

Artırılmış Gerçeklik ile Arap Hanı'nın Kayıp Belleğinin Keşfi

Naciye Esen Özay*, Sadık Tumay**

Öz

Kemeraltı çarşısı, geçmişten günümüze İzmir'in önemli ticaret merkezlerinden biridir. Bu çarşıda çok sayıda han bulunmaktadır. Arap Hanı, bu hanlardan biridir ve yaklaşık iki yüz yıllık bir süreçte İzmir'in ticari ve kültürel yapısına katkı sağlamıştır. Kent belleği açısından önemli kümülatif birikime sahip olmasına karşın, literatürde Arap Hanı ile ilgili derlenmiş bir yayın yer almamaktadır. Hanın geçmişiyle ilgili bilgiye ulaşabilmek için literatür ve arşiv taramasını takiben, Mimar Çınar Atay, Yazar Yaşar Ürük, TARKEM eski Genel Müdürü Serenç İneler dâhil olmak üzere alan uzmanlarıyla nitel görüşmeler yapılmış, Kemeraltı hanları ve kültürü üzerine çalışmaların yer aldığı kitaplar taranmıştır. Bulgularımız Hanın, yazılı ve görsel olarak en az belgelenen İzmir hanlarından biri olduğunu doğrulamıştır. Arap Hanı'nı seçerek hem yazılı-görsel belgelerdeki boşlukları doldurmak hem de mekân belleğinin güncel kurgusunu yeniden inşa etmek amaçlanmıştır. Han sadece nostaljik bir anımsama mahali olarak düşünülmemiş, aynı zamanda geçmişteki kimliğinde yer etmiş mekânlar keşfedilmeye çalışılmıştır. Bu noktada Aby Warburg'un bellek yaklaşımı, Pierre Nora'nın "hafıza mekânları" kavramı ve Jan Assmann'ın kültürel bellek çalışmaları ışığında Arap Hanı'nın kent içindeki bellek ağları çözümlenmiştir. Fotoğrafın dil ve tasarım boyutu Wittgenstein'in "Tractatus Logico-Philosophicus" ve Gisèle Freund'un "Fotoğraf ve Toplum" başlıklı çalışması üzerinden ele alınmıştır. Tespit edilen eksiklikler neticesinde, artırılmış gerçeklik teknolojisinin yaratıcı olanaklarıyla Han belleğinin fotoğraflar aracılığıyla canlandırılması için, Unity 3D oyun motoru kullanılarak bir artırılmış gerçeklik kitapçığı tasarlanmıştır. Kullanıcı kontrolündeki bu deneyim, nostaljik hatıraları çağırırken teknik bilgi gerektiren bir etkileşim alanı da yaratmaktadır. Belleğin izleri, fotoğraflarda yüklü olduğu için, artırılmış gerçeklik bu çok yönlü ontolojik verinin işlevsel bir şekilde değerlendirilmesini sağlamıştır. Eski fotoğrafların güncel Han görüntüleri üzerine bindirilmesiyle, Hanın geçmişi sanal olarak yeniden inşa edilmiştir. Geleceği konusunda ise başvurulabilecek bir ürün yaratılmıştır. Teknikler arasındaki bu iş birliği, Arap Hanı'nın yanı sıra pek çok tarihi mekâna ait hafızanın geri getirilmesi açısından son derece önemlidir ve model bir uygulama olma potansiyeline sahiptir. Ayrıca Hanın hikâyesinin teknolojik olanaklarla yeniden üretilmesi, İzmir kentinin önemli hafıza mekânlarından birinin yeniden keşfedilmesine de olanak sağlamış olacaktır.

Anahtar Sözcükler: Arap Hanı; Artırılmış Gerçeklik; Fotoğraf; Bellek.

* Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Fotoğraf ASD, esenozay@gmail.com , ORCID: 0000-0001-9130-0671

** Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Fotoğraf ASD, sadik.tumay@deu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-6162-375X

Research Article

The Discovery of Arap Han's Lost Memory Through Augmented Reality

Naciye Esen Özay*, Sadık Tumay**

Abstract

Kemeraltı Bazaar has been one of İzmir's significant trade centers throughout history. It contains numerous historical caravanserais (hans). Among these, the Arap Han, with a history spanning approximately two centuries, has significantly contributed to the city's commercial and cultural fabric. Despite its cumulative importance for urban memory, no dedicated study on Arap Han exists in the literature. To uncover its past, we first conducted a comprehensive review of written and archival sources, followed by qualitative interviews with experts—including architect Çınar Atay, author Yaşar Ürük, and former TARKEM General Manager Sergenç İneler—and surveyed key publications on Kemeraltı's hans and cultural heritage. Our findings confirmed that Arap Han ranks among the least documented hans in İzmir, motivating its selection as the focus of this research. By moving beyond nostalgia to rediscover spaces embedded in its former identity, we analyzed Arap Han's memory networks through the theoretical lenses of Aby Warburg's memory iconography, Pierre Nora's "lieux de mémoire," and Jan Assmann's cultural memory studies. The semiotic and design dimensions of photography were examined in relation to Wittgenstein's *Tractatus Logico-Philosophicus* and Gisèle Freund's work *Photography and Society*. Responding to the identified gaps, we designed an augmented reality (AR) booklet using the Unity 3D game engine to animate the han's memory through historic and contemporary photographs. This user-driven experience not only evokes nostalgic recollections but also demands technical engagement, leveraging AR's capacity to operationalize multifaceted ontological data embedded in photographs. By overlaying archival images onto current views of the han, the past is virtually reconstructed, and a prototype product is created for future reference. The integration of these techniques presents a valuable model for reviving the memories of Arap Han and other historic sites, and the technological reenactment of the han's narrative enables the rediscovery of one of İzmir's key memory spaces.

Keywords: Arap Han; Augmented Reality; Photography; Memory.

* PhD Student, Dokuz Eylül University, Institute of Fine Arts, Department of Photography, esenozay@gmail.com ORCID: 0000-0001-9130-0671

** Professor, Dokuz Eylül University, Faculty of Fine Arts, Department of Photography, sadik.tumay@deu.edu.tr ORCID: 0000-0002-6162-375X

GİRİŞ

İzmir Kemeraltı Çarşısı, hanlar açısından zengin bir bölgedir. Çarşı, Osmanlı'dan günümüze, önemli ticaret ve kültür merkezlerinden biri olarak varlığını sürdürmektedir. Bu hanların her birinin hikâyeleri vardır ve bunlar, kent belleğinin katmanlarını oluşturmaktadır. Kemeraltı Anafartalar Caddesi'nde bulunan Arap Hanı, yaklaşık 1856 tarihinden bu yana ticarî ve toplumsal dönüşümlere tanıklık etmiş olmasına rağmen, yazılı–görsel arşivlerdeki belgelenme düzeyi bakımından Kemeraltı hanları arasında en silik hafızaya sahip yapılardan biridir. Bu veri eksikliği, hem Arap Hanı'nın tarihî kimliğinin hem de Kemeraltı'nın kentsel belleğinin tam olarak anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Çalışmanın temel amacı, bu boşluğu doldurmak üzere Arap Hanı'nın silik belleğini fotoğraf ve artırılmış gerçeklik (augmented reality, AR) teknolojileri aracılığıyla yeniden inşa etmek ve canlandırmaktır. Bu kapsamda öncelikle; İzmir Milli Kütüphane ve Ahmet Piriştina Kent Arşivi ve Müzesi (APİKAM) koleksiyonlarında Kemeraltı ve Arap Hanı'na ilişkin kitap, makale ve fotoğraf belgeleri sistematik olarak taranmıştır. Nitel veri toplama aşamasında; İzmir 1 Numaralı Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu, İzmir Vakıflar Bölge Müdürlüğü, İzmir Tapu ve Kadastro III. Bölge Müdürlüğü/Konak Tapu Müdürlüğü, İzmir Mimarlar Odası, Tarihi Kemeraltı Ticaret Yatırım A.Ş. (TARKEM), Dokuz Eylül Üniversitesi Prof. Dr. Fuat Sezgin Merkez Kütüphanesi, Ege Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Konak Millî Kütüphane ve Ahmet Piriştina Kent Arşivi ve Müzesi (APİKAM) kuruluşlarında araştırma ve tarama yapılmıştır. Kurumların yanı sıra Tuhafiyeciler Çarşısı İnşaat, Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Müdürü Mustafa Akata, TARKEM Genel Müdürü Sergenç İneler ve Kemeraltı ve İzmir hanları ile ilgili araştırmalarda bulunan yazarlar Prof. Dr. Çınar Atay, Yaşar Ürük, Yaşar Aksoy, Hakan Taşkiran ve Arap Hanı esnafları ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Bozkurt Ersoy ve Münir Aktepe gibi isimlerin kent kültürü ve hanlarla ilgili eserleri bellek perspektifiyle analiz edilmiştir. Hanın eski fotoğrafları ise Yaşar Ürük'ün fotoğraf arşivi, APİKAM arşivi, İzmir 1 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü ve kitaplardan yararlanılarak elde edilmiştir.

Araştırmada, tarihî mimarî yapılar ve kentsel bellek çalışmaları alanında genellikle yazılı ve görsel arşiv taramalarıyla sınırlı kalan yöntemsel yaklaşımları aşmak amacıyla, fotoğraf ve AR teknolojilerinin birleştirilmesi önerilmektedir. Bu fotoğraflar ile Hanın güncel görünümü birleştirilerek bir AR kitapçığı tasarlanmıştır. Unity3D oyun motoru kullanılarak geliştirilen uygulamada, Arap Hanı'nın tarihî fotoğraflarını güncel çekimlerle eşleştirerek, kullanıcı merkezli ve etkileşimli bir keşif deneyimi sunmak amaçlanmıştır. AR, çok katmanlı ontolojik veriyi eşzamanlı olarak güncel mekân deneyimiyle buluşturma potansiyeliyle, bellek mekânlarının kuramsal kavramsallaştırılmasında yeni bir yöntem sunmaktadır. Aby Warburg'un ikonografik bellek yaklaşımı ile Pierre Nora'nın "lieux de mémoire" kavramı ve Jan Assmann'ın kültürel bellek kuramı bağlamında geliştirdiğimiz çerçeve, bellek izlerinin hem zamansal hem de mekânsal boyutlarını analiz etmeye olanak tanımaktadır. Bu yaklaşım, tarihî yapıların belgeleme yöntemlerine fotoğraf ve AR entegrasyonunu kazandırarak, kent belleğine somut bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Elde edilen sonuçlar, hem Arap Hanı özelinde kaybolmuş bellek izlerinin yeniden canlandırılmasını sağlamış hem de benzer tarihî mekânlar için model bir metodolojik çerçeve önermiştir. İzleyen bölümlerde sırasıyla arşiv bulguları, teorik çerçevenin detayları, AR teknolojisinin tanıtımı ve uygulama süreci ele alınacaktır.

ARAP HANI'NIN UYGULAMA ALANI OLARAK TANIMLANMASI: KRİTERLER VE TARİHİ BAĞLAM

"Yanımızdan geçiyor ağır ağır kervanlar, bir derebeyi gibi kurulmuş eski hanlar.

Biz bu sonsuz yollarda varıyoruz gitgide, iki dağ ortasında boğulan bir geçide."

Han Duvarları

Faruk Nafiz Çamlıbel

Sosyal ve ticarî hayatın geçmişine tanıklık eden Farsça kökenli han sözcüğü Farsçada "konut, konak" anlamına gelmektedir (Nişanyan Sözlük, 2022). Han, "yol üzerinde veya kasabalarda yolcuların konaklamalarına yarayan" veya "büyükşehirlerde serbest mesleklerde çalışanların oda veya daire tutup çalıştıkları birkaç katlı yapı"dır (TDK). Kervanların dinlendiği bu avlulu ya da avlusuz yapıların içinde genellikle dükkanlar bulunmaktadır (Konya Selçuklu Belediyesi). Han kültürümüzün, plan ve düzen anlamında Karahanlılar Dönemine dek uzandığı kabul edilmektedir ve ilk hanların Selçuklu Dönemi başlarında inşa edildikleri görülmektedir (Ersoy, 1991: 2). Hanlar dönemin ticaret hayatına ışık tutmaktadır.

İzmir'in Konak ilçesine bağlı Kemeraltı bölgesi, XIX. yüzyılda, şehir merkezi olarak işlev görmüş, yerli ürünlerin pazarlandığı geleneksel ticaretin kalbi olarak gelişim göstermiştir (Gültekin, 2004). Özellikle XVIII. ve XIX. yüzyılda İzmir limanının ticari bir hareketlenme yaşamıyla, Kemeraltı çarşısı ve hanlar, pek çok farklı ülkeden tüccarları ağırlamıştır. Bu bölgede Osmanlı Devleti'nin geleneksel 'arasta' yapısına sahip pek çok han bulunmaktadır (Gültekin, 2004: 6). Bunlardan biri Anafartalar Caddesi'nde inşa edilen Arap Hanı'dır. Arap Hanı, İzmir'in ticaret ve kültür hayatının merkezi olan Kemeraltı Çarşısı'nda yer alan ve bölgenin tarihî dokusunu anlamak için kritik bir öneme sahip olan yapılardan biridir (Şekil 1, 3). Anafartalar Caddesi, No:260, Güzelyurt-Konak adresli Han, Balçılar İçi bölgesinde ve Başdurak Camii'ni geçince sağ tarafta konumlanan Karaosmanoğlu Hanı'nın yanında yer almaktadır. Aktepe'nin 2003 yılında yayımlanan kitabındaki veriye göre; Han 14 adet eski dükkân ve odaya sahiptir, giriş kapısının üstünde de odalar vardır (Aktepe, 2003: 132). 2025 yılı itibarıyla ise zemin katta han ve çevre duvarlarına oturan farklı büyüklüklerde 48 iş yeri, 1 çay ocağı ve 1 tuvalet bulunmaktadır. Üst katta ise farklı boyutlarda 12 dükkan yer almaktadır. Bunların yarısı depo olarak kullanılmaktadır (Etem Ülkütaş ile kişisel görüşme, 2025).

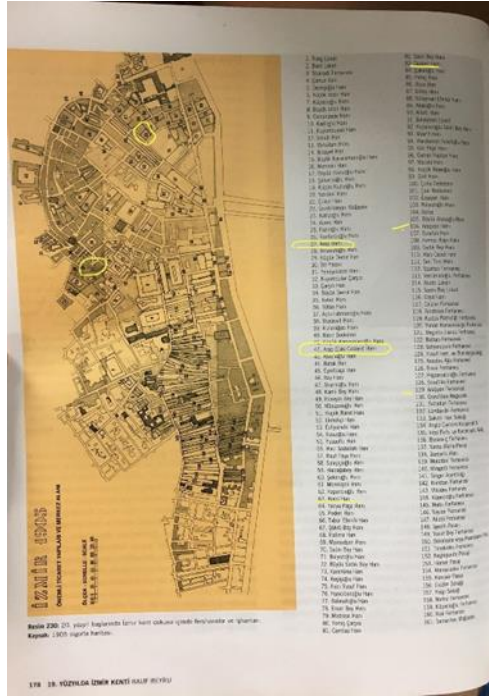
Birden fazla işleve eş zamanlı olarak sahip olması dolayısıyla Arap Hanı; Mimar Çınar Atay'ın deyimiyle İzmir'in 'han' tanımına en uygun yapılarından bir tanesidir (Çınar Atay ile kişisel görüşme, 2019). Osmanlı dönemi ticaret hanlarının tipik bir örneği olan bu han; geçmişte tüccarların ve seyyahların konaklama, ticaret ve sosyal etkileşim ihtiyaçlarını karşıladığı bir mekân olarak kullanılmıştır. Tarihi boyunca matbaacıları, kervanları, ayakkabıcıları, deri ustalarını, terzileri, manifaturacıları ve bugün ise tuhafiyecileri ağırlamaktadır. Ancak diğer birçok Kemeraltı hanının aksine, Arap Hanı hakkında çok sınırlı bilgi ve belgeye ulaşılabilmektedir. İki yüzyılı aşkın bir tarihe tanıklık etmesine rağmen hanın yapım yılı dâhil pek çok bilginin belirsizliği göze çarpmaktadır. Bu bilgi eksikliği, yapının tarihine ve kent belleğindeki yerine ışık tutmayı daha da önemli kılmaktadır.



Şekil 1. Arap Hanı'nın 3B harita görünümü. Google Earth, <http://bit.ly/48CNT3i>

Arap Hanı'nın XIX. yüzyılın ikinci yarısında yapıldığı tahmin edilmektedir (İzmir Ticaret Odası, 2009). Yapım yılının belirsizliği; hanın kitabesinin bulunmamasına bağlanmaktadır (Yaşam Projeleri, 2015). Ancak Anafartalar Caddesi üzerinde bulunan hanın girişindeki duvar üzerinde "1893" ifadesi görülmektedir. Tarihin sol tarafında ise sırayla sola, yukarı ve sağa bakan ay-yıldız kabartmaları vardır (Şekil 3). Ancak bu tarih, hanın yapım yılından bağımsız, farklı bir amaca yöneliktir. TARKEM Genel Müdürü Sergenç İneler, bu tarihin yanıltıcı olabileceğini, bazı tarihi yapıların üzerinde yer alan tarihlerin tadilat yılı olabileceğini belirtmiştir (Sergenç İneler ile kişisel görüşme, 2019).

İtalyan Mühendis Luigi Storari'nin 1856 tarihli haritasında yapım yılı tam olarak bilinmeyen hanın yer alması, 1893'ten daha önce yapıldığına dair bir kanıt niteliğindedir. 1856 yılı aynı zamanda İzmir'de yabancılara mülk edinme hakkının verildiği ve İzmir-Aydın demiryolunun yapımı için imtiyaz alınan yıldır (Taşkıran, 2008: 56). Storari'nin haritasında Arap Hanı, 'Eski Cezayir Hanı' olarak da geçmektedir (Beyru, 2011: 66, 67). Rauf Beyru'nun 19. Yüzyılda İzmir Kenti kitabında ise Arap Hanı "Cezayir Hanı"nın yanında parantez içine alınmıştır (Şekil 2) (Beyru, 2011: 63). Oysa Cezayir Hanı ve Eski Cezayir Hanı haritada farklı yerlerde işaretlenmiştir. Bunun, kitabın yazımına dair bir karışıklık olduğu düşünülse de 'Eski Cezayir Hanı'nın Arap Hanı ile yan yana anıldığı tek kaynak bu kitap değildir. Storari'nin haritasındaki önemli yerlerin listesinde Arap Hanı 'Eski Cezayir Hanı' olarak yer almaktadır. Çınar Atay (2019), Arap Hanı'na 'Eski Cezayir Hanı' denmesinin nedenini, buranın Osmanlı Garp Ocakları ile ilgili olarak asker yolanmasına ait bir kışla gibi kullanılması şeklinde açıklamıştır. Çınar Atay'ın Osmanlı'dan Cumhuriyet'e İzmir Planları kitabına bakıldığında İzmir'in 1905 yılına ait Haziran 1905 Goad Şirketi Sigorta Planı (Plan D'Assurance de Smyrne) görülmektedir (Atay, 1998: 48). Buradaki Storari listesinde de hem 'Arap Hanı' hem de 'Eski Cezayir Hanı' iki ayrı satırda yer almaktadır.



Şekil 2. 1905 Sigorta Haritası - İzmir’de Önemli Ticaret Yapıları ve Merkez Hanları (Beyru, 2011: 63).



Şekil 3. Arap Hanı’nın kuzey cephesinden görünümü (2019)

Kemeraltı ve İzmir hanlarıyla ilgili araştırmalarda Arap Hanı’nın ismine özellikle Münir Aktepe, Rauf Beyru, Çınar Atay, Bozkurt Ersoy ve Hakan Kâzım Taşkıran’ın kitaplarında rastlanmış, ancak kesin yapım tarihine ve XIX. yüzyıla ait fotoğraflarına bu kaynaklarda da ulaşılamamıştır. Bu durum, Han belleğinin hakikâatine ulaşma isteğini bir araştırma motivasyonuna dönüştürmüştür.

Konuyla ilgili araştırma materyalleri arasında yer alan fotoğraflar, Hanın belleğini tazelemede belirleyici rol oynamaktadır. İlgili arşivlerde, kütüphanelerde, özel koleksiyonlarda ve koruma

kurullarında yapılan araştırmalarda elde edilen fotoğrafların ortaya çıkardığı anlamlar, kayıp belleğin bir bölümünü aydınlatmıştır. Ancak Hanın geçmişi belli bir tarihe kadar bilinebilmektedir.

1850-1867 yılları arasında İzmir, Aydın Eyaleti'nin merkezi olmuştur (Gültekin, 2004: 5). A. Cavid Bey tarafından 1890-91 yıllarında yayımlanan Aydın Vilâyet Salnâmesi'nde Yahudilere ait İspirans (Esperansa) gazetesi matbaasının hanın içinde yer aldığı bilgisine rastlanmıştır (Aktepe, 2003: 133). 1870 yılında kurulan matbaanın yanı sıra 1895'te Hulusi Efendi tarafından kurulan Meserret Gazetesi ve Haim Sigora Efendi'nin kurduğu Sigora Matbaası da Arap Hanı'nda yayım hayatına başlamıştır (Taşkıran, 2008: 134-135). Bu özelliğiyle hanın, eski İzmir medyası ve iletişim alanında da büyük öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır. Han, 1950'lerde şirketleşmeye başlamıştır. Tescil kaydı, İzmir 1 Numaralı Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu envanterinde yer almakla birlikte, sit alanı statüsüne sahip olmadığı tespit edilmiştir. Yapı, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 14. maddesi kapsamında "tescilli yapı" kategorisinde korunmaktadır (Mevzuat Bilgi Sistemi, 1983).

Mekânın yapımından itibaren temel niteliği; ticari bir yer oluşudur. Burada önceleri farklı ticari işletmeler bulunurken, XX. yüzyıl içinde önce ayakkabı imalatçıların olduğu bir yere dönüşmüş, sonrasında ise tekstil ve manifaturacıların ağırlıklı konumlandığı bir alan olmuştur. Günümüzde ise ağırlıklı olarak tuhafiyecilere ev sahipliği yapmaktadır. Dolayısıyla çok kültürlü, kümülatif bir belleğe ilişkin kayıtlar bulunmuştur.

Arap Hanı, ticarî amaçlarının yanı sıra geçmişte tüccarlar için kısa ve uzun süreli konaklama alanları olarak da değerlendirilen hanlardan biridir. Bir dönem yolcu terminali olarak da kullanılmış, farklı coğrafyalardan gelen insanları buluşturarak bir kültürel aktarım aracı hâline gelmiştir (Yalçın, 2021: 34).

Hanın ismi, etnik olarak kimlik kazandığını göstermektedir. Bu tür hanlar, adlarını kendilerini inşa ettiren kişiden (Kemahlıoğlu Hanı, Büyük Karaosmanoğlu Hanı vb.), han içerisinde toptan pazarlanan mamulden (Keten Hanı, Büyük Demir Hanı vb.), yapımında kullanılan malzemeden (Kurşunlu Han vb.) veya hana düzenli olarak uğrayan tüccarların uyruklarından (Arap Hanı, Acem Hanı vb.) almaktadırlar (Yalçın, 2021: 34). Dolayısıyla birer hafıza mekânı olarak derin bir birikime ve kimliğe sahiptirler.

Arap Hanı'nın Eski Fotoğrafları

Arap Hanı'nın aktif olduğu ilk yıllarda, bölgede çok sayıda eski fotoğrafçı olmasına rağmen, bugün ulaşılabilen görsel veri oldukça sınırlıdır. Hanın araştırma kapsamında XIX. yüzyıla ait ulaşılan en eski fotoğrafları 1905 yılına aittir. Yazar Yaşar Ürük'ün arşivinde bulunan bu fotoğraflar Hanın çevresini göstermektedir (Şekil 4, 5, 6). Şekil 4'teki fotoğrafın sağ kenarında kubbeli bir hamam bulunmaktadır. Fotoğrafın 1905 yılına ait olduğunu belirten Yaşar Ürük'ün tarifine göre; Yeşildirek adlı bu hamamın önündeki ağaçlı bölge Arap Hanı'nın iç avlusudur (Yaşar Ürük ile kişisel görüşme, 2019). Şekil 5 ve Şekil 6 ise Kemeraltı Hükümet (Anafartalar) Caddesi'nden görünümüleri içermektedir. Ürük bu fotoğraflarla ilgili şu açıklamayı yapmıştır:

"Fotoğrafçının arkasında Kestelli Başdurak kavşağı var. İleride görünen kubbe aynı hamam; yani Yeşildirek Hamamı. Arap Hanı bu hamamdan bize doğru bir önceki yapı. Hanı göremiyoruz, ama en azından kapı önü bölümünün nasıl olduğu anlaşılıyor" (Ürük, 2019).



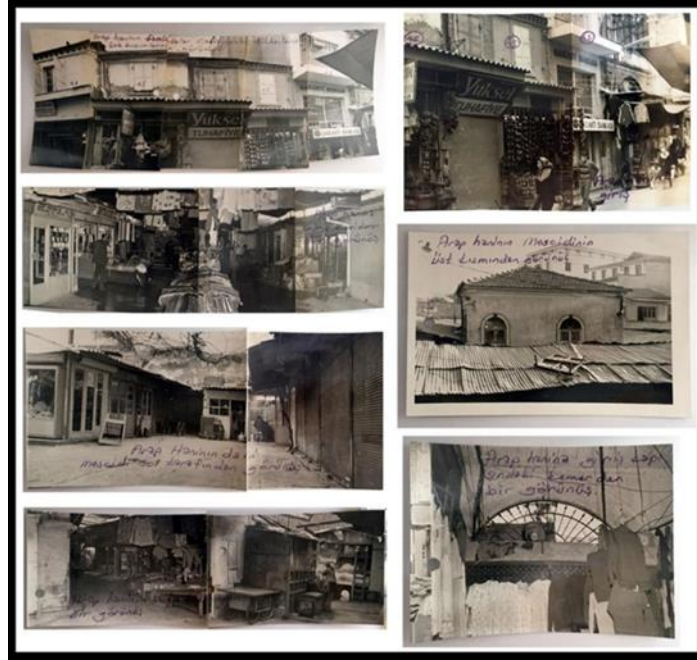
Şekil 4. XX. yüzyıl başında, Arap Hanı'nın yer aldığı bir Kemeraltı görünümü (Yaşar Ürük arşivinden)



Şekil 5. XX. yüzyılın başında Anafartalar Caddesi (Yaşar Ürük arşivinden)



Şekil 6. XX. yüzyılın başında Anafartalar Caddesi (Yaşar Ürük arşivinden)



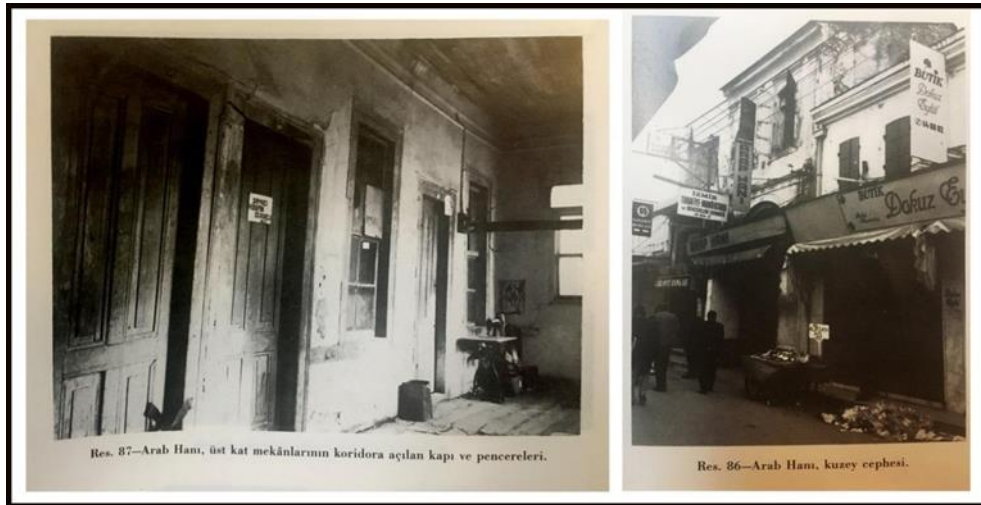
Şekil 7. İzmir 1 Numaralı Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu arşivindeki Arap Hanı fotoğrafları, 1976

İzmir 1 Numaralı Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu arşivinden ise hanın 1976 yılına ait yedi görünümü bulunmuştur. Bunlar birden fazla siyah beyaz analog fotoğrafın birleştirilerek panoramik görünümlere dönüştürülmesiyle Hanın iç kısmına dair bulunan, geçmişe ait tek görsel kaynak olma niteliği taşımaktadır (Şekil 7).

Atay'ın Kapanan Kapılar: İzmir Hanları kitabında, Hanın XIX. yüzyıla ait işlevleri ile ilgili verilere ulaşılmıştır. Atay (2003: 173) hanın yüzyıl sonundaki kullanımını şu cümlelerle aktarmıştır:

"XIX. yüzyıl sonunda Wittall'lerin kurduğu palamut özü fabrikasının ürettiği taninin kentte ince deri yapımını hızlandırması sonucunda gelişen ayakkabı imalatı ilk kez bu yörede filizlendi. Özellikle fakir Musevilerin oturduğu arka kesimlerde bulunan ucuz iş gücü, malzeme verilerek, taşeronlar tarafından örgütlendi. Bu işi yapan yüzlerce kişi hanın içinde ve arka kesiminde yer alan Hahambaşı (Güzelyurt) ve Efrati (Güneş) mahallelerinde otururdu. Bunları örgütleyen onlarca kişi de on – on beş tüccarın denetimi altındaydı. Sonuçta, ayakkabı imalatının ağırlıklı olduğu yörede, üretilen malın satışı da yapıldığından, sokak 'Arasta' adını aldı. (...) Deri ve ayakkabı olayının ortasında kalan han, giderek bu konuda ihtisaslaştı. Handaki küçük odalardan sürekli saya sesleri gelir ve ayakçılar devamlı yarı mamul ayakkabıları odalardan odalara taşırlardı. Geniş avlusunda bu nedenle devamlı telaş hâkimdi ve deri artıkları ve kösele parçaları yığınlar hâlinde yayılmıştı. Giriş kısmındaysa birkaç terzi konumlanmıştı. Caddeye bakan az sayıda dükkânsa, genelde ayakkabı satışına yönelik perakende ticaretle uğraşırdı. Rıza Bey, Emin Mehmet ve Reza Efendi bunlar arasında en tanınanlarıydı."

Bozkurt Ersoy'un İzmir Hanları kitabının 'Arab Hanı' bölümünde ise şu ifadeler yer almaktadır (Ersoy, 1991: 50): "Bugün tahminen Manisalıoğlu Hanı ile Fazlıoğlu Hanı arasında kalan bölgede 1321. Sokak civarında bulunması gereken, ancak günümüze kadar gelemeyen ikinci bir Arab Hanı daha bulunmakta idi [Bkz. Ç. Atay, a.g.e., 10. pafta, 159. ada]." Kitapta Arap Hanı'nın 1984 yılına ait incelemesi yer almaktadır ve hanın kuzey cephesinden bir dış görünümü ve ikinci katından bir iç görünümü mevcuttur (Şekil 8) (Ersoy, 1991: 50).



Şekil 8. Bozkurt Ersoy'un 1984 tarihli Arap Hanı incelemesinden fotoğraflar (Ersoy, 1991)

APIKAM arşivinden 'Arap Hanı' adıyla arama yapıldığında 2005 tarihli üç dijital ve renkli fotoğraf bulunmuştur. Bunlar APIKAM ve Adnan-Şükran Ölgücüoğlu Bağış Fonu kaynaklıdır (Şekil 9).

aydınlatmaktadır. Hafıza mekânları, geçmişî hatırlamada önemli bir rol üstlenmektedir (Nora, 1989: 12). Bir mekânın geçmişî; yalnız kendisinin değil, içinde barınan kişilerin de belleğini oluşturmaktadır. Bu bellek, kişisel deneyimlerin yolunu çizmekte, onlarla etkileşimli biçimde varlığını sürdürmektedir. Şükrü Erbaş'a göre; geçmişî olmayan bir şimdi ve geleceğin kurulması imkânsızdır. Dünyadaki her varlığın bir geçmişî, yani belleği vardır. Belleği hayattan, edebiyattan ve sanattan bağımsız düşünmek olanaksızdır. Geçmiş; dünya ile kurduğumuz ilişkiye, yaşadığımız gerçeğin bize hissettirdiği sevinç veya acıya göre herkes için farklı şekillenmektedir (Erbaş, 2020: 49).

Neyzi'nin (2011: 3) belirttiği üzere, "bellek çalışmaları alanına ivme kazandıran diğer bir gelişme, son yıllarda kimliğe ve bununla bağlantılı olarak geçmişe yönelik yoğun ilgidir." Bu bağlamda, Arap Hanı üzerine yapılan keşif çalışması, kaybolmuş geçmişe yönelik nostalji ve özlemi bellek yoluyla yeniden yapılandırma açısından önemlidir. Mekânın anlamını tam olarak ortaya çıkaran, geçmişe ait kayıp delillerin bulunmasıdır. Bu süreç, mekânın "yer" olma kimliğinden uzaklaşarak çok katmanlı bir tarihî anlatıya dönüşmesine olanak tanımıştır. Arap Hanı yalnızca bir yer değil, geçmişin izlerini ve yaşanmışlıklarını taşıyan bir mekândır. Pierre Nora'nın kavramsallaştırdığı "hafıza mekânları" (lieux de mémoire) arasında değerlendirilebilecek bu mekân, İzmir'in kültürel miras envanteri için de önemli bir yere sahiptir. Hem tarihî hem de kültürel bağlamıyla Arap Hanı, İzmir'in belleğine dair koordinatlar arasındadır.

Arap Hanı'nın kayıp belleğini açığa çıkarmak amacıyla, mekânın farklı zaman dilimlerine dair fotoğraflar ve araştırmalar kümülatif olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmalar, mekânın tarihî bağlamını yeniden inşa etme ve bellek izlerini geri kazanma sürecine temel teşkil etmektedir. Araştırmanın görsel ve fotoğraf odaklı yöntemi, Aby Warburg'un (1927-29) Mnemosyne Atlası'ndan (Bilderatlas Mnemosyne, Bellek Atlası) esinlenmiştir. Warburg, çalışmasında "bellek koordinatları" kavramıyla kartpostalları ve fotoğrafları tematik düzene göre sınıflandırarak, hem yönetsel hem de kavramsal anlamda bu çalışmaya ilham kaynağı olmuştur.

Mnemosyne Atlas projesinde kültürel ve kolektif belleğin toplumsal kimlik üzerindeki rolünü ve geçmişin yeniden işlenmesini ele alan Warburg, altmış üç panel üzerine tematik bütünlüklerine göre yerleştirdiği imgeler aracılığıyla zaman ve mekândan bağımsız, anakronik bir hafıza mekânı yaratmıştır (The Warburg Institute, t.y.). Arap Hanı'nda ise, kayıp geçmişin elde edilen görsel verilerle yeniden inşası da bir bellek tasarımı yoluyla güncel kimliğin eksik parçalarını tamamlayacaktır. Gerçekliğin bir başka temsili olan fotoğraf bu çalışmaya, geçmişî şimdi ve buraya AR yoluyla taşınması bağlamında katkı sağlamıştır.

Shils'e göre iki tür geçmiş vardır. Biri meydana gelen olaylardan oluşan geçmiştir ve bunun değiştirilmesi imkânsızdır. Diğerisi ise algılanan geçmiştir. Bu, çok daha biçimlendirilebilir (plastic) bir yapıya sahiptir. Şimdiki zamanda yaşayan insanlar tarafından geriye dönük olarak yeniden şekillendirilebilir (Shils, 1981: 195). Bir toplumun var olabilmesi için de geçmişinin sürekli olarak yeniden sahnelenmesi, canlandırılması (reenactment) iletişiminin tekrar tekrar aktarılması gereklidir (Shils, 1981: 166). Bu noktada bellekten yararlanılmaktadır.

Locke, kişisel anıların yitiminin kimlik yitimine sebebiyet verdiğini belirtmektedir (Boyer & Wertsch, 2015: 38). Dolayısıyla anımsama yetimiz ve anılarımız, kişisel toplumsal ve evrensel kimliğimizin sürdürülebilir olması anlamında son derece mühimdir. Bu nedenle çalışma; aidiyet ve geçmişle bağ kurma anlamında önemli olduğu gibi hafızanın toplumsallaştırılması yönünde de çıktıları olacak bir araştırmadır. Yer isimleri, tarihsel olarak önemli olanı ya da kamusal olarak hatırlanmaya uygun olanı

tanımlayan bir toplumsal hafıza politikası olarak kullanılmaktadır (Türkoğlu & Günay, 2016: 828). Ayrıca teknik, farklı bağlamlar açısından kullanılmaya elverişli bir vizyon vermektedir.

Gerçekliği Warburg'un Mnemosyne Atlas'ındaki gibi zamansızlaştıran fotoğraf, bugünden geçmişe eş zamanlı ve etkileşimli bir yolculuk sunmaktadır. Zaman ve mekânın belleği, fotoğrafik görüntü ile yaşamakta ve yaşanmaktadır. Bu anlamda artırılmış gerçekliğin görsel vizyonu için önemli bir konumdadır. Bellek, mekân ve görselleştirme teknikleri arasındaki bu çok katmanlı ilişki, Arap Hanı'nın keşfinde inovatif bir yaklaşım için uygun olmuştur. Bu çerçevede, Arap Hanı, kayıp belleği ile yalnızca İzmir için değil, genel anlamda bellek ve mekân çalışmaları için de önemli bir örnek teşkil etmektedir. Bu mekânın tarihi, ekonomik, kültürel ve sosyal bağlamını ortaya çıkaran nitelikler, bu verilerin derlenmesiyle anlam kazanmıştır.

Tarihi Mekânların İzleyiciye Sunumu Bağlamında Artırılmış Gerçeklik Ve Fotoğraf İlişkisi

AR ve fotoğraf, bilgisayar teknolojileri ve görüntüleme alanlarında önemli bir etkileşim içindedir ve her ikisi de görüntü merkezli uygulamalardır. Bu iki teknoloji birbirini tamamlamakta ve birçok farklı amaç için kullanılabilir. Fotoğraf, görsel bir temel olarak AR uygulamalarının geliştirilmesine ve kullanılmasına katkı sağlar ve AR, fotoğrafı daha zengin ve interaktif hâle getirir.

AR teknolojisi, XX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hayatımıza girmiştir. Bilgisayarda üretilen grafik, ses, görüntü gibi malzemelerin fiziksel gerçeklikte üst üste yerleştirilmesi ile oluşan artırılmış gerçeklik, adını 1990 yılında Tim Caudell tarafından almıştır (Poetker, 2019). AR ile ilgili ilk geniş kapsamlı akademik çalışmalar 1990'lı yıllardan itibaren yapılmıştır. Bu dönemde Azuma (1997), artırılmış gerçekliği sanal ortamların bir varyasyonu olarak tanımlamıştır. Gerçek zaman ve mekânda etkileşimlilik ve eş zamanlılık niteliği taşıyan artırılmış gerçeklik, gerçekliğin sanal ortamda tamamen değiştirilmesi yerine, fiziksel gerçek ortamı sanal araçlarla bütünlemeye yöneliktir (Azuma, 1997: 356). Kullanıcı, gerçek dünyada mevcuttur ve mevcut olan gerçekliği de görebilmektedir. Dolayısıyla AR, gerçek dünyayı zenginleştiren dijital bilgilerin yer aldığı sanal bir dünya sunmaktadır (Feiner et al., 1993: 53).

Artırılmış gerçeklik; fiziksel dünyanın gerçekliğini dijital bilgilerin yerleştirilmesi ile zenginleştiren, mevcut konum ve fiziksel perspektife göre değişebilen, nesne veya kişileri algılayabilen etkileşimli bir teknolojidir (Craig, 2013: 16) ve XXI. yüzyılın başında artırılmış gerçeklik uygulamaları sağlık, spor, sanat, turizm, mimarlık, eğitim, oyun gibi pek çok endüstriyel alanda kullanılır hâle gelmiştir.

AR, teknik açıdan pek çok medya kullanabilme özelliğine sahiptir. Fotoğraf da bu medyalar içinde en işlevsel olanlardan biridir ve gerçekliğin tasarlanmasında çözümler yaratabilmektedir. Bunda fotoğrafın bir dil olmasının etkisi vardır. Başlangıçta, bir fotoğrafın oluşabilmesi için fiziksel bir mekân ve doğrusal bir zaman gerekmiştir. Ancak camera obscura'nın ardından fotoğraf makinesinin gelişmesiyle fotoğrafik görüntünün sınırlarını artık makine belirlemeye başlamıştır. Ahmet Elhan bunu "Aygıtın sınırları görüntünün sınırlarıdır" cümlesiyle dile getirmiştir (Elhan, 2008: 72). "Dilimin sınırları dünyanın sınırlarını gösterir" diyen Wittgenstein ise, görüneni, yani 'tasarım'ı, gerçekliğin bir taslağı olarak nitelendirir ve gerçekliğin, dil ile ifade edilebildiği ölçüde anlamlı olduğunu söylemektedir (Wittgenstein, 2020: 23). Fotoğraf, gerçekliği belirli sınır ve kurallara dayanarak temsil etmektedir. Bu yönüyle algılanması beklenen gerçekliği, -mış gibi aktarabildiği için oyunlaştırmıştır. Oyunlaştırmanın öğrenme kadar belleğin gelişimi üzerine de etkileri vardır. Oyunu anlamlı bir işlev

olarak tanımlayan Huizinga (2020:10), insanın dili sayesinde şeyleri ayırt ettiğini, tanımladığını ve ifade ettiğini söyler; yani onları adlandırır, yüceltir; bir bakıma onunla oynar (Huizinga, 2020: 14).

“Her soyut ifadenin arkasında en çarpıcı metafor ve her metaforun arkasında da bir kelime oyunu yatar. Böylece insan hayata ifadeler katarak doğal dünyanın yanı sıra ikinci bir şiirsel dünya yaratır”

(Huizinga, 2020: 14)

AR tekniğinin diğer önemi; Marc Augé'nin üzerinde durduğu 'yok yer' (non-lieu) kavramının güncel karşılıklarına antitezler geliştirmeye elverişli sonuçlar ortaya çıkarabilecek potansiyelde olmasıdır. Mekânların farklı zaman dilimlerine ilişkin temsillerin mevcut 'yok yer'e uygulandığında varlığın aidiyet duyabileceği mekânların keşfedilmesini sağlamaktadır. Arap Hanı'nda yer alan 14 farklı dükkanın kendi aralarında ve sonrasında inşa edilebilecek korelasyonlarıyla mekân sadece fiziki olarak doğru restore edilmiş olmayacak, aynı zamanda yok yer olmaya giden bir süreçten kurtulacaktır. Mekânın kayıp belleği inşa edildikçe hafıza mekânı olmanın önemi ve niteliği korunmuş ve aktarılmış olacaktır. Çünkü mekânların ruhu vardır; fiziki yapısı değişse de ruhu kaybolmaz, ancak dönüşür. Artırılmış gerçeklikte, fotoğraflar aracılığıyla kayıp geçmiş zaman, kimlik kazanma şansına sahip olmaktadır.

Fotoğraf açısından konuya bakıldığında, artırılmış gerçeklik teknolojisi aracılığıyla görsel arşivler sürdürülebilir bir biçimde yeniden keşfedilmekte ve mekân belleğinin sürekliliği sağlanmaktadır. Görsel tasarımın zenginleştirici niteliği, kolektif belleğin katmanlı yapısını ortaya çıkararak her bir fotoğrafı mekânın ruhunu yansıtan ayrı bir belgeye dönüştürmektedir. Her bir fotoğraf mekânın ruhunu yansıtan bir parçadır. Bu bağlamda fotoğraf, mevcut fiziksel zaman dilimine geçmişin sürekliliğini dâhil ederek mekânsal ve zamansal katmanların etkileşimini görünür kılmakta; böylelikle fiziksel mekânın mimarlık, tarih, kültürel çalışmalar gibi farklı disiplinler açısından çok boyutlu analizine olanak tanımaktadır.

Fotoğraf, video ve üç boyutlu (3B) animasyonlar gibi görsel verileri kullanan AR teknolojisi, tarihi mekânları ziyaret eden turistlere ilgi çekici ve etkileşimli bir deneyim yaşatmaktadır. Örneğin; Rainio, Honkamaa ve Spilling (2015), Finlandiya'nın Turku ve Helsinki şehirlerinde uyguladıkları AR uygulamaları ile tarihî olay ve mekânları, eski fotoğrafları kullanarak turistlere sunmuştur (Rainio vd., 2015: 11). Uygulamalar hem turistleri yönlendirmede faydalı bir haritalandırma oluşturmuş hem de tarihsel bilgilerin sunulmasını daha eğlenceli ve ilginç hâle getirmiştir. AR araçları ziyaretçilere, kendi akıllı telefonlarını kullanarak, çevrelerine eklenmiş sonsuz bilgi katmanlarını bir sahne üzerinde küçük ekranlar aracılığıyla görme olanağı sunmaktadır. Rainio ve arkadaşlarının uygulamasına benzer şekilde Arap Hanı'nın geçmiş belleğini bugüne taşımak için de fotoğraflar kullanılmış, geçmiş ile şimdiki zaman arasında bir köprü kurulması hedeflenmiştir.

Artırılmış gerçeklik bu çalışmada, kullanıcının mekânla etkileşime geçerek Arap Hanı'nın kayıp belleğini yeniden ortaya çıkarma işlevi üstlenmektedir. Artırılmış gerçeklik, bir yeni medya dili olarak dünyayı resmetme ve görselleştirmede günümüzün önemli faaliyetlerinden biri olmuştur. Uygulamanın kullanımına yönelik olarak katılımcıların cep telefonu ya da tablet gibi mobil cihazlarla birlikte adım adım izlenebilecek yönergeler gereksinimi bulunmaktadır. Bu bağlamda katılımcıya, etkileşim merkezli bir yol haritası sunularak deneyimin yönlendirilmesi sağlanmakta; güncel Arap Hanı fotoğrafları, kullanıcının belirli bir hareketi tetiklemesiyle tarihî görüntülerle yer değiştirmektedir. Söz konusu etkileşim ve eş zamanlılık mekanizmaları, izleyicinin pasif gözlemci rolünden aktif katılımcı konumuna geçişini mümkün kılmaktadır. Ayrıca, işaretçi tabanlı (marker-based) AR uygulaması,

turizm ve tarih alanlarında belgeleme ve deneyim açısından katkı sunarken; fotoğraf ise kolektif belleğin görsel temsil aracı olarak ele alınmaktadır.

Uygulamanın deneyimsel yapısı, kullanıcı yolculuğunu iki boyutlu bir yüzeyde başlatacak biçimde tasarlanmıştır. Bu aşamada fotoğraf, Arap Hanı'nın geçmişine ait nostaljik bellek katmanlarını harekete geçirmek amacıyla kullanılmaktadır. Söz konusu yolculuk, mevcut gerçeklikten koparak farklı zaman ve mekân kurgularına erişmeyi mümkün kılmaktadır; bu süreçte inisiyatif tamamen kullanıcıya bırakılarak etkileşimli ve öz-yönelimli bir deneyim sağlanmaktadır. Artırılmış gerçeklik, bu etkileşimsel yapıyı bir keşif ve oyun alanına dönüştürürken, aynı zamanda uygulamanın teknik boyutunu—bilgisayar ve yazılım bilgisi gerektiren altyapısını—da görünür kılmaktadır.

Arap Hanı Belleğinin Yeniden Canlandırılması: Unity3D ile Artırılmış Kitapçık

Basılı medyada, sayfaları canlandırmak için kullanılan ilk AR uygulaması 2009 yılında Esquire dergisine uygulanmıştır. AR donanımlı dergide, okuyucuların kapağı taraması ile birlikte Robert Downey Jr. okuyucular ile konuşmaya başlamaktadır (Poetker, 2019). Bu uygulamanın yapım aşamasında yararlanılabilecek yazılımlardan biri, Vuforia platformu ile senkronize işleyen Unity3D oyun motorudur. Benzer şekilde çalışmamızın da uygulama ayağını sayfalarının canlandırıldığı bir artırılmış gerçeklik kitapçığı oluşturmaktadır. Böylelikle sayfalardaki güncel fotoğrafların yerine benzer perspektiften çekilmiş eski fotoğrafların yerleştirilmesi ve mevcut esnafın hanı anlattığı röportajların birer video olarak oynatılması amaçlanmıştır (Şekil 10-15).

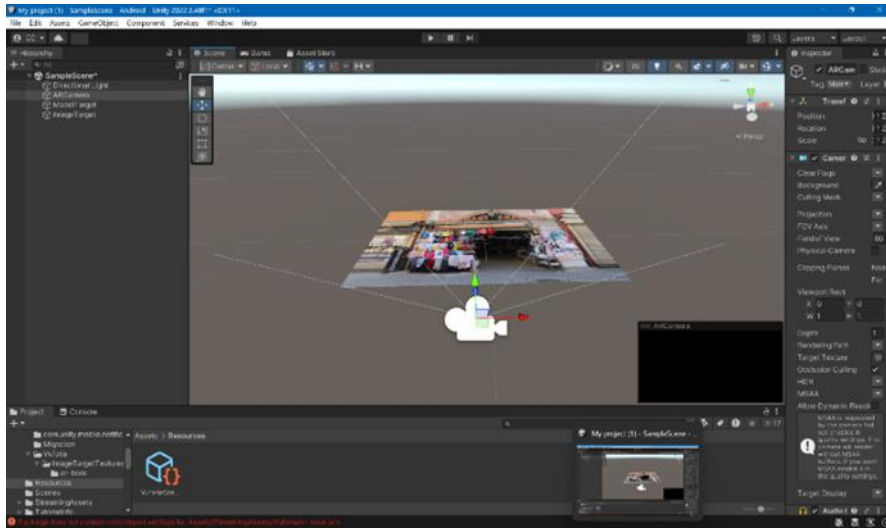


Şekil 10. Arap Hanı girişinin yeni fotoğrafının Vuforia'ya eklenmesi (solda) ve tanımlanması (sağda)

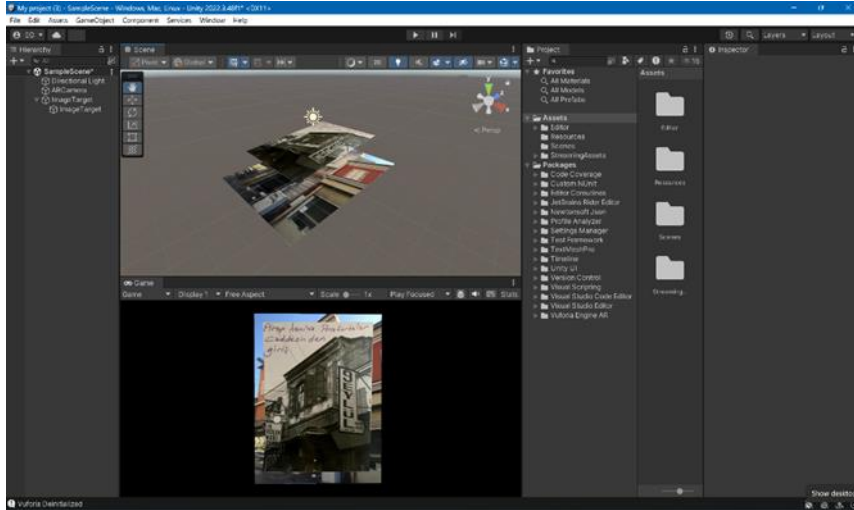
Uygulamanın yapımına Unity 3D oyun motorunda yeni bir 3B proje açılarak başlanmıştır. Giriş yapılan Vuforia websitesinden Unity, Vuforia ve Android SDK (Software Development Kit) paketleri indirilmiştir. Bu paketler Unity arayüzünde içe aktarılmıştır (Assets > Import Package). Arayüzde hazır bulunan 'ana kamera' (main camera) silinerek yerine Vuforia paketinde yer alan 'AR camera' eklenmiştir. Vuforia Developer sayfasında 'Plan & Licence' menüsünden bir lisans anahtarı oluşturularak Unity arayüzünde 'AR camera' seçiliyken, Vuforia konfigürasyonu bölümüne eklenmiştir (Vuforia, 2024). Vuforia ve Unity arasında etkileşim sağlandıktan sonra Vuforia websitesinde 'Target Manager' menüsüne girilerek Unity'de kullanılacak görseller buraya eklenmiştir (Şekil 10). Bu görsellerin AR projesinde tanımlanabilir olup olmadığı 1-5 arası yıldız verilerek puanlanmıştır. 4 ve üzeri yıldız alan görseller Unity ve cihaz kamerasında en rahat tanımlanabilecek olanlardır. Bu görsellerden kullanılacak olanlar işaretlenerek bir paket oluşturulmuş ve bilgisayara indirilmiştir. İndirilen bu paket Unity arayüzünde içe aktarılmıştır (import package). Görseller 'From Database' seçeneği işaretlenerek cihazdan değil, Vuforia veritabanından Unity'nin 'Hierarchy' bölümüne eklenmiştir (Şekil 11). Yeni fotoğraf (parent) üzerine bindirilecek sanal eski fotoğraf (child),

'Hierarchy' bölümünde, yeni fotoğrafın üzerine sürüklenerek onunla bağlantılı hâle getirilmiştir (Şekil 12).

Son aşamada, Unity arayüzünde üst sekmede yer alan 'Play' ikonuna basılarak uygulamanın önizlemesi bilgisayarın web kamerasından görüntülenmiştir (Şekil 13). Kamera görünümü sorunsuz çalışınca, Unity arayüzünde 'Building Settings' menüsünden cihaz olarak 'Android' seçilmiş ve .apk uzantılı bir uygulama dosyasının çıktısı alınmıştır. Uygulama hem laptop ve bilgisayarların web kamerasından hem de mobil cihaz kamerası veya apk formatlı uygulama çıktısı açılarak deneyimlenebilecektir (Şekil 14).

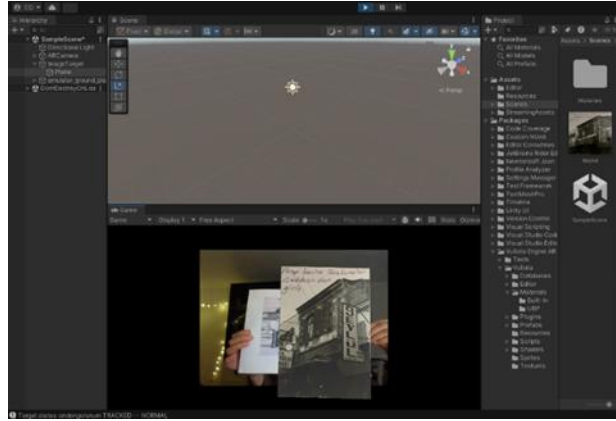


Şekil 11. Yeni fotoğrafın (image target) ve AR kameranın Unity düzlemine yerleştirilmesi



Şekil 12. Eski fotoğrafın (image target) yeni fotoğraf üzerine yerleştirilmesi

Unity'de tanımlanan 3B modeller ve 2B eski fotoğraflar, Vuforia yazılımında güncel fotoğraflarla - olabildiğince yakın perspektiflere sahip şekilde- eşleştirilerek etkileşimli hâle getirilmektedir (Şekil 15). Bu aşamada QR kodun cihaz tarafından taratılarak tanımlanması gibi, güncel fotoğraflar veya fiziksel gerçeklikte Arap Hanı'nın giriş kısmı bir mobil cihaz ile taratıldığında hanın aynı açıdan XIX. yüzyıla ait fotoğrafları ekrana gelecektir.



Şekil 13. AR kitapçık sayfalarının bilgisayar kamerasıyla izlenmesi; Arap Hanı girişi



Şekil 14. AR kitapçık sayfalarının mobil cihaz kamerasıyla izlenmesi; Arap Hanı girişi



Şekil 15. Arap Hanı girişinin eski ve yeni fotoğrafın aynı perspektiften eşleştirilmesi

SONUÇ

Çalışmada, fotoğraf ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojilerinin entegre kullanımıyla Arap Hanı gibi tarihî bir mekânın kaybolmaya yüz tutmuş belleğini keşfetmek ve yeniden görünür kılmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda, arşiv ve literatür taramaları, nitel görüşmeler, kuramsal çerçevenin oluşturulması ve Unity3D tabanlı bir AR prototip geliştirme yöntemleri izlenmiştir. Prototip, kullanıcıyı aktif bir keşif sürecine dâhil ederek Arap Hanı'na ait eski fotoğrafların güncel görüntüler üzerinde eşzamanlı olarak sunulmasını sağlamıştır. Bu etkileşimli yöntem, mekânın yalnızca geçmişini yansıtmakla kalmamış, tarihî deneyimin "şimdi ve burada" yeniden yaşanmasına imkân tanımıştır. Oluşturulan dijital veritabanı ve AR uygulaması, Arap Hanı'nın tarihî kayıtlarındaki boşlukları doldurmayı, aynı zamanda sürekli güncellenebilir ve paylaşılabılır bir portal işlevi görerek kentsel belleğin sürdürülebilirliğine katkı sunmayı olanaklı hâle getirmiştir. Bununla birlikte, turizm, restorasyon ve kültürel miras yönetimi gibi disiplinler için zenginleştirilebilir bir kaynak oluşturulmuştur.

Arap Hanı örneğinde, artırılmış gerçeklik teknolojisinin dinamik ve etkileşimli yapısı yalnızca mekânın tarihî katmanlarını açığa çıkarmakla kalmayıp bu katmanların kullanıcı deneyimi içinde yeniden yaşanmasına olanak tanımıştır. Han bağlamında artırılmış gerçeklik, Unity3D oyun motoru aracılığıyla fotoğrafın belgeleyici özelliğini zenginleştirerek, geçmişin bugüne taşınması konusunda yenilikçi bir yöntem sunmuştur. Söz konusu teknoloji; tarihî yapıların topluma tanıtılması, eğitsel programlara dâhil edilmesi ve kültürel etkinliklerde kullanılması bakımından etkili bir araç olma niteliği taşımaktadır. Ayrıca, uygulama çıktılarının dijital ortamda kesintisiz güncellenebilmesi ve paylaşılabilmesi, Arap Hanı'nı temel alan restorasyon ve geleceğe dönük araştırma süreçlerinin daha sağlam bilimsel temellere oturtulmasına katkı sunmaktadır. Hanın ortaklarından Mimar Can Uslusoy ve Proje Müellifi, Restorasyon Uzmanı, Mimar Etem Ülkütaş'tan alınan bilgi doğrultusunda, Han 2024 yılında başkayan restorasyon projesi ile bir onarım ve restorasyon sürecine girmiştir. Projenin iki yıl sürmesi planlanmaktadır (Etem Ülkütaş ile kişisel görüşme, 2025). Gerçekleştirilen restorasyon projesi (2024–2026), elde edilen görsel belgelerin ve AR deneyiminin restorasyon stratejilerine doğrudan entegre edilmesi sayesinde yapının tarihî belleğinin korunma değerini artıracaktır.

Artırılmış gerçeklik, kullanıcıya geçmiş ile şimdi arasında anakronik bir yolculuk yapma imkânı tanıyarak, tarihî bir mekânın farklı zaman dilimlerindeki izlerini bir arada deneyimleme fırsatı sunmuştur. Bu, mekânın kimliğini güçlendirmiştir. Uygulama, mekânların geçmişine dair verilerin yalnızca arşivlerde saklanmasıyla sınırlı kalmayıp sürekli güncellenebilir ve paylaşılabılır bir formatta ele alınmasına olanak sağlamaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma AR teknolojisini tarihî bellek çalışmalarına entegre eden bir yöntemsel çerçeve sunmuş; Arap Hanı özelinde kent belleğine somut katkıda bulunurken, benzer yapıların dijital belgeleme ve canlandırma süreçlerinde de model teşkil edecek bir yaklaşım ortaya koymuştur. Gelecekte bu modelin farklı mekân türlerine uyarlanması, kültürel mirasın korunması ve deneyimlenmesine yeni boyutlar kazandıracaktır.

KAYNAKÇA

Aktepe, M. (2003). İzmir Yazıları: Camiler, Hanlar, Medreseler, Sebiller. (F. Yılmaz, editor) İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi.

- Assmann, J. (2008). Communicative and Cultural Memory. A. Erll, & N. Ansgar içinde, *Cultural Memory Studies: An International and Interdisciplinary Handbook* (109-118). Berlin, New York: De Gruyter. doi:10.1515/9783110207262
- Atay, Ç. (1998). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e İzmir Planları*. İzmir: Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı.
- Atay, Ç. (2003). *Kapanan Kapılar: İzmir Hanları*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayını.
- Atay, Ç. (2019, Aralık). Çınar Atay ile kişisel görüşme (N. E. Özay, görüşmeyi yapan). İzmir.
- Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Virtual and Augmented Reality*. MIT Press Direct, VI(4), 355-385.
- Bayazitlioğlu, B. (2009). *İnsan-mekân ilişkisi*. İstanbul: Edumar Eğitim Market.
- Beyru, R. (2011). 19. Yüzyılda İzmir'de Yaşam. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Boyer, P. (2015). Anılar Ne İşe Yarar? Hatırlamanın Biliş ve Kültürle İlgili İşlevleri. P. Boyer, & J. V. Wertsch, *Zihinde ve Kültürde Bellek* (Y. A. Dalar, translator, 1st ed.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları (5-36).
- Boyer, P. & Wertsch, J. V. (2015). *Zihinde ve Kültürde Bellek* (Y. A. Dalar, translator, 1st ed.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Craig, A. B. (2013). *Understanding Augmented Reality-Concepts and Applications*. Elsevier Inc.
- Elhan, A. (2008). Fotoğrafik Bir Düşünme Biçimi. A. Şentürer, Ş. Ural, Ö. Berber, & F. Uz Sönmez (Ed.) içinde, *Zaman-Mekân* (1. b.) s. 68-73. İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi (YEM) Yayınları.
- Erbaş, Ş. (2020). *Çırpınıp İçinde Döndüğüm Dünya* (1. b.). İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi.
- Ersoy, B. (1991). *İzmir Hanları*. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayını.
- Feiner, S., MacIntyre, B., & Seigmann, D. (1993, July). Knowledge-based Augmented Reality. *Communication of the ACM*, XXXVI(7), 53-62.
- Feiner, S., MacIntyre, B., Höllerer, T., & Webster, A. (1997). A Touring Machine: Prototyping 3D Mobile Augmented Reality Systems for Exploring the Urban Environment. *Personal Technologies*, 208-217.
- Freund, G. (2008). *Fotoğraf ve Toplum* (2. b.). (Ş. Demirkol, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Gültekin, E. (2004). *Tarihi Kemeraltı Çarşısının Dini Yapıları*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- İneler, S. (2019, Aralık). Sergenç İneler ile kişisel görüşme (N. E. Özay, görüşmeyi yapan). İzmir.
- Konya Selçuklu Belediyesi. (tarihsiz). *Tarihin Tanıkları: Hanlar*. Şubat 2020 tarihinde erişildi, <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/tarihintaniklarianlar>
- Mevzuat Bilgi Sistemi (1983). *Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu* (No. 2863). Resmi Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2863&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>

- Neyzi, L. (2011). Nasıl Hatırlıyoruz? Türkiye’de Bellek Çalışmaları (A. Berktay, editör; 1.b.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nişanyan Sözlük (2022). Han sözcüğünün etimolojik kökeni. 3 Ocak 2025 tarihinde erişildi. <https://www.nisanyansozluk.com/kelime/han>
- Nora, P. (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. Representations, 26, 7–24. <https://doi.org/10.2307/2928520>
- Poetker, B. (2019). *A Brief History of Augmented Reality (Future Trends & Impact)*. 19 Mayıs 2020 tarihinde erişildi, https://learn.g2.com/history-of-augmented-reality?fbclid=IwAR3Q4KI81zLZI94KcBMP6yK1PxkA6DBf6q9sVy_tnvCylFnXzXy_7nc2TI0
- Rainio, K., Honkamaa, P., & Spilling, K. (2015). Presenting historical photos using augmented reality. VTT Technical Research Centre of Finland Ltd. 24 Aralık 2024 tarihinde erişildi. https://www.academia.edu/120883491/Presenting_Historical_Photos_using_Augmented_Reality
- Taşkıran, H. K. (2008). Kemeraltı'nın İzmir'i. İzmir: Tepekule Kitaplığı Yayınları.
- The Warburg Institute. (tarih yok). Bilderatlas Mnemosyne | Final version (1929). The Warburg Institute: <https://warburg.sas.ac.uk/archive/bilderatlas-mnemosyne/final-version> 21 Aralık 2024 tarihinde erişildi.
- Türk Dil Kurumu (TDK) (t.y.) Türkçe Sözlük. 3 Ocak 2025 tarihinde erişildi. <https://sozluk.gov.tr/>
- Türkoğlu, S., & Günay, Z. (2016). Toplumsal Hafızanın Mekânsal Kodları: Bomonti 'de Yer İsimleri. "Değişen Kent, Mekân ve Biçim", Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu, 827–835.
- Ülkütaş, E. (2025, Ocak). Etem Ülkütaş ile kişisel görüşme (N. E. Özay, görüşmeyi yapan). İzmir.
- Ürük, Y. (2019, Aralık). Yaşar Ürük ile kişisel görüşme (N. E. Özay, görüşmeyi yapan). İzmir.
- Vuforia (2024). Vuforia Developer: <https://developer.vuforia.com/develop/dashboard> 10 Aralık 2024 tarihinde erişildi.
- Wittgenstein, L. (2020). Tractatus Logico-Philosophicus (7. b.). (O. Aruoba, Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.
- Yalçın, E. (2021). Osmanlı Kentini Şekillendiren Kurumlar Ve Kent-Çarşı İlişkisi. In O. Sunal (Ed.), 3. Uluslararası İzmir İktisat Kongresi (Issue March, s. 28–36). İKSAD Yayınevi.
- Yaşam Projeleri. (2015). *İzmir, Arap Han 30 milyon liraya satılıyor*. 21 Aralık 2019 tarihinde erişildi, Yaşam Projeleri (Residential Projects, Real Estate, Real Estate GYO News Portal): <http://www.yasamprojeleri.com/izmir-arap-han-30-milyon-liraya-satilerini.html>