

Arttırılmış Gerçeklik Destekli Açık Alan Sanat Uygulamalarına Bir Örnek: Augmented İstanbul

An Example of Open Space Art Augmented Reality Applications: Augmented İstanbul

Soyhan BALTACI*
Doç. Dr. Ertan TOY**

DOI: 10.46641/medeniyetsanat.930663

Öz

Sanat, tarih boyunca insanın günlük yaşam alanı içerisinde her zaman var olmuştur. Ancak değişen ve gelişen teknolojilere paralel olarak sanatın sunum biçimleri de değişmektedir. Toplum oluşturulan bireylerin hayatına sanatı dahil etmek adına yapılan bu çalışmalarda, sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik uygulamaları kullanılarak, sanatseverlerin sanat eserleri ile bir sergileme ortamında eserler ile etkileşimde bulunması amaçlanmıştır. Arttırılmış gerçeklik uygulamalarına başka bir örnek ise, İstanbul'da düzenlenmiş "İstanbul the Lights" projesi kapsamındaki, "Augmented İstanbul" mobil uygulamasıdır. Bu uygulama ile sanatseverler, İstanbul'un farklı kamusal ve sosyal alanlarında salgın riskini en aza indirecek şekilde, sanatçıların üç boyutlu olarak ürettikleri sanat eserleri ile buluşmuştur. Bu çalışmada sanat alanında arttırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımı üzerinde durulmuştur. Ayrıca "İstanbul the Lights" projesi kapsamında sergilenen ve mobil uygulama sayesinde açık havada deneyimlenebilen dijital sanat eserlerinden bazıları incelenip, projenin açık alandaki sanat deneyimine katkıları irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamusal Sanat, Arttırılmış Gerçeklik, Açık Hava, Sanat, Genişletilmiş Gerçeklik

Abstract

Art has always existed in the daily life of people throughout history. However, in parallel with the changing and developing technologies, the presentation forms of art are also changing. Using virtual reality and augmented reality applications, it is aimed that art lovers interact with the artworks in an exhibition environment in these works carried out in order to include art in the lives of individuals who make up the society. Another example of augmented reality applications is the "Augmented İstanbul" mobile application within the scope of the "İstanbul the Lights" project organized in İstanbul. With this application, art lovers have met with 3-dimensional artworks produced by artists in a way that minimizes the risk of epidemics in different public and social areas of İstanbul. In this study, the use of augmented reality technologies in the field of art is emphasized. In addition, some of the digital artworks exhibited within the scope of the "İstanbul the Lights" project, which can be experienced outdoors thanks to the mobile application, were examined, and the contributions of the project to the art experience in the open space were examined.

Keywords: Public Art, Augmented Reality, Open Space, Art, Extended Reality

* Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, soyhan_baltaci@windowslive.com, ORCID: 0000-0001-6235-1197.

** Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Sanat Bölümü, Grafik Anasanat Dalı, ertantoy@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7959-7967.

Bu çalışma, YTÜ Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı'nda Doç. Dr. Ertan Toy danışmanlığında yürütülmekte olan "Türkiye'de Sanat Alanında Genişletilmiş Gerçeklik Teknolojilerinin Kullanımı" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Giriş

Sanat, insanın doğa içerisinde kendine bir özgürlük alanı açması sonucu, bu özgürlük alanı içerisinde gerçekleştirdiği tüm eylemlerdir. Sanat eserinin oluşturma ve değerlendirme süreci sanatçı, yapıt, izleyici ve toplumun genel olarak yapıta ilişkin yaklaşımını kapsar (Ötgün, 2008: 160). Kişinin duygu ve düşüncelerini izleyiciye ya da dinleyiciye aktarmada bir dışavurum aracı olarak kullanılan sanat eylemi, oluşum süreçleri bakımından insanlık tarihi ile eş zamanlı olarak kendini gerçekleştirmiştir. Kişinin olaylar ve durumlar karşısındaki eleştirel tutumunu ifade edebileceği bir yöntem olan sanat, içerisinde bulunduğu dönemin koşullarına bağlı olduğundan, sanatın tüm üretim ve sergileme şekilleri, çevre şartlarına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Oluşturulan sanat eserlerinin sergilenebilmesi ve izleyici ile etkileşime girebilmesi için bir mekâna ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle tarih boyunca çok farklı sergileme alanları sanatçılar tarafından kullanılmıştır. Sanatın toplum üzerindeki etkileri arttıkça, sergileme alanları da değişime uğramıştır. Bu anlamda sanat eserleri sahip oldukları anlatım gücü sebebiyle zaman zaman kilise ve katedrallerde, devlet binaları içerisinde, yoğun bir şekilde kullanılan kamusal ve sosyal alanlarda, kısacası insanların kalabalık olduğu noktalarda kendilerini göstermiş, sanat eserlerinin korunması, saklanması, incelemeler yapılması, eğitim ve deneyim sunması amacıyla müzeler inşa edilmiştir. Günümüzde sanatseverlerin eserler ile buluşabildikleri, aynı zamanda bir sosyalleşme ve tartışma alanı olan, zaman zaman sanatçıların da dâhil olduğu ve pek çok sanatsal etkinliğin düzenlendiği sanat galerileri, bu mekânlara verilebilecek önemli bir örnektir.

Sanatın toplumu oluşturan bireylerin yaşamları içerisinde kendine bir yer edinebilmesi, aynı zamanda ifade ve temsil olarak sanatın uygulama biçimleri, tarihin dönemlerinde farklı şekillerde kendini göstermektedir. Bu durumda sanatçıların eserlerini izleyiciler ile buluşturmak için alternatif alanlar da oluşturulmuş, zaman içerisinde toplumun her sınıfından kişinin ziyaret edebileceği mekânlarda sanat eserleri, sanatseverlerin her zaman gözlemleyebileceği bir değer haline gelmiştir.

Sanat tarihinde önemli bir yeri olan eski ustaların eserleri, müzelerde sergilenmek üzere oluşturulmamıştır. Her biri ayrı bir zamanda ve tarihsel süreç içerisinde, farklı bir zaman ve ortamda değişik koşullar altında ve farklı ihtiyaçları gidermek üzere yapılmıştır (Nazan, 2011: 13). Yaşamın içerisinde yer alan sanatçıların çalışmaları, yaşama estetik bir değer katmak ya da geniş topluluklara kılavuzluk etmekten ziyade, herhangi bir üst akıldan bağımsız olarak salt etkilerini izleyici ile buluşmak için oluşturulmuştur. Bu bağlamda şehirlerin ortak kullanım alanları olan kamusal ve sosyal alanlar, bireylerin sosyalleşme ve günlük yaşamlarının diğer tüm kısımlarında bireyin hayatına ev sahipliği yapmaktadır. Şehirlerin cadde ve parkları toplumun iç dinamikleri içerisinde yerini alırken, sanatçılar için eserlerini sergileyebilecekleri açık alanlar haline gelmiştir. Bu sayede sanatçıların eserleri daha çok ziyaretçi ile etkileşime girebilmektedir.

Günümüzde açık alanda görülebilecek sanat disiplinlerinden bazıları;

- Heykel
- Resim
- Fotoğraf
- Duvar Resmi & Mozaik
- Performans Sanatı

olarak sıralanabilir.

Bu listeye ek olarak, günümüzde teknolojinin ilerlemesi ile günlük kullanım araçları arasında önemli bir yerde bulunan, dijital uygulamalar ile ortaya çıkarılan sanat eserleri de sayılabilmektedir. Sanat galerileri ve müzelerin bir sergileme aracı olarak kullandıkları ve günümüzde sıklıkla karşımıza çıkan “Arttırılmış Gerçeklik” uygulamaları ile sanatçılar, eserlerini dijital ortama aktararak izleyicilere farklı bir deneyim yaşatabilmektedir.

Ülkemizde ve tüm dünyada etkisini gösteren Kovid-19 salgını süresince alınan kısıtlama önlemleri, mesafe ve sosyalleşme konusunda sanat etkinliklerinin gerçekleştirilme süreçlerinde doğrudan etkili olmuştur. Bu süreçte kapalı alanlarda gerçekleştirilecek olan pek çok sergi ve fuar etkinliklerinin açılış tarihleri ertelenmiş ya da salgın sürecinde risk oluşturma endişesi ile iptal edilmiştir.

Kapalı alanlardaki mesafe konularında bu gibi etkinliklerde alınan önlemlerin zorluğu sanat galerilerini, müzeleri ve sanatçıları dijital teknolojilerin sağlamış olduğu imkânları kullanmaya yöneltmiştir. Türkmenoğlu bu durumu şöyle açıklar; “Sanatta teknoloji kullanımı sadece teknolojik aletlerin geleneksel üretimler için bir araç olarak kullanımı şeklinde değil, sanatçının amacına ulaşmak için çıktığı yolda imkânsızlıklarını ortadan kaldırmak için de karşımıza çıkabilmektedir” (Türkmenoğlu, 2014: 89). Bu açıklamadan yola çıkarak teknolojinin bireyin yaşamını her alanda kolaylaştırdığı gibi, sanatçıların da birey olarak üretimlerinde ve diğer tüm pratiklerinde onlar için önemli bir araç haline geldiği sonucuna varılabilmektedir. Böylelikle sanatseverlerin yıl içerisinde sanat eserlerini deneyimleyebileceği alternatif alanlar oluşturulmuştur. Bununla birlikte dijitalleşme ve onun yanında getirdiği üç boyutlu modelleme teknolojisi, eserlerini üretebilme konusunda sanatçılara yeni alternatifler sunmuş, böylelikle plastik sanatların (resim, heykel, seramik) disiplinleri içerisinde sahip oldukları yetenek ve tecrübeleri dijital ortamda değerlendirmelerine imkân sağlamıştır. Bu teknolojiler, sanatçıların zaman, mekân ve ekonomik problemlerini aşmaları için alternatif bir çözüm sunabilmektedir.

1. Arttırılmış Gerçeklik

Arttırılmış gerçeklik (AG), fiziki dünya ile dijital ortamlar arasında bir köprü kurabilen ve kullanıcılara interaktif bir deneyim sunan bir teknolojidir. Önceden tasarlanmış ve tamamen dijital bir mekân içerisinde gezilebilir şekilde sunulan sanal gerçeklik teknolojisine kıyasla arttırılmış gerçeklik, kullanıcının herhangi bir giyilebilir ekipmana ihtiyaç duymamasını sağlar. Ayrıca, mekân olarak fiziki dünyanın gerçek dış görünümü üzerinde herhangi bir ön düzenleme olmadan, almış olduğu kamera görüntüsünü izleyiciye canlı olarak aktarır. Kullanıcılar, kamera gözünden onlara canlı olarak sunulan bu görüntü üzerine uygulama yardımıyla üç boyutlu nesne yerleştirebilmekte, animasyon ekleyebilmekte ve bu veriler ile etkileşime girebilmektedir. Açık alanda gerçekleştirilecek muhtemel bir arttırılmış gerçeklik uygulaması için üç faktörün bulunması gerekir. Bunların ilki arttırılmış gerçeklik yazılımını çalıştıracak olan “cep telefonu, tablet, cep bilgisayarı” gibi bir cihazdır. Bununla birlikte bu cihazların çalıştırdığı arttırılmış gerçeklik uygulamasının tanımlaması gereken fiziki (gerçek) bir alan gereklidir. Uygulama, mekânın düzlemi içerisinde belirlenen hedef içerisinde, uygulamanın verileri yardımıyla kullanıcıya arttırılmış gerçeklik alanı sunmaktadır. Son olarak ise arttırılmış gerçeklik uygulamasının fiziki mekân içerisindeki bir düzleme veri aktarabilmesi için bir işlev (veri, görev) olması gerekmektedir (Eren, 2013: 13). Buradan yola çıkarak debilebilir ki AG teknolojisi, dijital içerikler yardımıyla gerçek dünyada mümkün olmayan eylemlerin canlı görüntünün içerisinde interaktif şekilde yapılmasına olanak sağlayabilir. Kısaca AG teknolojileri, fiziksel mekânlara dijital katmanlar ekleyerek, yeni bir gerçeklik oluşturulmasına imkân oluşturabilmektedir.

AG ile ilgili tanımlamalar konusunda çalışmalar yapan Craig, uygulamanın tanımı ve işlevi konusunu şöyle açıklar;

“Arttırılmış gerçeklik deneyimi, katılımcı olarak sizin bir faaliyete girmenizdir. Arttırılmış gerçekliğin olup olmadığı ile etkileşim kurduğunuz fiziksel dünya aynı olsun ya da olmasın, arttırılmış gerçeklik dünyaya dijital bilgi ekler. Diğer bir deyişle dijital olarak etkileşimde bulunabileceğiniz fiziksel dünya yaratır” (2013: 27).

Craig'in bu söylemine göre AG, kullanıcıların bir eylemi olarak ön plana çıkmaktadır. Fiziki ortamda karşılaşılan nesnelere ve çevre özelliklerine ek olarak AG sayesinde gerçek dünyaya yeni bir bilgi katmanı eklenebilmekte ve etkileşime girilebilecek bir ortam oluşturulabilmektedir. Günümüzde AG'nin kullanım alanları başlıca eğitim, güvenlik, tasarım, mühendislik, sanat, rehberlik, oyun ve eğlence olarak sıralanabilmektedir.

AG teknolojisi ve yetenekleri hızla değişim eğilimi göstermektedir. Bununla birlikte kullanım alanlarının artmasıyla kullanıcıların pek çok farklı ihtiyaçlarına karşılık veren AG, teknolojinin gelişim süreci içerisinde yükselen donanımlar sayesinde, hızla bireyin günlük yaşamının bir parçası haline gelmektedir. Günümüzde AG deneyimi yoğun olarak cep telefonlarına indirilen yazılımlar aracılığıyla deneyimlenebilmektedir. Bu durum aynı zamanda kullanıcıların açık alanda herhangi bir bağlantıya gerek kalmaksızın ortamı deneyimlemelerine olanak sağlamaktadır.



Görsel 1. Artivive uygulaması ile görselin AG ortamında deneyimlenmesi (Artivive, 2021).

Hızla gelişen mobil teknolojiler sayesinde AG, toplumun pek çok bireyi tarafından kullanılabilir hale geldiğinden hızla gelişim göstermekte ve yaygınlaşmaktadır. AG içerikleri üretilebilmesi için piyasada pek çok farklı yazılım bulunmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılanlardan bazıları; Artivive, Apple ARKit, Google ARCore, Spark AR, Blippar ve Zappar'dır.

Sanat alanında da kullanılmaya başlanılan AG yazılımlardan biri olan “Artivive” (Görsel 1) üzerinden AG projeleri düzenlenebilmekte veya düzenlenmiş olan AG projeleri kullanıcılar tarafından görüntülenebilmektedir. Yazılım şirketlerinin kullanıcılar için ürettikleri AG yazılımlarının sayısı gittikçe artmakta, mobil cihazlar aracılığıyla kullanılan bu yazılımlar sayesinde AG artık günlük yaşam dinamikleri içerisinde kendi yerini almıştır.

AG yazılımlarının işlevi kullanıcının ihtiyaçlarına göre şekillendiğinden, benzer teknolojiyi tasarım, eğitim ve mühendislik gibi farklı kullanım alanlarında da görmek mümkündür. Buna ek olarak teknolojik gelişmeler sonucu donanımların özelliklerinin artması sebebiyle cep telefonlarının içerisinde yazılım olarak yer alan AG, zamanla günlük yaşamın içerisinde her zaman ulaşılabilir bir hal almaktadır. Akıllı telefonların ve tablet bilgisayarların donanımlarının hızla geliştirilmesi AG teknolojilerinin insanların hayatına entegrasyonunu kolaylaştırmaktadır. Güçlü donanıma sahip cihazları olan izleyicilerin AG deneyimleri her geçen gün daha da iyileşmektedir.



Görsel 2. IKEA Place Yazılımı ile kullanıcının AG deneyimi (Ardev, 2021).

Örneğin bir mobilya ve dekorasyon şirketi olan “Ikea” şirketinin tasarlamış olduğu “Place” yazılımı, kullanıcının AG desteği ile markanın internet sitesi üzerinde merak ettikleri bir ürünün üç boyutlu modelinin, evlerindeki herhangi bir düzlemde görüntülemesini sağlayabilmektedir (Görsel 2). Üç boyutlu modellerin cep telefonu kamerasındaki canlı görüntülerin içerisine aktarılabilmesine imkân sağlayan AG, pazarlamacıların ilgisini sıklıkla çeken bir teknoloji olarak yerini almıştır. AG yazılımları, kullanıcının fiziki ortam ile etkileşimini dijital veriler yardımı ile artırır. Sanatçılar, sanat galerileri, müzeler ve küratörler, AG teknolojisinin de yardımıyla kendi sanat yaklaşımlarına göre birbirinden farklı potansiyelde çalışmalarını ortaya koymaktadır. Sanatçı yalnızca oluşturduğu eser bağlamında değil, eserin tüm oluşum evrelerini de AG ortamında izleyiciye aktarmak için bu teknolojiden faydalanmıştır (Coşkun, 2017: 66). Kamusal alanlarda yapılan sanatsal çalışmalar sonucu, şehir merkezlerine tarihi ve kültürel miras olarak yerleştirilen anıt heykeller dışında, şehir için estetik bir değer olarak tasarlanmış eserler de buldukları alanı estetik ve diyalektik anlamda etkiler. İnsanın içerisinde bulunduğu çevreyi gözlemlemesi sırasında, çoğunlukla odaklandığı ve incelediği bölümleri çevrede yer alan nesnelere oluşturur. Bu görme eylemi esnasında oluşan tüm incelemeler ve deneyimler nesnelere üzerine yoğunlaşır. Böylelikle sanat eseri bulunduğu alanda izleyiciler ile arasında bir bağ kurarak bulunduğu alana değer katar ve sanat eseri ile mekân bütünleşmiş olur.

2. Arttırılmış Gerçeklik Deneyiminin Açık Alan Sanatına Etkisi

Sanatın etkileşimi, oluşum ve sergileme süreci içerisinde izleyiciyle sanatçı arasında oluşan bir eylemdir. Sanatçının oluşturduğu eser sanatsever ile iletişime girer, böylelikle bir etkileşim oluşur. İnsanlık tarihi ile eş zamanlı olan oluşum sürecinde sanatın kapsamı ve üretim araçları teknoloji ile gelişir. Bu süreçte, sanatçının kullanmış olduğu materyaller

ve bu materyaller ile oluşturulmuş sanat eserlerinin sergileme şekilleri değişiklik gösterir. Örneğin bir ressamın eski dönemlerde eserlerinde kullandıkları boyaları organik malzemelerden tamamen kendi çabası ile oluşturması gerekirken, 15. yüzyıldan sonra yağlı boya tekniğinin bulunması (Maas, 2021) ve daha sonrasında bu boyaların tüpler içerisinde saklanabilmesi, kullanımının ve üretiminin kolaylaştırılmasını sağlamıştır. Dolayısıyla bunların taşınabilir hale getirilmesi sanatçının hareket kabiliyetini arttırmış, bunun sonucu olarak da serbest şekilde günün istediği zaman diliminde doğanın herhangi bir görünümü üzerinde daha detaylı çalışmalar yapmasına olanak sağlamıştır. Basit bir teknolojik hareket olarak görülen bu gelişme, resim sanatına önemli bir katkı sağlamıştır. Manzara “peyzaj” çalışmaları yapan ressamlar, taşınabilir kitleri ile istedikleri zaman diliminde resim yapabilmektedirler. Teknolojik gelişmeler sonucu matbaanın ortaya çıkışı ile baskı sanatlarının “gravür, litografi, serigrafi” ortaya çıkışı ve bunların yardımıyla sanatçıların çalışmalarının daha geniş kitlelere ulaşması teknolojik gelişmelerin sanat üretim teknikleri üzerindeki etkilerini açıkça göstermektedir. 1800’lü yıllarda ise fotoğraf makinasının icadı ile (Malcolm, 2008), bu durum iyice kendini göstermiştir. Bunun sonucunda ressamlar artık çalışmak istedikleri konu ile alakalı atölyelerinde daha fazla zaman geçirebilmiş, böylece referans oluşturma süreçlerinde çok önemli bir zaman ekonomisi sağlamıştır. Kısaca teknolojik gelişmeler, hayatın her alanına olduğu gibi, sanatçıların da yaşamlarına pratik çözümler sunmuş, onların üretim süreçlerinde büyük rol oynamıştır.

Tıpkı bu örneklerde olduğu gibi, günümüzde dijital sanatın yükselişi ve öne çıkışı, sanatçıların fiziki materyallere bağlı kalmaksızın, çalışmalarında oluşturmak istedikleri sonuca onları daha hızlı ve özgür şekilde ulaştırabilmektedir. Bu bağlamda günümüzde sanatçılar tarafından sürdürülen açık alanda sanat çalışmaları içerisinde, AG teknolojilerinin kullanımı da sıklıkla görülebilmektedir. Bu teknoloji ile sanatçılar, dijital araçların imkânlarını kullanarak sanatseverler ile mekân arasında iletişim kurabilmek için herhangi bir fiziki üretim materyaline bağlı kalmaksızın, eserlerini dijital ortamda üretebilmekte, bu araçlar vasıtasıyla onları gerçek ortamlarda sergileyebilmektedir.

Temel bir kavram olarak mekân, mimarının en önemli ögesi olarak, insan ve onun çevresini oluşturur. Bireyin kavrayış biçimine göre belirlenen sınırları içerisinde barındıran mekân kavramını Altan şöyle açıklar;

“Mekân kavramını bütün duyu organlarımızla algılar ve bu algılarımızı belleğimizde bulunan durumlarla mukayese ederiz. Her toplumun mekân tahayyülünde ve mekânsal davranışında büyük farklılıklar vardır. Bu da toplumların kültürel farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Zaman içinde her kültür sistemi, yaşama biçimini, mekân anlayışı ve onu kullanışıyla yansıtmıştır. Dolayısıyla mekân sözcüsü mutlak ve değişmez bir anlam taşımaktadır” (2015: 75).

Buradan da anlaşılacağı gibi mekân, içerisinde bulunan insanın kültürel ve sosyal çeşitliliklerine göre değişiklik gösteren, sınırlarını kişinin algılamasıyla geliştiren bir kavramdır. Gelişen süreç içerisinde kişinin algılama biçimine göre mekân bir kimlik ya da işlev kazanmaktadır. Sanatın kişinin algılama süreci içerisinde anlamlarını ve diğer tüm özelliklerini oluşturabilmesi gibi, mekân kavramı da bu özelliği sayesinde sanatçılar için eserlerinin sergileme alanı olmasının yanı sıra, zaman içerisinde onların eserlerinin birer parçası haline gelmiştir. Kamusal ve sosyal alanlarda görmeye alışılan heykel, duvar resmi gibi disiplinlerin dışında da artık günümüzde dijital eserler, AG’nin desteğini alarak açık alanlar ile etkileşime girerek izleyicilerle buluşmaktadır.

3. Augmented İstanbul Projesi

Ülkemizde faaliyetini sürdüren, çağdaş sanat ve sürdürülebilir olarak sanatın gelişmesine katkı sağlayan “Çağdaş İstanbul Vakfı”, 2020 yılında gerçekleştirilen “İstanbul the Lights” isimli bir açık hava sanat projesinin bir parçası olan “Augmented İstanbul”u desteklemiştir. Sanatçıların dijital ortamda ürettikleri üç boyutlu eserlerinin açık havada, şehrin belirli noktalarında izleyici ile bir araya gelmesi sağlanmıştır (Taylan, 2020). Deneyimi yaşamak isteyenler, cep telefonlarına indirdikleri “İstanbul the Lights” (ITL) yazılımı ile uygulamanın göstermiş olduğu haritalardaki noktalara giderek, o noktalarda bulunan karekodlar aracılığı ile şehrin farklı noktalarında 15 sanatçının AG heykel ve duvar resimlerini görme fırsatına erişmiştir (Çelik, 2020). Gün geçtikçe artan dijital sanat örneklerinin, bir açık hava sanat etkinliği olarak sanatseverlere sunulması konusunda bir ilki gerçekleştiren İstanbul the Lights – Augmented İstanbul yazılımı, AG alanında Türkiye’de düzenlenen ilk geniş çaplı etkinlik olma özelliği taşımaktadır. Küratörlüğünü Çağdaş İstanbul Vakfı, Sanat ve Kültür Programları Direktörü Ayça Okay, “Contemporary İstanbul Plugin” küratörü Esra Özkan ile “Ha:ar” ekibinden sanatçılar Hande Şekerciler ile Arda Yalkın’ın üstlendiği proje 2,5 aylık bir çalışma sürecinden sonra hayata geçirilmiş, AG bölümünde toplam 15 sanatçı çalışmaları ile şehrin farklı noktalarında yer almış (Görsel 3) ve Contemporary İstanbul Vakfı ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi proje için ortaklaşa çalışmıştır.

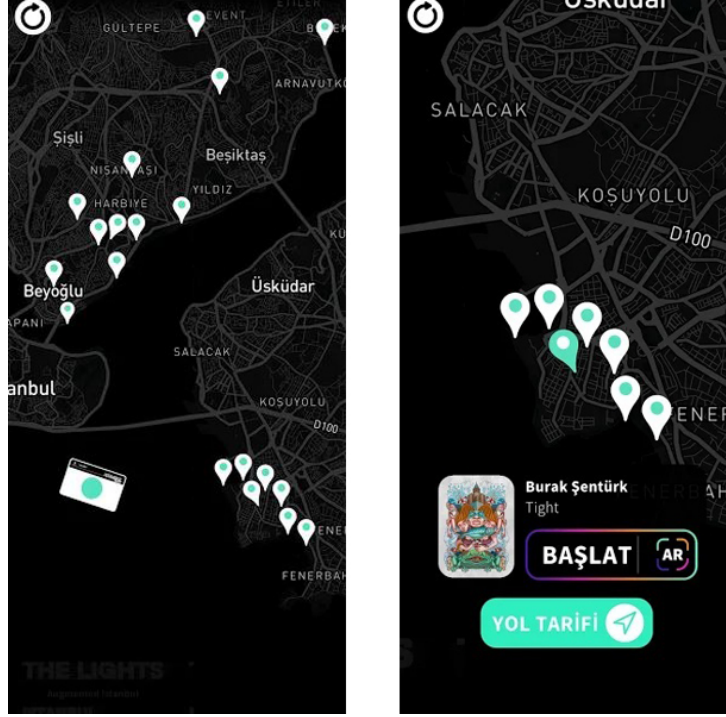
Etkinlik boyunca AG çalışmalarıyla projeye dâhil olan sanatçıların isimleri buldukları bölgelere göre şöyle sıralanmıştır;

Tablo 1. İstanbul the Lights Kapsamında Yapılan Çalışmalar Hakkında Bilgiler

Sanatçı	Eser Adı	Bulunduğu Alan
Erinç Seymen	Sigortalı/The Insured	Bakırköy
Ahmet Said Kaplan	Flora	Beyoğlu
Büşra Çeçil	Rüya	Beyoğlu
Hande Şekerciler	Ectasy: isolated no:3	Harbiye
Murat Palta	Caught ‘em all	Harbiye
Ethem Onur Bilgiç	Ölümden Gökyüzüne	Harbiye
Tunca	Nekrofobi	Harbiye
Furkan Nuka Birgün	Balloon	Harbiye
Balkan Karışman	Urbamon	Nişantaşı
Selin Çınar	Click	Nişantaşı
Güvenç Özel	Convolution	Gültepe
Güvenç Özel	Convolution	Arnavutköy
Melis Buyruk	The Iguana	Bebek
Tunca	Nekrofobi	Feneryolu
Balkan Karışman	Urbamon	Feneryolu
Meltem Şahin	Tutunanlar	Feneryolu
Büşra Şentürk	Tight	Feneryolu
Melis Buyruk	The Iguana	Feneryolu
Hande Şekerciler	Ectasy: isolated no:3	Feneryolu
Murat Palta	Caught ‘em all	Feneryolu
Büşra Çeçil	Rüya	Caddebostan
Ahmet Said Kaplan	Flora	Caddebostan
Erinç Seymen	Sigortalı/The Insured	Altıntepe
Melisa Altınsoy	Arttırılmış Gerçeklik	İstanbul Kart ile çalışır

Kaynak: Görsel ITL uygulaması verilerine dayanılarak yazar tarafından üretilmiştir, 2021.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin desteğiyle hayata geçmiş olan bu projede belediyenin proje için sanatçılara tahsis ettiği mecralar bulunmaktadır. Projede AG ile deneyimlenebilen çalışmaların dışında, LED heykeller, yeni medya eserleri gibi farklı alanlarda toplam 54 sanatçının 57 eseri yer almaktadır.



Görsel 3. İstanbul the Lights uygulamasında projede yer alan eserlerin haritada gösterimi (ITL, 2021).



Görsel 4. Hande Şekerciler'in "Extacy no: 9" adlı eserinin AG deneyimi öncesi ve sonrası alan görünümü (İstanbul, 2020).

Proje kapsamında yer alan tüm noktaların ve eserler hakkında bilgilerin paylaşıldığı ITL yazılımı ile sanatseverler, şehrin hangi noktasında hangi eserin bulunduğu uygulama içerisinde bulunan harita yardımıyla ulaşabilmekte, harita içerisindeki bilgilerden sanatçıların eserleri ile ilgili bilgiler alabilmektedir.

Augmented İstanbul projesi kapsamında şehrin toplam 10 farklı bölgesinde sanatçıların dijital ortamda üretmiş oldukları 15 eser, İstanbul the Lights uygulamasını kullanan sanatseverler tarafından artırılmış gerçeklik ile deneyimlenmiştir. Bu eserler arasında sanatçı Hande Şekerciler'in etkinlik için üretmiş olduğu "Ecstasy: isolated no: 3" yapılan bu çalışmalara bir örnek olarak verilebilir (Görsel 4).

ITL yazılımı içerisinde sanatçıların çalışmalarını hangi alanlarda sergilendiği bilgisine ulaşan izleyici, harita yol gösterim yardımı ile buldukları noktadan sergileme alanına kadar olan bir yol tarifine de erişebilmektedir. Bu durum aynı zamanda etkinlik içerisinde izleyicinin de dâhil olduğu bir yolculuk haline gelmektedir. Ancak izleyici, yazılım üzerinden etkinlik boyunca sergilenen eserlerin hangi sanatçıya ait olduğunu, eser isimleri vb. bilgilere ulaşabiliyor iken, yapıtların "Karekod" (QR) sistemi ile görüntülenebilmesinden dolayı, görsel olarak eseri sadece AG yazılımı içerisinde belirli adımları attıktan sonra görebilmektedir. Eserler fiziki olarak gerçekte var olmadığından, izleyici eserin sergileme için belirlenen alanı eser öncesi ve sonrası deneyimleme imkânına sahiptir.



Görsel 5. İstanbul the Lights AG eserlerinin deneyimlenmesi için yerleştirilmiş QR kodu örneği (ITL, 2021).

İstanbul the Lights projesi kapsamında gerçekleştirilen bu çalışmada, heykel gibi üç boyutlu bir nesnenin AG desteği ile cep telefonları ve tabletlere taşınması, dolayısı ile izleyicinin sanatçının eseri ile etkileşime geçebilmesi için sanat ortamına farklı bir seçenek sunmaktadır. Projenin gerçekleştirildiği 7 Aralık 2019 ve 3 Ocak 2020 tarihleri arasında Feneryolu ve Harbiye'de iki noktaya, sanatseverlerin proje kapsamında eserleri AG ortamında deneyimleyebilmesi için cep telefonları ve tabletlerinden okutabilecekleri QR kodları yerleştirilmiştir. Böylelikle açık alanda dijitalin de yardımıyla, sanatçıların özgürlük alanları genişlemiş ve bunu da sanatseverlerin deneyimine sunmuşlardır.

Etkinlikte yer alan eserlerin görülmesi için kullanılan QR kodlar için oluşturulan kiosklar Görsel 5'te görülebilmektedir. Bu kiosklar sayesinde rastlantısal bir deneyim yerine kamusal alanın planlı bir şekilde kullanıldığı saptanmıştır. Sanatseverler, sanat eserini deneyimlemesi için belirli koşullara sahip olmak ve eserleri deneyimlemek için AG yazılımını indirmek, QR kodu okutmak gibi adımları izlemek zorundadırlar.

Sanatçıların AG ortamında izleyicilere sunduğu çalışmaların sergilendiği alanlar kamuya açık alanlardır. Ancak AG ile deneyimlenebilen çalışmalar, izleyicilerin indirmiş olduğu uygulamalar ile bireysel olarak deneyimlenebilen çalışmalardır.

Eserlerin sergilendikleri alanın fiziki özelliklerine göre hazırlandıkları görülmektedir. Buldukları ortamın düzlem özellikleri, izleyicinin mekân-eser ilişkisi sağlayabilmeleri için önemli bir faktör olmuş, eserlerin daha önce belirlenen fiziksel mekânlara uygun olarak oluşturulduğu açıkça görülebilmektedir. Bununla birlikte izleyiciler, içerisinde buldukları ortamın sanatçılar tarafından bir sergileme alanına dönüştürmesini AG ortamında değerlendirebilmişlerdir. Görsel 6'da görüldüğü gibi etkinlik kapsamında bulunan eser, kullanıcılar tarafından cep telefonlarına indirilen yazılım sayesinde esere kodlanmış animasyonları da deneyimlenebilmiştir.



Görsel 6. Ethem Onur Bilgiç'in tetikleyici görsel yardımıyla AG eser deneyimi (İstanbul, 2020).

İstanbul the Lights etkinliği içerisinde yer alan Augmented İstanbul projesi kapsamında yer alan çalışmalar, kamusal ve sosyal alanlarda sergilenen eserlerden farklı olarak, izleyici ile dijital ortam üzerinden etkileşime girerler. Dolayısı ile sanatsever ve eser arasında doğrudan bir iletişim söz konusudur. Söz gelimi heykel, duvar resmi gibi açık alanlarda sergilenen alandaki izleyiciler tarafından rastlantısal olarak fark edilebilen sanat eserlerinden farklı olarak, AG ortamında izleyiciye sunulan üç boyutlu eserleri deneyimlemek isteyen kişilerin doğrudan bir bilinç ile hareket etmesi gerekmektedir. Bu nedenle proje kapsamında yer alan bazı sanatçıların AG eserleri, QR kodların dışında "Tetikleyici Görsel" yardımıyla deneyimlenmektedir.

Tetikleyici görseller, arttırılmış gerçeklik uygulamasının eser üzerinde çalışabilmesi ve sanatçı tarafından esere uygulanmış üç boyutlu animasyonların harekete geçmesi için

hazırlanan görsellerdir. QR kodu ile aynı görevi üstlenirler. QR kodlardan farklı olarak tetikleyici görsel, arttırılmış gerçeklik uygulaması tarafından deneyimlenecek eserin 3 boyutlu olmayan, görsel kısımlarını oluşturur. Uygulama yardımıyla okutulan görsel üzerinde eserin sanatçı tarafından hazırlanmış üç boyutlu animasyonları hareket ederek eserin dijitalin yardımıyla gerçekçi bir görünüme kavuşmasını amaçlar.

Sonuç

Günümüzde sanat, oluşum ve sergileme yöntemleri açısından, toplum içerisinde belirli bir kesimi ya da alanı kapsamaktan ziyade, günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Günlük yaşam içerisinde birey, yaşamının içerisine dahil olan sanatı deneyimleyebilmekte, buna ek olarak insan yaşam alanı içerisinde bulunan sanat eseri ile etkileşime girebilmektedir. Kamusal ve sosyal alanlar gibi açık alanlar ise sanatçılar için eserlerinin sanatseverler ile etkileşim kurabilmesi için önemli bir tercih haline gelmiştir.

Eserlerin dijital ortamda var olmalarından ötürü, fiziki anlamda yer almayan eserlerin çevre koşullarından herhangi bir şekilde etkilenmiyor olması, heykel ve mural gibi sanat uygulamalarının aksine, farklı fikirlerde olan izleyicilerin esere herhangi bir şekilde zarar vermesi durumunu ortadan kaldırmaktadır. Bu sebeple etkinlik boyunca sergilenen eserler, fiziki anlamda sergilenmesi için belirlenmiş alanların mimari anlamda çok kapsamlı değişiklik veya düzenleme olmaması durumunda arttırılmış gerçeklik uygulaması ile herhangi bir dış etkene bağlı olmaksızın sergilenmektedir.

Sanatçılar için üretim ve sergileme imkânları konusunda yeni bir yaklaşım sunan AR teknolojisinin geniş kitlelere ulaştırılması konusunda önemli bir faktör olan Augmented İstanbul, gelişen teknolojilerin hayata ve sanata nasıl bir etkisi olduğu da görmemize olanak sağlar.

Açık alanda sanatseverlerin deneyimine açık olan bu proje, aynı zamanda AR alanında ülkemizde ulaşılabilir olarak izleyicilere sunulan ilk örneklerden biri olması yönünden önemlidir. Böylece sanatın uygulama alanı içerisinde bulunan, dijital ortamda üç boyutlu modellenmiş sanat eserlerinin sergileme aracı olan arttırılmış gerçeklik, açık alan sanat uygulamaları içerisinde önemli bir alternatif haline gelmiştir. Teknolojinin ilerleyişi ile AG, sanatçıların sergileme alanları içerisinde yer almaya devam etmekte, üretim pratikleri içerisinde onlara alternatifler sunmaktadır. Gelecekte bu teknolojinin üretim alanı içerisinde daha fazla yer alacağı ve sanatçıların eserlerini izleyiciler ile buluşturma konusunda AG teknolojisini yoğun şekilde kullanacağı öngörülmektedir.

Kaynakça

Altan, İ. (2015). *Mimarlıkta Mekan Kavramı*. İstanbul: Efe Akademi Yayınları.

Bozkurt, N. (2012). *Sanat ve Estetik Kuramları*. Bursa: Sentez Yayıncılık.

Coşkun, C. (2017). *Bir Sergileme Yöntemi Olarak Arttırılmış*. Ankara: Sanat ve Tasarım Dergisi.

- Craig, A. B. (2013). *Understanding Augmented Reality Concepts and Applications*. United States of America: Elsevier.
- Çelik, F. (2020). *Sanat ve Işığın Birlikteliği: İstanbul The Lights*. <https://www.oggusto.com/sanat/sergi/istanbul-the-lights-dijital-sanat-sergisi>.
- Eren, M. T. (2013). *Scene Creation and Exploration in Outdoor Augmented Reality*. İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
- Maas, R. (2021). *The History of Oils*. Birleşik Krallık: <https://www.mallgalleries.org.uk/>.
- Malcolm, D. (2008). *Daguerre (1787–1851) and the Invention of Photography*. https://www.metmuseum.org/toah/hd/dagu/hd_dagu.htm.
- Nazan, M. İ. (2011). *Oluşum Süreci İçinde Sanatın Tarihi*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.
- Ötgün, C. (2008). *Sanat Yapıtına Yaklaşım Biçimleri*. Ankara: Sanat ve Tasarım Dergisi.
- Taylan, U. (2020). *İstanbul sanatla ışıl ışıl*. <https://www.hurriyet.com.tr/kelebek/hurriyet-cumartesi/istanbul-sanatla-isis-isis-41680224>.
- Türkmenoğlu, H. (2014). *Teknoloji ile Sanat İlişkisi ve bir Dijital Sanat Örneği Olarak Instagram*. Ankara: Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi.

Görsel Kaynakçası

- Görsel 1. Artivive, (<https://artivive.com/>). Erişim Tarihi:28.04.2021).
- Görsel 2. Ikea Place, (<https://ardev.es/en/ikea-place/> Erişim Tarihi:28.04.2021).
- Görsel 3. Istanbul the Lights, (<https://play.google.com/store/> Erişim Tarihi:28.04.2021).
- Görsel 4. Hande Şekerciler, (Fotoğraf yazarın kişisel arşivindedir).
- Görsel 5. Istanbul the Lights, (www.facebook.com/istanbulthelights / Erişim Tarihi: 23.04.2021)
- Görsel 6. Ethem Onur Bilgiç, (Fotoğraf yazarın kişisel arşivindedir).