen etkinin analiz edilmesini mümkün kılmaktadır. Zira projelerin birer amacı, kapsamı ve yöntemi olduğu kadar hedefleri ve bu hedeflere ulaşma becerileri söz konusudur (Bkz. Ölçme ve Değerlendirme). Bu sistematığa sahip sergileme girişimleri geride deneyimlenmiş işlem basamaklarını içeren çıktılar bırakmaktadır. İlgili çıktılar bir sonraki sergide daha iyi performans gösterilmesine kaynaklık etmektedir. Benzer bir öneri SWOT analizleri üzerinden de sunulabilir. SWOT analizleri kurumların artı ve eksilerini değerlendiren, rakipler karşısındaki avantaj ve dezavantajları tespit etmeye yarayan uygulamalardır. Sergiler müzelerin kurumsal yüzleridir. SWOT analizlerinde kullanılan tespit yöntemleri sergilere de uyarlanabilir. Böylelikle uyandırılan etkinin değerlendirilmesi somut çıktılar üzerinden gerçekleştirilebilir.



sanatçılar o vakitlerin imkanları ile daha farklı nitelikte yapıtlar ortaya koyacaktır. Buna dair emareler için blok zincir¹¹ teknolojisine bakmak yeterlidir.

(Dijital madencilikten beslenen ve vakti zamanında göz ardı edilen kripto paralar bugün hesapların ötesinde bir getiri sağlama potansiyelleri ile bilhassa Y ve Z kuşağının ilgisini çekmektedir. Blok zincir esaslı bu durumun sanatsal bir karşılığı da mevcuttur. Zira türevi teknolojiler sanat literatürümüze NFT¹² sanatı terimini kazandırmıştır. Bu terim etrafında şekillenen güncel sanat yapıtlarının sahip olduğu nitelikler bizlere şimdiden geleceğin yapıtları hakkında ip uçları vermektedir).



Resim 20. NFT Sanatı gibi yenilikçi uygulamalar gelecekte sanatın ne gibi dönüşümler geçirebileceği hususunda ip uçları vermektedir. Bu bağlamda sanat öğrencilerinin teknolojik farkındalığa erişmesinde veya bu yönde bir gözlem alışkanlığı edinmesinde görsel sanatlar öğretmenlerinin ve akademisyenlerin bir etkisi olduğunun altını çizmek gerekir. Metnin yazımı sırasında kendini göstermeye devam eden COVID-19 pandemisi eğitimin neredeyse tüm aktörlerini teknolojiyi kullanmaya mecbur bırakmıştır. Gelineen noktada hem eğitimciler hem de öğrenciler için bir kazanım söz konusudur. Yakalanan ivmenin yitirilmemesi, aksine (klasik metotları pekiştirmek için) kullanımının kısmi biçimde de olsa sürdürülmesi öğrencilerimizi geleceğin dünyasına hazırlamak için lehte olacaktır. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

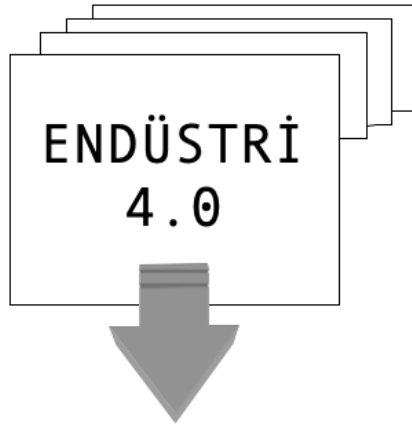
Metne kimlik ve birey ile başlamıştık. Bu yönde bir olasılıktan bahsederek tamamlamak yerinde olacaktır. Geleceğin teknolojilerine dair ön görüşlerimiz iki dünya savaşı arasındaki dönemde dahi mevcut olmuştur. Ancak bunların pek azı bugün eriştiğimiz durumu betimleyebilmiştir. Zira teknoloji disiplinler arası bir olgudur. O da tıpkı sanat gibi koşullar değişse de ayakta kalmayı başarabilmektedir. Hatta gelişim hızı (21.

¹¹ Eng. Blockchain. Bilindiği üzere blok zincir, kripto paralar vesilesi ile 2010-2020 yılları arasında popülerleşmiş, 2020'den sonra ise ekonomi gündeminin üst sıralarına tırmanmıştır.

¹² Eng. Non-Fungible Token. Orijinallik açısından tescil edilebilir dijital üretilere işaret eden kısaltma.

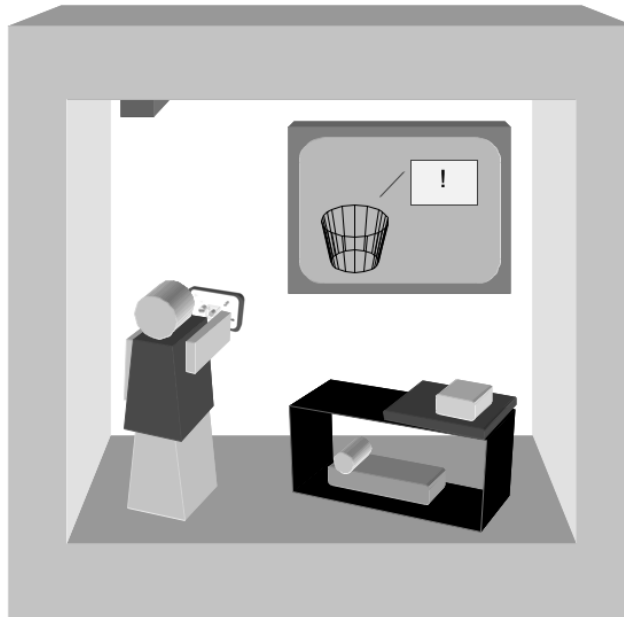


Yüzyıldaki atılımlar eşliğinde) sanatı ve onunla ilgili olan diğer tüm disiplinleri geride bırakmıştır. Algoritmalar artık çok karışıktır. Ancak çözüme daha pratik ve daha ivedi şekilde ulaşılabilir. Ancak çözüme daha pratik ve daha ivedi şekilde ulaşılabilir.



Resim 21. Bu paragrafı tamamlarken Endüstri 4.0'a bir parantez açmak gerekir. Dijital dönüşüm olgusuna işaret eden bu terim otomasyon sistemlerinin, yapay zekânın ve sanal mecraların üretim sektöründe daha evvel hiç olmadıkları kadar yaygın, etkin ve eş güdümlü biçimde kullanımını ifade etmektedir. Genellikle ağır sanayiye ilgilendiren Endüstri 4.0 ile birlikte seri üretimde hız ve kalitenin artacağı ön görülmektedir. Böylelikle bireyin zamandan tasarrufu için yeni yöntemlerin belireceği ve bilgi toplumlarının refah toplumu olma yolunda bir adım daha ileri gideceği tahmin edilmektedir. (Endüstri 4.0'dan bahsetmişken özümsemesinin oldukça külfetli bir iş olduğunun da altını çizmek gerekir. Zira bağlantılı teknolojilerin edinilmesi, bunlara yönelik alt yapıların kurulması ve iş planlarının yapılıp personel eğitimlerinin periyodik düzene oturtulması Endüstri 4.0'ın temel gereklilikleridir). **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

Bu sebeple yapay zekanın bir kimlik edinmesi ve sanatçı ile rekabete girmesi muhtemel bir gelişme olarak değerlendirilmelidir. Söz konusu rekabetin ne şekilde yankı bulacağını kestirmek güçtür. Fakat teknolojik farkındalığı öğütleyen veya en azından bu yönde araştırmalar yapmaya teşvik eden bir eğitim anlayışının bugünün sanatçı adaylarına/geleceğin sanatçılarına katkı sağlayacağı ve onlara çözüm önerileri geliştirme konusunda analitik kabiliyetler kazandıracağı aşîkardır.





Resim 22. Ülkemiz sanat eğitimi için de bir öneride bulunursak; Bugün teknoloji tarihi Batı eğitim müfredatlarında yer alan bir derstir. Söz konusu ders kapsamında teknolojinin gelişim basamakları etüt edilmektedir. Türkiye’de türevi dersler mevcuttur. Ancak bunlar genellikle fen bilimlerinin (veya sayısal alanların) müfredatları dâhilindedir. Seçmeli ders hazırlığında (Bologna vb. müfredatların organize edilişi sırasında) sanat öğrencilerine bu dersleri alma imkânı tanınabilir. Böylece sanatçı adaylarımızın dijital atılımlar hakkında bir farkındalık edinmesi sağlanabilir. Farkındalıktan söz etmişken deneyimleme olgusundan da bahsetmek gerekir. Deneyimleme öğrenme konusunda etkili yollardan biridir. Sanat öğrencilerinin sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, NFT sanatı gibi güncel gelişmeler hususunda bilgi sahibi olması ve bunları özümsemesi için ilgili teknolojileri deneyimlemesi şarttır. (Mevzu bahis deneyimleme öğrencilerimize Batı sanatının güncel aktörlerinden biri olma konusunda tecrübe, ön görüş ve refleks kazandıracaktır). Ancak bunun için sanat eğitimi kurumlarının yani güzel sanatlar ile sanat ve tasarım fakültelerinin ilgili teknolojilere (artırılmış gerçeklik gözlükleri gibi giyilebilir donanımlara ve dijital modellemeye olanak tanıyan ileri seviye bilgisayarlara) sahip atölyeler oluşturmaları gerekmektedir. Bu çerçevede “alanında öncü kurumlar olmayı” beyan eden fakültelerin yapması gereken ilk şey bu yöndeki araştırma ve uygulamalara olanak tanıyan atölyeler kurmaktır. **Kaynak.** Yazar Arşivi, 2021.

KAYNAKÇA

- Akbulut, Doğan (2018). Dijital Çağda Sanatın ve Sanatçının Konumu. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(17), 117-123.
- Bayram, Servet (1999). Eğitimde Sanal Gerçeklik Uygulamaları. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(11), 49-54.
- Baranseli, Ebru S. (2018). Ekrandan Günlük Hayatımıza Sızan Yeni Gerçeklik: Arttırılmış Gerçeklik. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (66), 297-309.
- Boyraz, Burak & Cantürk, Ali (2015). Gerhard Richter ve Anselm Kiefer Örneğinde İkinci Dünya Savaşı Sonrasında Almanya’da Plastik Sanatlar. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 468-481.
- Canbay Tatar, Hüsniye (2012). Din ve Kapitalizm. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, (45), 149-168.
- Canbolat, Ayşe (2016). Amerika’da Çağdaş Seramik Sanatının Gelişiminde Etkili Olan Akımlar. *Sanat Dergisi*, (29), 5-14.
- Coşkun, Cumhur (2017). Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (20), 61-75.
- Çelik, Fikret & Özgür, Hayati (2019). Aydınlanma, Karşı Aydınlanma ve Karşı Devrim Kavramlarına Kısa Bir Bakış. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 5(2), 79-89.



- Dal, Nil Esra (2017). Tüketim Toplumu ve Tüketim Toplumu Yöneltilen Eleştiriler Üzerine Bir Tartışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 1-21.
- Erbay, Fethiye (2017). Türkiye’de Müzecilik Eğitiminin Üniversitelerde Kurumlaşması. *Milli Eğitim Dergisi*, 46(214), 105-122.
- Girgin, Ümit Hüseyin (2019). Simülasyon Evrenine Özgü Sinema. *SineFilozofi*, 4(8), 196-225.
- Gümüş, Sedat (2016). Okullardaki Formal Yapı ve Bireysel Davranışlar Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Derleme Çalışması. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, (8), 3-16.
- Güzel, Tülay & Sucaklı, Gizem (2020). Müze Turizminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Uygulamaları; Dünya ve Türkiye Örnekleri. *Journal of Tourism Research Institute*, 1(2), 71-82.
- Hasgöl, Esin & Birer, Emel (2019). Temel Tasarım Eğitiminde Bauhaus Okulu'nun Mekan Üretimine Etkisi. *Art-e Sanat Dergisi*, 12(23), 26-42.
- Kevük, Süleyman (2006). Bilgi Ekonomisi. *Journal of Yaşar University*, 1(4), 319-350.
- Koçoğlu Sazkaya, M. (2019). Dijital Sürdürülebilirlik, *Dijital Dönüşüm*. İstanbul: Beta Yayıncılık. 262-288.
- Korkmaz, Erdal (2020). Birinci Dünya Savaşı Yıllarında Osmanlı Devleti’nde Karaborsa. *Atatürk Yolu Dergisi*, (66), 241-279.
- Kroll, Hans & Tacar, Pulat (2011). Bir Diplomatın Türkiye Anıları (1936 - 1943). *Belleten*, 75(272), 205-260.
- Önal, H. İnci (1993). Bilgi ve Bilgi Gereksinimleri. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 10(1), 331-345.
- Rakhmanova, Upagül (2018). Siber Uzayın Güvenleştirilmesi: ABD Örneği. *Cyberpolitik Journal*, 3(5), 45-61.
- San, İnci (2019). Sanat Eğitimi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 15(1), 215-226.
- Soysal, Tamer (2006). İnternet Alan ve Adları Sistemi ve Tahkim Kuruluşlarının UDRP Kurallarında Göre Verdikleri Kararlara Eleştirel Bir Yaklaşım-1. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(21), 481-507.
- Suat, Refik & Işıldak, R. Suat (2008). Yaratmada İlk Adım: İmge ve İmgelem. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 64-69.
- Subaşı, Yakup (2019). Erich Fromm’un Modernite Eleştirisi. *Sosyolojik Düşün*, 4(2), 59-69.
- Sucu, İlyas (2019). Sosyolojinin Doğuşuna Devrim Etkisi: Endüstri ve Fransız Devrimleri. *İçtimaiyat*, 3(1), 23-46.
- Tutsak, Aziz (2017). Hitler Almanyası’nın Yayılmacı Politikası ve İkinci Dünya Savaşı (1932-1945). *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 190-208.
- Yozgat, Uğur (1997). Bilgi Toplumu. *Öneri Dergisi*, 1(6), 25-28.
- Zülfikar, Ayşe Burcu & Ediz, Özgür (2020). Değişen Müze ve Müzecilikte Sergilemenin Teknoloji Boyutunun İncelenmesi: Bursa Panorama Müzesi Örneği. *Lycus Dergisi*, (2), 67-100.