Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt 36, Sayı 3, Özel Sayı: 24 - 44, 2025
(Turizm Tarihi Özel Sayısı)
Copyright © 2025 anatolia
Bütün hakları saklıdır
ISSN: (Çevrimiçi: 2822 - 4647 - Baskı: 1300 - 4220)
https://doi.org/10.17123/atad.1664006

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Şuhut Atatürk Evi Müzesi'ndeki Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Turist Rehberliği Açısından Değerlendirilmesi

An Evaluation of Augmented Reality Applications in Tourist Guiding at The Şuhut Atatürk House Museum

(Sorumlu Yazar) Banu ZENCİR,* Mehmet Akif AĞTAŞ**

* Dr. Öğretim Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Şuhut Meslek Yüksekokulu, Afyon Cad, 03800, Şuhut/Afyonkarahisar
ORCID: 0000-0001-7511-4932
E-posta: banuzincir26@hotmail.com

** Öğr. Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi Şuhut Meslek Yüksekokulu, Afyon Cad, 03800, Şuhut/Afyonkarahisar
ORCID: 0000-0003-2294-5358
E-posta: maagtas@aku.edu.tr

MAKALE BİLGİLERİ
Makale işlem bilgileri:
Gönderilme tarihi: *23 Mart 2025*
Birinci düzeltme: *8 Nisan 2025*
Kabul: *11 Eylül 2025*

Anahtar sözcükler: *Turist rehberi, Artırılmış gerçeklik, Şuhut Atatürk Evi, Teknoloji ve turizm.*

ÖZ
Artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi, son yıllarda yaşadığı hızlı gelişimle, kullanıcıların fiziksel dünyayı dijital unsurlarla bütünleşik bir şekilde deneyimlemesine olanak tanımaktadır. Bu teknoloji, eğitimden eğlenceye, tıptan perakendeye kadar pek çok alanda yeni ufuklar açarken, müzecilikte de çığır açıcı uygulamalara zemin hazırlamaktadır. Bu araştırma Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde görev yapan turist rehberlerinin artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik algılarını derinlemesine incelemektir. Bu araştırma için fenomenoloji örneklem yöntemi kullanılarak müzeyi ziyaret eden dokuz turist rehberi ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Elde edilen nitel veriler MAXQDA yazılımından yararlanılarak çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, turist rehberlerinin artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisini müzecilik alanında kullanması, müzecilikte yalnızca ziyaretçi deneyimini zenginleştirmekle kalmamakta, aynı zamanda kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması, kültürel ve tarihi bağın güçlenmesi, dil bariyerinin aşılması gibi konularında da önemli bir rol oynamaktadır. Bu teknoloji hem fiziksel hem de dijital dünyanın sınırlarını birleştirerek müzeciliği anlamlı bir şekilde dönüştürmektedir.

ARTICLE INFO
Article history:
Submitted: *23 March 2025*
Resubmitted: *8 April 2025*
Accepted: *11 September 2025*

Key words: *Tour guides, Augmented reality, Şuhut Atatürk House, Technology and tourism*

ABSTRACT
Augmented reality technology, with its rapid development in recent years, enables users to experience the physical world integrated with digital elements. While this technology has opened new horizons in many fields, such as education, entertainment, medicine, and retail, it has also provided a foundation for innovative practices in museology. The study aims to understand the evaluations of tour guides who visited the Şuhut Atatürk House Museum regarding the use of current augmented reality applications. Semi-structured interviews were conducted with nine tour guides using a phenomenological sampling method. The collected data were analysed through descriptive thematic analysis using MAXQDA software. The findings reveal that the use of augmented reality in museology enhances the visitor experience and plays a significant role in preserving cultural heritage, passing it on to future generations, strengthening cultural and historical bonds, and overcoming language barriers. This technology meaningfully transforms museology by merging the boundaries of the physical and digital worlds.

Makalenin kaynak gösterme şekli:
Zencir, B. ve Ağtaş, M. A. (2025). Şuhut Atatürk Evi Müzesi'ndeki Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Turist Rehberliği Açısından Değerlendirilmesi, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi,* 36 (3): 24 - 44.

GİRİŞ

Çağımızda Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), ürün ve hizmetlerin geliştirilme süreçlerinde devrim niteliğinde değişimlere yol açmaktadır. Donanım, sensörler, veri depolama, mikroişlemciler, yazılım ve bağlantı gibi unsurları bir araya getiren karmaşık sistemler, hizmet sağlayıcıların performanslarını dinamik bir şekilde optimize etmelerine olanak tanıyan yeni bir akıllı teknoloji dalgası yaratmaktadır (Guttentag ve Smith

2017). Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte, özellikle giderek karmaşıklaşan ve rekabetçi hale gelen turizm sektöründe teknolojik yeniliklerin önemi artmaktadır (Karagouni 2018). Dijital inovasyon, ziyaretçilere zenginleştirici deneyimler sunarak turizm sektöründeki iş modellerini kolaylaştırmaktadır (Serravalle vd. 2019).

Teknolojik gelişmeler ve sofistike ziyaretçi talepleriyle karşı karşıya olan müzeler, rollerini yeniden tanımlamak, yeni yetkinlikler geliştirmek ve aynı zamanda misyonlarına ve kimliklerine sadık kalmak zorundadır (Lu, vd. 2020; Bachiller vd. 2023) Bu bağlamda müzeler, ziyaretçi deneyimlerini geliştirmek üzere artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisini multimedya içeriklerle entegre ederek kullanmaktadır. Gelişmekte olan bir teknoloji ve deneyim aracı olarak öne çıkan artırılmış gerçeklik, kültürel alanlarda sanal ve fiziksel dünya arasındaki etkileşimi bütünleştirerek gerçeğe yakın deneyimler sunma potansiyeline sahiptir (Altınpulluk 2017; Tom Dieck ve Jung 2017; Liao 2018). Kullanıcıların etkileşimini destekleyen ve sürükleyici gerçek zamanlı deneyimler sunan bu teknoloji, turistlere gerçek dünyayı sanal bir perspektiften keşfetme imkânı tanımaktadır (Serravalle vd. 2019).

Müzecilik alanında artırılmış gerçeklik, ziyaretçilere sanal ve fiziksel dünyayı bir arada deneyimleme imkânı vererek kültürel mirası daha etkileyici ve erişilebilir şekilde sergilemektedir. Tarihi eserler ve sanatsal çalışmalar, artırılmış gerçeklik teknolojisiyle dijital olarak yeniden canlandırılarak ziyaretçilere eserlerin geçmişine dair daha kapsamlı, interaktif deneyimler sunmaktadır (Hunsucker vd. 2018). Mobil artırılmış gerçeklik tabanlı müze uygulamaları ise koleksiyon bilgilerini dijital ortamda metin, animasyon, 3D modeller ve ses gibi sanal öğelerle fiziksel sergilere entegre ederek ziyaretçilerin bu içeriklere cihazları aracılığıyla doğrudan erişimini mümkün kılmaktadır (Kraemer ve Kanter 2014). Böylece bilgi boşlukları giderilmekte, etkileşimli ve zenginleştirilmiş bir deneyim sunulmaktadır.

Günümüzde müzeler, geleneksel rehberli turların ötesine geçerek sanal teknolojilerle desteklenen yenilikçi ziyaret deneyimlerine ve dijital platformlarda koleksiyon sergilemeye yönelmektedir. Bu araştırma, müzelerin yaygın eğitim kurumları olarak zihinsel ve estetik yetilerin gelişimine katkısını (Atagök 1999) ve giderek artan teknolojinin, özellikle artırılmış gerçeklik teknolojisinin, müzecilikle birleşimini ele almaktadır. Turizm alanındaki AG araştırmaları ve eğilimler incelenerek, AG'nin benimsenmesinin turist rehberlerinin beklenti ve zorluklarına etkisi değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, müzecilikte AG uygulamalarının kullanımını analiz etmek ve turist rehberlerinin bu teknolojiye dair görüşlerini ortaya koymak amacıyla Şuhut Atatürk Evi Müzesi fenomenoloji alan incelemesi gerçekleştirilmiştir. Şuhut Atatürk Evi'nin seçilme nedeni ise, bölgenin tarihî ve kültürel öneminin yanı sıra, müzede artırılmış gerçeklik teknolojisinin uygulanabilirliği ve ziyaretçi deneyimini zenginleştirme potansiyelinin yüksek olmasıdır. Ayrıca, yerel turizm gelişimine katkıda bulunması ve teknolojik dönüşümü deneyimleme açısından uygun bir örnek teşkil etmesi sebebiyle çalışma alanı olarak tercih edilmiştir.

KURAM

Bu bölümde, araştırmanın kuramsal temelini oluşturan kavramlara ve uygulama alanına ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmektedir. İlk olarak, artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisinin tanımı yapılmakta ve bu teknolojinin müze deneyimi ile turist rehberliği bağlamında nasıl kullanıldığı ele alınmaktadır. Devamında, çalışmanın uygulama sahası olan Şuhut Atatürk Evi hakkında tarihsel ve kültürel özellikleriyle birlikte genel bilgilere yer verilmiştir. Bu doğrultuda, AG teknolojilerinin klasik müze anlatılarını nasıl dönüştürdüğü, ziyaretçi deneyimlerini nasıl yeniden şekillendirdiği ve özellikle yerel tarih anlatılarında nasıl bir rol oynadığı araştırmanın kavramsal çerçevesinde tartışılmaktadır.

Artırılmış Gerçeklik Çağında Müze Deneyimi ve Turist Rehberliğinin Yeniden Tanımlanması

Artırılmış gerçeklik (AG), fiziksel dünyaya dijital içerikler entegre ederek çok katmanlı etkileşimli bir deneyim sunan teknoloji olarak tanımlanır. Müze bağlamında AG; dijital bilginin, sanal nesnelerin veya animasyonların gerçek nesneler üzerine bindirilerek ziyaretçilere anında, konum-

temelli, üç boyutlu bilgi sunmasını sağlar. Bu teknoloji, klasik sergi anlatılarını dijitalleştirerek, ziyaretçilerin nesneyle olan bağını güçlendirir ve müze ziyaretlerini daha etkili kılar (Wu, vd. 2023; Cufuna vd. 2025).

Literatür incelendiğinde, artırılmış gerçeklik (AG) teknolojilerinin, müze öğrenimlerinde sanal gerçeklik (SG) teknolojilerinden daha yaygın kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, büyük ölçüde AG için gerekli cihazlara erişimin daha kolay olmasından kaynaklanabilir. Dahili kameralar, küresel konumlandırma sistemleri ve internet erişimine sahip akıllı telefonlar ve tabletler gibi mobil teknolojilerdeki son gelişmeler, artırılmış gerçeklik uygulamalarını geniş bir kullanıcı kitlesine ulaştırmayı mümkün kılmıştır (Garzon vd. 2019; Khan, vd. 2025)

Artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi, müzelerden şehir turlarına, doğal alanlardan kültürel miras bölgelerine kadar oldukça geniş bir uygulama alanına sahip. Özellikle müzeler ve kültürel miras merkezleri, bu teknolojinin en yoğun kullanıldığı turistik destinasyonlar arasında yer alıyor (Neuburger ve Egger, 2018). Turizm sektöründe geliştirilen AG tabanlı mobil uygulamalar ise ziyaretçilere tarihi mekânlar, müzeler ve doğal güzellikler hakkında daha detaylı bilgi edinme fırsatı sunar (Unal vd. 2021). Yapılan araştırmalar, AG'nin müze ziyaretçileri üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymuştur; örneğin, Partala vd. (2024) tarafından yürütülen bir çalışma, AG'nin ziyaretçilerin tarihi olayları ve karakterleri daha derinlemesine kavramalarına yardımcı olduğunu gösteriyor. Ayrıca, Dieck ve Jung (2017) çalışmalarında, AG uygulamalarının müzelerdeki tarihi eserleri ve hikayeleri daha ilgi çekici hale getirerek ziyaretçi memnuniyetini artırdığını belirtiyor. Shahab vd. (2022) ise AG'nin müzelerdeki sosyal etkileşimi teşvik ettiğini ve ziyaretçilerin müze deneyimini daha keyifli bulmalarına katkıda bulunduğunu vurguluyor.

Artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi son yıllarda hızla gelişmiştir. Artırılmış gerçekliğin tıptan (Rodríguez-Pardo vd. 2015; Andersen vd. 2016) mimariye (Fonseca vd. 2014; Abdullah vd. 2017), mühendislikten (Coovert vd. 2014; Gavish vd. 2015) müzeciliğe (Cheng ve Tsai 2014; Choi 2014; Capuano vd. 2016) kadar oldukça yaygın bir kullanım alanı vardır. Nitekim bu teknoloji, insanların sanatı yeni bir şekilde deneyimlemek için kullandıkları müze ve sergiler de dahil olmak üzere çeşitli alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca müze ve sergilerin tasarımını yeniden şekillendirme ve kullanıcıların dikkatini toplama potansiyeline sahiptir (Luo ve Ye 2020). Bu nedenle AG, turistlerin müze ile etkileşimlerini arttıracak yardımcı bir araç olarak kullanılabilir.

AG teknolojisinin müzelerde uygulanmasıyla ziyaretçi deneyiminin şu boyutlarda güçlendiği görülmektedir: Ziyaretçiler statik nesnelerle değil, hareketli, tepki veren içeriklerle etkileşime girer (Wu vd. 2023; Ni ve Livingstone 2025). Uygulamalar kullanıcı profiline göre özelleştirilmiş içerik sunar (Liao ve Jin 2025). Bu yaklaşım, özellikle genç ziyaretçilerde motivasyonu artırarak öğrenme derinliğini geliştirir. AG destekli müze uygulamaları, yapılandırmacı öğrenmenin temel ilkeleriyle örtüşür. Bireylerin bilgiyi aktif şekilde keşfederek, deneyimleyerek ve inşa ederek öğrendiği bir yaklaşım benimsenerek, artırılmış gerçeklik (AG) aracılığıyla müze ziyaretçileri sergilenen nesneye sadece bilgi alıcısı olarak değil, aynı zamanda anlam kurucu bir özne olarak yaklaşabilmektedir (Kristanto vd. 2025; Cufuna vd. 2025). Mayer (2009)'in kuramına göre insanlar bilgiyi hem görsel hem sözel olarak işlemleyerek daha etkili öğrenir. AG teknolojileri, bu teorinin "dual coding" (çift kodlama) ilkesi ile doğrudan örtüşmektedir. Görsel animasyonlar, sesli açıklamalar ve etkileşimli ikonlar, müze bilgisini daha somut, anlaşılır ve hatırlanabilir kılar (Moro vd. 2019; Cufuna vd. 2025; Çetinkaya 2025).

Müzelerde artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi, ziyaretçi deneyimini zenginleştiren çeşitli yenilikçi uygulamalar sunar. Bu uygulamalar arasında tarihi canlandırmalar önemli bir yer tutar; geçmiş olaylar dijital temsiller aracılığıyla canlandırılarak ziyaretçilere daha sürükleyici bir deneyim sunulur (Rancati vd. 2016; Han, vd. 2014; Wang ve Zhu, (2022); Chen ve Yu 2024; Panigrahy ve Verma 2025; Shi vd. 2024). Sanal rehber avatarları, fiziksel rehberlerin yerini alarak ziyaretçilere kişiselleştirilmiş bir yönlendirme ve bilgi akışı sağlar (Plettenberg ve Völling 2020; Spadoni

vd. 2024; Chen vd. 2025). Ziyaretçilere kişiselleştirilmiş bilgi sunumu sağlayan sanal rehber avatarları, fiziksel rehberlerin yerini alabilecek düzeyde interaktiflik ve içerik uyarlaması sunmaktadır (Spadoni vd. 2023; Chen vd. 2025). Özellikle chatbot temelli veya GPT destekli avatarlar, ziyaretçilerin ilgi düzeyine, dil tercihine ve bilişsel ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilen rehberlik hizmeti sunarak müze deneyimini dijitalleştirmektedir (Wang vd. 2024). Müzelerdeki oyunlaştırma unsurları, görevler ve interaktif öğelerle kullanıcı katılımını artırır, böylece öğrenme süreci daha eğlenceli ve akılda kalıcı hale gelir. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin oyunlaştırma ile bütünleşmesi, müzelerde ziyaretçi etkileşimini artırmakta, öğrenme deneyimini kişiselleştirmekte ve eğlenceli bir ortam oluşturmaktadır (Ribeiro vd. 2024; Liao ve Jin 2025; Liu vd. 2025). Gamified AG uygulamaları, özellikle genç nesil kullanıcıların dikkatini sergi alanına çekerek müzeciliğin dijital dönüşümünü hızlandırmaktadır. Ayrıca, oyunlaştırma (gamification), müze içeriklerini etkileşimli ve eğlenceli deneyimlere dönüştürerek öğrenmeyi ve bilgiyi kalıcı hâle getirmeyi sağlar (Özgül ve Fethiye, 2021). AG'nin sunduğu çoklu dil desteği, farklı dillerdeki açıklamalarla müze içeriğine erişilebilirliği büyük ölçüde artırarak daha geniş bir kitleye hitap edilmesini mümkün kılar. Artırılmış gerçeklik uygulamaları, müzelerde erişilebilirliği artırmak için çoklu dil desteği sunarak, kültürel çeşitliliği yansıtan daha kapsayıcı bir deneyim sağlamaktadır (Amalia vd. 2024; Rana 2024). AG destekli sanal anlatımlar, ziyaretçilerin dil bariyerini aşmalarına yardımcı olmakta, bilgiye eşit erişim olanağı sunmaktadır (Kaur ve Rai 2024; vd. 2025).

Artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi, müze deneyimini kökten dönüştürürken, turist rehberliği mesleğinin de yeniden tanımlanmasına neden olmaktadır. Geleneksel olarak bilginin birincil aktarıcısı olan rehberler, AG destekli çok katmanlı dijital içeriklerin kolaylaştırıcısı ve moderatörü rolüne evrilmektedir (Komarac ve Matečić 2025). Bu değişim, sadece teknolojik bir adaptasyonu değil, aynı zamanda rehberlik pratiğinin pedagojik ve mesleki çerçevesinde de kapsamlı bir yeniden yapılanmayı zorunlu kılmaktadır. Komarac ve Matečić (2025), turist rehberlerinin AG teknolojisiyle birlikte anlatıcı olmaktan çıkıp "öğrenme sürecini yönlendiren dijital kolaylaştırıcı" kimliğine büründüğünü savunmaktadır. Bu bağlamda rehberler, ziyaretçilere yalnızca bilgi veren değil, onları etkileşime geçiren, yönlendiren ve öğrenme sürecine dahil eden arayüzler olarak görev yapmaktadır. Benzer şekilde Hsieh, Su ve Lin (2025), müze deneyiminde kullanılan mobil AG rehber sistemlerinin, ziyaretçilere rehbersiz ama rehber-benzeri bir deneyim sunduğunu ve fiziksel rehberlerin görev alanının daraldığını ortaya koymuştur. AG uygulamaları, rehberler için teknoloji okuryazarlığı, mobil uygulamalara entegrasyon ve dinamik anlatım teknikleri gibi yeni beceriler gerektirmektedir. Hung ve Lee (2024), XR tabanlı müze uygulamalarında turist rehberlerinin "etkileşimli dijital eğitmenlere" dönüşmesinin hem fırsatlar hem de riskler sunduğunu belirtmektedir. Fu (2024), Çin müzelerinde kullanılan AI destekli AG rehber sistemlerinin, rehberlerin yerine geçebilecek düzeyde bilgi aktarımı sağladığını göstermektedir. Bu tür sistemler sesli anlatımlar, çoklu dil desteği ve konum tabanlı yönlendirmeler ile turist rehberlerinin işlevlerini otomatikleştirme potansiyeline sahiptir. Gerçek zamanlı içerik sunabilen AR uygulamaları, rehberlerin fiziksel anlatımını görsel-işitsel öğelerle zenginleştiren bir araç işlevi görmektedir. Liu vd. (2025), rehberlerin bu teknolojiyle birlikte oyunlaştırma ve dijital hikâyeleştirme tekniklerini öğrenmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Müzelerde artırılmış gerçekliğin temel amacı, simüle edilmiş ip uçlarıyla operatöre doğal geri bildirim ekleyerek kullanıcıların gerçeklik ile artırılmış gerçeklik arasındaki etkileşimini geliştirmektir (Tussyadiah vd. 2018). Artırılmış gerçeklik görüntüleri turistlerin deneyimini geliştirerek hatırda kalıcılığı daha kolay ve dikkati artıran ilgi çekici bilgilerde sağlar (Luo ve Ye 2020). Artırılmış gerçekliğin yardımıyla, ziyaretçiler bir sanat eserinin aktardığı ortamı daha gerçekçi algıladığında, daha iyi bir deneyime yol açar. AG, özellikle teknolojiye ilgi duyan genç nesilleri cezbetmeye yardımcı olur ve ziyaretçilere özelleştirilmiş içerikler sunarak her bireyin kendine özel bir müze deneyimi yaşamasını mümkün kılar.

Ancak ziyaretçilerin çevreyi algılama sorunları, zihinsel imgeleme sürecini olumsuz etkilemektedir (Keerthana, Pavithra, Jothikumar ve Kirthykaa 2025).

Singapur Ulusal Müzesi'nin cam rotundasın da sergilenen bir bölümde, William Farquhar'ın doğa tarihi çizimlerinden oluşan, flora ve faunayı betimleyen 69 parçalık büyük bir duvar resmi yer almaktadır. Ziyaretçiler, telefon kameralarını ve özel bir uygulamayı kullanarak bu çizimlerdeki bitki ve hayvanları tanımlayıp keşfedebilmektedir. Pokémon Go'ya benzer şekilde çalışan bu uygulama, çevrede bulunan bitki ve hayvanları bildirir ve kullanıcılar bunları "yakalayarak" fotoğraf koleksiyonlarına ekler. Daha sonra uygulama, yakalanan bitki ve hayvanlara ilişkin detaylı bilgiler sunar. Kullanıcılar, bu bilgiler aracılığıyla hayvanların yaşam alanları, beslenme alışkanlıkları, türlerinin nadirliği ve diğer özellikleri hakkında kapsamlı bilgi edinme imkânı bulur (Anstey 2016). 3000 yılı aşkın bir süre önce, Çin'in Chengdu kentinde, Shu olarak bilinen kadim bir uygarlık yaşamaktaydı. Shu halkı, günümüzde Jinsha Site Müzesi'nin bulunduğu Jinsha bölgesinde bir araya gelir, tanrılarına dualar eder ve kurbanlar sunardı. 2001 yılında, Çinli arkeologlar bu bölgeyi gün yüzüne çıkararak 5000'den fazla altın, yeşim taşı ve fildişi eser ortaya çıkardı. Günümüzde Jinsha'yı ziyaret edenler, artırılmış gerçeklik teknolojisiyle bu tarihi kalıntıları keşfedebiliyor, eserlerin üç boyutlu görüntülerini inceleyebiliyor ve onların kullanımı hakkında detaylı bilgi edinebiliyor (Yibing ve Caiwen 2017). İngiltere'nin Tarihi Şehirleri" isimli yeni bir uygulama, artırılmış gerçeklik teknolojisiyle turistlerin ülke genelindeki kültürel miras alanlarını daha yakından deneyimlemesine olanak tanıyor. Örneğin, Chester'daki Roma Amfitiyatrosu'nda, Yüzbaşı Marcus Aurelius Nepos, İngiltere'nin kanlı savaş geçmişini ziyaretçilere etkileyici bir şekilde canlandırıyor. Stratford-upon-Avon'da ise William Shakespeare, aile evindeki yaşamına dair bilinmeyen hikayeleri ziyaretçilerle paylaşarak tarihî anıları yeniden canlandırıyor (Coates 2020).

Müzelerde dijital teknolojilerin kullanımı, sergilerin anlatımını güçlendirerek ziyaretçilere daha etkileyici bir deneyim sunar. Bu süreç, sergilerin sözlü açıklamalarını, iki veya üç boyutlu görselleri ve restore edilmiş kültürel kalıntıların görsel animasyonlarını içerebilir (Yuen vd. 2011). Ayrıca, sergilerin içeriğini yansıtan tarihi, doğal veya kültürel unsurların sanal ortamlarla zenginleştirilmesi, turistlere daha sürükleyici ve etkileyici bir deneyim yaşatır (Tussyadiah, vd. 2018). Artırılmış gerçeklik ise, geleneksel rehberlik hizmetlerinin ötesine geçerek ziyaretçilere daha derinlemesine ve zenginleştirilmiş deneyimler sunar. Artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi, turistlere tarihi veya turistik yerlerin geçmişini, mimari özelliklerini ve önemli olaylarını görsel olarak keşfetme imkânı sunar. Akıllı telefonların yaygınlaşması ve teknolojinin daha erişilebilir hale gelmesi, müzelerin mobil uygulamalar aracılığıyla ziyaretçilere daha kişiselleştirilmiş ve özel ihtiyaçlarına uygun deneyimler sunmasını kolaylaştırmaktadır (Vrontis vd. 2017). AG ayrıca işitme veya görme engeli, hareket zorlukları ya da zihinsel sağlık sorunları gibi bireysel ihtiyaçları olan ziyaretçilere özel olarak tasarlanmış etkileşimli deneyimler sağlayabilir. Bunun yanı sıra, farklı dilleri konuşan ziyaretçilere bilgi çevirisi sunarak, müze deneyimini farklı öğrenme stillerine ve yeteneklere uyacak şekilde zenginleştirebilir (Güracar ve Merson 2024; Khan vd. 2025).

Şuhut Atatürk Evi Müzesi: Tarihi Gerçeklerin İzinde Artırılmış Gerçeklik ile Geçmişe Yolculuk

Millî Mücadele dönemi, Kurtuluş Savaşı süreci ve Cumhuriyet dönemi boyunca Atatürk, birçok şehir, kasaba ve köyü ziyaret etmiş; bu yerlerde konaklamış, zaman geçirmiş, bazen önemli kararlar almış ve kimi zaman da kritik olayların başlangıcına tanıklık eden evlerde bulunmuştur. Bu yapıların neredeyse tamamı, öncelikle devletin; mümkün olmadığında ise yerel halkın ya da belediyelerin sahiplenmesiyle korunmuş ve genellikle Atatürk evi veya müzesi olarak düzenlenmiştir. Bu evlerin varlığı Millî mücadelede yerel halkın ve o kentin ileri gelen şahıslarının Mustafa Kemal Atatürk'e ve Millî Mücadele'ye nasıl desteklerini esirgemediklerini göstermesi bakımından önemlidir. Bu yapılara hâlâ Türkiye'nin

dört bir yanından ziyaretçiler akın etmekte ve bu yerler, bulundukları kentin önemli birer turizm merkezi haline gelmektedir. Afyonkarahisar ilinin Şuhut ilçesinde bulunan ve Şuhutlu Hacı Veli tarafından 1896-1897 yıllarında yaptırılan Hacıveli Oğlu Konağı, Mustafa Kemal Paşa'nın Büyük Taarruz öncesinde Şuhut'ta konakladığı ve karargâh olarak kullandığı bir yapıdır. XX. yüzyıl sivil mimari özelliklerini taşıyan bu konak, tarihi açıdan büyük önem taşımaktadır. Günümüzde, bu tür tarihi mekânların, özellikle Hacıveli Oğlu Konağı gibi anlam yüklü yapıların, artırılmış gerçeklik teknolojileriyle desteklenerek incelenmesi, hem Büyük Taarruz ve Millî Mücadele'nin izlerini daha etkileyici bir şekilde takip etmeyi mümkün kılmakta hem de ziyaretçilere Mustafa Kemal Atatürk'ü ve karar süreçlerini daha yakından tanıma fırsatı sunmaktadır. Böyle bir yenilikçi yaklaşım, tarihi daha canlı ve erişilebilir hale getirerek geçmişle bağ kurmanın modern ve etkileyici bir yolunu ortaya koymaktadır (T.C. Kültürportalı 2024).

Başlangıçta sınırlı bir koleksiyonla açılan müze, zaman içinde etnografik ve tarihsel açıdan daha geniş bir eser yelpazesi toplamaya başlamıştır. Müze koleksiyonunda yerel kültürü yansıtan geleneksel kıyafetler, araç gereçler, el sanatları ve Atatürk'ün kişisel eşyaları gibi öğeler bulunmaktadır. Ayrıca şehrin tarihi ve halk kültürüne dair belgeler, eski fotoğraflar ve heykeller gibi eserler de koleksiyona dahil edilmiştir. Müze, zamanla etnografik sergiler ve etkinliklerle ziyaretçilerine daha zengin bir deneyim sunmaya başlamıştır. Müze, artırılmış gerçeklik (AR) teknolojisi kullanarak modern müzecilik anlayışına uygun çeşitli yenilikler sunmaktadır. Dijital sergiler ve interaktif ekranlar, ziyaretçilerin sanal turlar ve tarihi mekanlar içinde gezintiler yaparak daha derinlemesine bilgi edinmelerine olanak tanır.

Artırılmış gerçeklik teknolojileri sayesinde, eserlerin etrafında sanal bilgilendirme katmanları ve animasyonlar gösterilerek, ziyaretçiler geçmişi daha etkileşimli ve görsel bir biçimde deneyimleyebilir. Örneğin, müzenin tanıtımında, iki katlı kârgir yapının 560 metrekarelik alanı ve iki sokağın köşesine yerleştirilmiş konumuyla ilgili sanal detaylar ve görsellerle birlikte, bina hakkındaki tarihî bilgileri daha etkili bir şekilde aktarılabilir. Ayrıca, müze girişlerinde, ziyaretçilere mekânın özelliklerini ve fonksiyonlarını açıklayan animasyonlar kullanılabilir. Güneydeki (arka cephede) ve kuzeydeki ana kapıların yanı sıra, batıdaki kullanılmayan kapılar da, sanal olarak eski kullanımlarını ve tarihi anlamlarını ziyaretçiye aktarabilir. Kuzey girişine mermer zeminli sofaya adım atarken, bu alanda interaktif öğelerle mekânın tarihî dokusu, görsellerle desteklenerek ziyaretçilerin dikkatine sunulabilir. Bu sayede hem fiziksel hem de dijital ortamda, ziyaret-

Fotoğraf 1. Müze Ziyaretleri İçin Tasarlanmış AG Uygulamaları
Kaynak: T.C. Şuhut Kaymakamlığı 2023

Fotoğraf 2. Müze Ziyaretleri İçin Tasarlanmış AG Uygulamalar
Kaynak: T.C. Şuhut Kaymakamlığı 2023

çilerin geçmişi daha derinlemesine keşfetmeleri sağlanabilir (T.C. Kültürportalı 2024).

Alt katta bulunan Kuvay-i Milliye Salonu'nda, Mimar Sinan Üniversitesi'nden Prof. Dr. Aydın Ayan ve öğrencilerinin hazırladığı "Kurtuluş Savaşı Panoraması" adlı yağlıboya tablolar sergilenmektedir. Sergide yer alan 11 tablo, Kuvay-i Milliye Destanı'nı anlatmaktadır (T.C. Kültürportalı 2024).

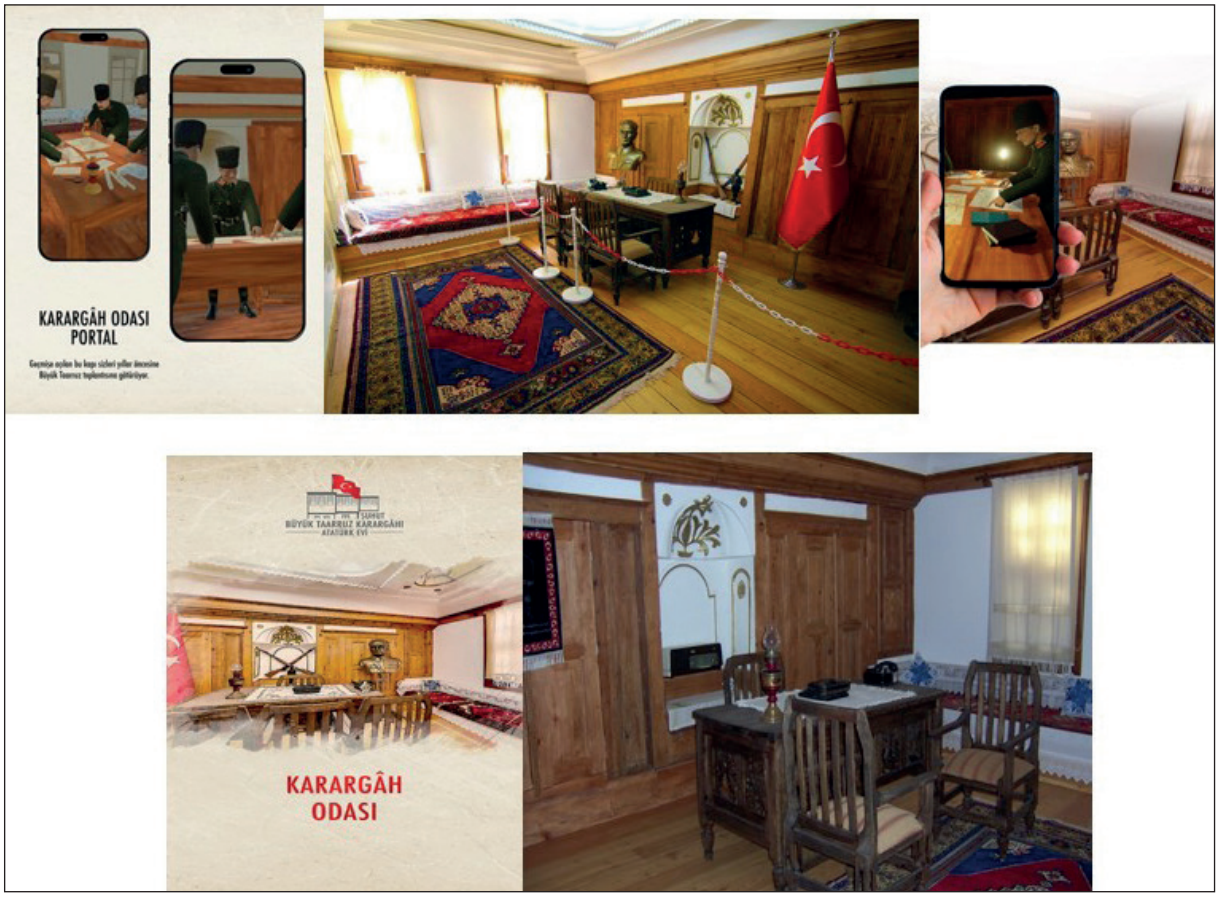
Üst kata, girişteki sofada bulunan merdivenlerle çıkılmaktadır. Üst kat, geleneksel Şuhut yaşam tarzına uygun şekilde döşenmiştir. Sofaya açılan odalar yatak odası, oturma odası ve mutfak olarak düzenlenmiştir. Bakır sini, güğüm, kaplar, dantel örtülü sedirler, kanaviçeli örtüler ve mankenler üzerindeki kıyafetler Şuhut'un yerel kültürünü yansıtmaktadır (T.C. Kültürportalı 2024).

Mustafa Kemal Atatürk'ün *Nutuk* eserinde de belirttiği gibi, 24 Ağustos 1922'de Türk ordusunun karargâhı Akşehir'den Şuhut kasabasına taşınmıştır. Mustafa Kemal Paşa burada İsmet Paşa ve Fevzi Paşa (Çakmak) ile görüşerek taarruz planlarını gözden geçirmiş ve ardından Kocatepe'ye geçmiştir. Atatürk'ün konakladığı evdeki çalışma odası, özgün haliyle korunmuştur. Oda özellikle iç içe daralan üç bölümlü ahşap tavanıyla dikkat çeker. Dekorasyonu oldukça sadedir; iki küçük pencere önünde bir sedir, yanında bir yüklük ve dolap, dolabın önünde ise bir masa bulunur. Duvarlardan birinde, Prof. Dr. Aydın Ayan tarafından yapılmış bir Atatürk portresi yer almaktadır (T.C. Kültürportalı 2024).

YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı, Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde görev yapan turist rehberlerinin artırılmış gerçeklik uygulamalarına ilişkin algılarını derinlemesine incelemek ve bu teknolojinin

Fotoğraf 3. Müze Ziyaretleri İçin Tasarlanmış AG Uygulaması
Kaynak: T.C. Şuhut Kaymakamlığı 2023



Fotoğraf 4. Müze Ziyaretleri için Tasarlanmış AG Uygulaması
Kaynak: T.C. Şuhut Kaymakamlığı 2023

müze rehberliği üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde değerlendirmektir. Bu doğrultuda, araştırmanın alt amaçları şunlardır: (1) AG uygulamalarının müze anlatımı üzerindeki etkilerini değerlendirmek, (2) turist rehberlerin mesleki yeterliliklerine katkılarını ve karşılaştıkları zorlukları analiz etmek, (3) ziyaretçilerin AG deneyimiyle müzeye olan ilgisinin artması ve memnuniyet düzeylerini turist rehber perspektifinden ortaya koymak, (4) uygulama sırasında karşılaşılan teknik ve operasyonel sorunları belirlemek, ve (5) turist rehberlerinin AG uygulamalarını geliştirmeye yönelik önerilerini tespit etmektir. Bu çalışma, özellikle kültürel miras sunumunda teknolojik yeniliklerin rolünü ve müze rehberliğinde yeni yaklaşımların geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından fenomenolojik desen kullanılarak yürütülmüştür. Fenomenoloji, bireylerin deneyimlerinin özünü anlamaya ve onların yaşantılarını derinlemesine incelemeye odaklanan bir araştırma yöntemidir (Lopez ve Willis: 2004).

Araştırmanın katılımcıları, amacı doğrultusunda gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden ve çeşitli deneyim ve uzmanlık seviyelerine sahip toplam dokuz turist rehberinden oluşmaktadır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu yöntem, belirli araştırma sorularına cevap verebilecek, ilgili bilgi ve deneyimi sağlayabilecek kişilerin seçilmesine imkân tanır (Patton 2005). Katılımcıların yaş aralığı 25–45 olup, farklı deneyim seviyeleri ve mesleki geçmişleriyle çeşitlilik göstermektedir. Katılımcıların isimle-

ri gizli tutulmuş olup, "Katılımcı 1", "Katılımcı 2" gibi kodlamalar kullanılmıştır.

Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Bu yöntem, katılımcıların özgürce ve detaylı şekilde görüşlerini paylaşmasına olanak sağlar ve araştırmacının belirlediği temel başlıklar çerçevesinde esneklik sunar (Liamputtong 2013). Her görüşme ortalama 40 dakika sürmüş ve toplamda yaklaşık altı saatlik ses kaydı elde edilmiştir. Görüşmeler, uygun ortam ve zaman diliminde gerçekleştirilmiş, katılımcıların anlatımlarına odaklanılmıştır. Görüşme soruları, literatürdeki güncel çalışmalar (Han vd. 2014; Aytekin ve Koçak 2020; Fenu ve Pittarello 2018) ve ön görüşmeler sonucu elde edilen bulgular temel alınarak hazırlanmıştır. Ayrıca, araştırmacılar tarafından yapılan pilot çalışmanın ardından soruların kapsamı ve içeriği uzman görüşleriyle (üç akademisyen ve iki rehber) doğrulanmış ve nihai hale getirilmiştir.

Toplanan veriler, betimsel ve tematik analiz teknikleri kullanılarak çözümlenmiştir (Braun ve Clarke: 2006). Veriler, araştırmacılar tarafından dikkatle dinlenmiş ve tekrar eden temalar, kalıp ifadeler ve örnek alıntılar temel alınarak sınıflandırılmıştır. Veri analizinde, araştırmacı çeşitlemesi (investigator triangulation) yöntemi kullanılmıştır; böylece analiz sürecinde farklı araştırmacılar tarafından yapılan yorumlar karşılaştırılmış ve yorumlar arasındaki farklılıklar en aza indirilmiştir (Creswell 2018). Veri doygunluğu, dokuzuncu katılımcının görüşmesine ulaşılmış ve bu noktada yeni verilerin anlamlı bir bilgi katmadığı belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek 2016). Bu durum, araştırmanın iç güvenirliğini güçlendirmiştir. Araştırma süreci, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 17.07.2024 tarihli ve 2024/261 sayılı onayı doğrultusunda yürütülmüştür.

Araştırmanın geçerliliği ve güvenirliği, çeşitli yöntemlerle sağlanmıştır. Öncelikle, araştırmacılar arasında veri analizi ve yorum farklarını azaltmak amacıyla araştırmacı çeşitlemesi kullanılmıştır. Ayrıca, katılımcıların ifadeleri tematik çerçeveye uygun şekilde sınıflandırılmış ve örnek alıntılarla desteklenmiştir. Bu süreç, araştırmanın iç tutarlılığını artırmayı amaçlamaktadır (Creswell 2018). Ayrıca, literatürde yer alan güncel çalışmalar ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan soru formu, içeriğin güncelliği ve kapsamını güçlendirmiştir. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme soruları aşağıdaki başlıklarda toplanmıştır:

1. *AG Teknolojisi Üzerine Görüşler:* Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde AG teknolojisinin kullanımı hakkındaki genel görüşleriniz nelerdir?
2. *Ziyaretçilere Sağlanan Kolaylıklar:* Müzedeki AG uygulamaları, ziyaretçilere ne gibi kolaylıklar sağlamaktadır?
3. *İlgi Artışı:* Bu uygulamaların müzeye ve eserlere olan ilgiyi artırma konusunda katkı sağladığını düşünüyor musunuz?
4. *Deneyim Paylaşımı:* Turlarınız sırasında bu teknolojileri kullanarak anlatım gerçekleştirdiniz mi? Deneyimlerinizi paylaşınız.
5. *Önemi Değerlendirme:* AG uygulamalarını turist rehberleri açısından ne derece önemli buluyorsunuz? Olumlu ve olumsuz etkilerini değerlendiriniz.
6. *Teknik Sorunlar:* AG uygulamaları ile ilgili karşılaştığınız teknik sorunlar oldu mu? Açıklayınız.
7. *Öneri ve Beklentiler:* AG uygulamalarının kullanım ve etkinliğinin artırılması için ne gibi önerileriniz vardır?

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışma sadece Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde görev yapan turist rehberleriyle sınırlı olup, genelleştirile bilirliği sınırlıdır. Ayrıca, verilerin toplanması ve analiz sürecinde araştırmacıların subjektif yaklaşımları olası bir sınırlık olarak değerlendirilebilir; bu nedenle, araştırmanın tüm aşamalarında objektiflik ve güvenirlik ön planda tutulmuştur.

ANALİZ VE BULGULARIN YORUMLANMASI

Çalışmada, turist rehberlerinin artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanarak gerçekleştirdikleri müze ziyaretlerine yönelik yapılan görüşmelerden elde edilen veriler MAXQDA yöntemiyle analiz edilmiş ve araştırma bulgularına tüm de-

tayları ile yer verilmiştir. Nitel araştırma yönteminin benimsendiği araştırmada bulgular betimsel analize tabi tutulmuştur. Bu doğrultuda kelime frekans analizi, kelime bulutu, analizleri yapılmış ve yorumlanmıştır. Turist rehberlerinin müzelerde kullandıkları artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik düşüncelerini öğrenebilmek için toplam dokuz rehber ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Her bir katılımcıya K1, K2, K3 … K9 şeklinde kodlar verilmiştir. Katılımcıların ifadelerine yer verilirken de bu kodlardan yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamında, Tablo 1'de turist rehberlerinin Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımına ilişkin görüşleri incelenmiş ve analiz edilmiştir. Katılımcıların AG teknolojisinin kullanımına dönük görüşleri ele alındığında; zengin ve etkileşimli bir deneyim sunduğu (f=9), tarih bilincine katkısı olduğu (f=6), tarihi olaylara ilgi duyulmasını sağladığı (f=5), görüşleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımına yönelik görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"Artırılmış gerçeklik uygulamalarının Şuhut Atatürk evi müzesinde kullanımının müzelere olan ilginin artmasına bunun yanı sıra tarihi olaylara olan ilginin artmasına ve bireylerde tarih bilincinin yerleştirilmesine katkı sağlayacağı kanısındayım." (K3)

"Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde kullanılması, ziyaretçilere daha zengin ve etkileşimli bir deneyim sunabilir. Ziyaretçiler artırılmış gerçeklik sayesinde, müzedeki sergilenen eserler hakkında daha fazla bilgi edinebilir, tarihî olayları yeniden canlandırabilir ve Atatürk'ün hayatıyla ilgili detayları daha iyi anlayabilirler." (K1)

Turist rehberleri açısından müzede artırılmış gerçeklik kullanımının ziyaretçilere sağladığı kolaylıklarla ilgili yorumlar Tablo 2'de İncelenmiş ve analiz edilmiştir. Katılımcıların AG teknolojisinin sağladığı kolaylıklara yönelik görüşleri ele

Tablo 1. Rehberlerin Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Kullanımına İlişkin Yoğunluk Dağılım Tablosu

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
MÜZEDE AR TEKNOLOJİSİ KULLANIMI										0
Akılda Kalıcılık				●	●					2
Eğlenceli Bir Deneyim					●	●				2
Zengin ve Etkileşimli Bir Deneyim	●		●	●	●	●	●	●	●	9
Tarih Bilincine Katkı			●	●	●	●			●	6
Tarihi Olaylara Duyulan İlgi			●	●	●	●	●			5
Müzelere Olan İlginin Artması			●				●			2
Teknolojik Yöntem Olması		●								1
Etkili Olması		●								1
Ziyaretin Keyifli Geçmesi	●									1
Müzeyi Tek Başına Gezme İmkanı	●									1
Öğretici Bir Uygulama	●			●						2
Kolay	●		●							2
TOPLAM	5	2	6	6	5	4	3	1	2	34

Tablo 2. Turist Rehberleri Açısından Müzede Artırılmış Gerçeklik Kullanımının Ziyaretçilere Sağladığı Kolaylıklara İlişkin Yoğunluk Dağılım Tablosu

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
AR'IN ZİYARETÇİLERE SAĞLADIĞI KOLAYLIKLAR										0
Ses ve Görüntü Desteği ile Öğrenme					●	●	●	●	●	8
İlgi Çekici Olması				●		●		●		4
Akılda Kalıcılık				●	●					2
Bireysel Katkı		●								1
Bilgiye Kolay Erişilebilirlik	●	●			●	●			●	5
Detaylı Bilgi Alma İmkanı	●							●		2
Tek Başına Gezme İmkanı	●									1
TOPLAM	3	2	0	2	3	4	3	3	3	23

alındığında; ses ve görüntü desteği ile öğrenme imkânı sunduğu (f=8), bilgiye kolay erişilebilir yapı sağladığı (f=5), ilgi çekici olduğu (f=4) görüşleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların AG teknolojisinin sağladığı kolaylıklara ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"AG teknolojisi, farklı yaş gruplarındaki ziyaretçilere hitap edebilir ve özellikle genç neslin müze ziyaretlerine olan ilgisini artırabilir. Eğitimsel programlar ve etkileşimli sergiler, ziyaretçilerin katılımını teşvik ederek, müzenin eğitimsel misyonunu güçlendirebilir." (K7)

"AG teknolojisi müze ziyaretlerini daha eğlenceli ve akılda kalıcı hale getirir. Ziyaretçiler, eserlerin tarihini ve hikayelerini doğrudan sanatçılardan dinleyebilir, kurtuluş savaşında yaşanan harbedeyse sesleri işiterek dönemin atmosferini deneyimleyebilirler. Müzenin daha geniş kitlelere ulaşmasına ve ziyaretçilerin müzede daha fazla etkileşimde bulunmasına olanak tanır." (K5)

Katılımcıların müzede kullanılan AG uygulamalarının müzeye ve eserlere olan ilgiye etkilerine dair görüşleri Tablo 3'te incelenmiş ve analiz edilmiştir. Olumsuz etkiler arasında uygulama kullanımında karşılaşılan zorluklar (f=1) yer alırken, olumlu etkiler olarak müze ve eserlere olan ilgiye katkı sağladığı (f=8) ve ziyaretçi memnuniyetine katkıda bulunduğu (f=2) görüşleri tespit edilmiştir.

Katılımcının, müzede kullanılan AG uygulamalarının müzeye ve eserlere olan ilgiyi olumsuz yönde etkilediğine dair görüşü aşağıda ifade edilmiştir;

"AG uygulamamızın kullanımının ziyaretçi tarafında bilinmemesi veya kullanım zorluğundan ötürü kullanıcının zorluk yaşamasından doğan dezavantajlar yaşanabilir." (K8)

Katılımcıların, müzede kullanılan AG uygulamalarının müzeye ve eserlere olan ilgiyi olumlu yönde etkilediğine dair görüşleri şu şekildedir:

"Z kuşağı, teknolojiye daha yatkın olduğu için AG uygulamaları, müzeye olan ilgilerini artırabilir. Eğlenceli ve etkileşimli deneyimler, gençlerin müze ziyaretlerine katılımını teşvik eder. Müzelerde ziyaretçi memnuniyetini artırır, tarihi bilgilerin daha etkili bir şekilde aktarılmasını sağlar ve kültürel mirasın dijital olarak korunmasına katkıda bulunur." (K6)

"AG uygulamaları, ziyaretçilerin kültürel miras alanlarındaki tarihi yapıların eski ve orijinal hallerinin zihinlerinde canlandırabilmelerini sağlayarak; beklentilerini karşılayacak bir öğrenme deneyimi yaşatmaktadır." (K9)

Müzede artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanımının ziyaretçilere sağladığı kolaylıklar hakkın-

Tablo 3. Turist Rehberleri Açısından Müzede Kullanılan AG Uygulamalarının Müzeye ve Eserlere Olan İlgi Üzerindeki Olumlu ve Olumsuz Etkilerine İlişkin Yoğunluk Dağılım Tablosu

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
AR 'IN MÜZE VE ESERLERE İLGİNİN ARTMASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ										0
Olumsuz Etki										0
Uygulamanın Kullanımında Yaşanabilecek Zorluklar								•		1
Olumlu Etki										0
Ziyaretçi Memnuniyetine Katkısı						•			•	2
Gençlerin İlgisine Katkısı						•				1
Müzenin Tekrar Ziyaret Edilmesine Katkısı				•						1
Ziyaretçi Sayısının Artmasına Katkısı				•						1
Tanıtıma Katkısı		•								1
Müzeyi Ziyaret Etme İsteğine Katkısı	•									1
Müze ve Eserlere Olan İlgiye Katkısı	•		•	•	•	•				5
TOPLAM	2	1	1	3	1	3	0	1	1	13

Tablo 4. Turist Rehberlerinin AG Uygulaması Kullanımına İlişkin Yoğunluk Dağılımı

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
REHBERLERİN AR UYGULAMASI KULLANIMI										0
Hayır			•							1
Evet	•	•		•	•	•	•	•	•	8
TOPLAM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9

daki olumlu ve olumsuz rehber görüşleri Tablo 3'te incelenmiş ve analiz edilmiştir. Katılımcıların artırılmış gerçeklik (AG) uygulamasını kullanımı incelendiğinde, çoğunluğun (f=8) uygulamayı tercih ettiği ve genel olarak olumlu görüşler bildirdiği gözlemlenmiştir.

Katılımcıların AG uygulaması kullanmalarına ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"… Rehberleri için teknolojik uygulamaların kullanımı oldukça önemlidir. Bu uygulamalar, rehberlerin işlerini daha verimli ve etkili bir şekilde yapmalarına olanak tanır... (K5)

"AG uygulamasının müzedeki alanların anlatımlarını gerçekleştirirken faydalı olacağı düşünüyorum. Tur süresince AG uygulamalarının kullanımının, turistlerin anlatılan konulara olan ilgilerini arttırma ve kültürel değerlerin anlaşılmasına yardımcı olma noktasında önemli olduğunu düşüyorum… (K9)

"Evet, AG uygulamasını telefonuma indirerek Şuhut Atatürk Evini tanıtma fırsatı yakaladım." (K7)

"Evet, Karargâh AG uygulamasını müzeye gelmeden önce tüm katılımcılara indirmeleri konusunda bilgi verip yardımcı oldum "(K9)

AG uygulamasının turizm rehberleri açısından ne derece önemli veya önemsiz olduğuna dair Tablo 5'te yapılan incelemede, tüm katılımcıların AG uygulamasını önemli bulduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların görüşlerine göre, anlatımın görsellikle zenginleştirilmesi (f=3) ve teknolojik uygulamaların kullanımı (f=2) önemli değerlendirmeler arasında öne çıkmaktadır.

Katılımcıların AR uygulamasının önemine ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir

"… Rehberleri için teknolojik uygulamaların kullanımı oldukça önemlidir. Bu uygulamalar, rehberlerin işlerini daha verimli ve etkili bir şekilde yapmalarına olanak tanır... (K5)

"AG uygulamasının müzedeki alanların anlatımlarını gerçekleştirirken faydalı olacağı düşünüyorum. Tur süresince AG uygulamalarının kullanımının, turistlerin anlatılan konulara olan ilgilerini arttırma ve kültürel değerlerin anlaşılmasına yardımcı olma noktasında önemli olduğunu düşüyorum… (K9)

"AG uygulamaları turist rehberleri açından oldukça önemli olup küreselleşen dünyada dijitalleşen ortamlarda teknolojinin gerisinde kalmak yok olmak unutulmak demektir." (K7)

AG uygulamasının turist rehberleri açısından olumlu ve olumsuz görüşleri Tablo 5'te incelendiğinde, olumlu etkilerin olumsuz etkilere oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Olumsuz etkiler arasında, uygulamanın rehber ile iletişime engel olması (f=2), rehbere olan ihtiyacın azalması (f=2) ve rakiplerin gerisinde kalma (f=2), ayrı-

Tablo 5. AG Uygulamalarının Turizm Rehberleri Açısından Önemini ve Olumlu/Olumsuz Etkilerine İlişkin Yoğunluk Dağılım Tablosu

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
Ar Uygulamarının Turist Rehberlerine Olan Etkisi										0
Olumsuz Etki										0
Rehber İle İletişime Engel Olması						●			●	2
Rehbere Olan İhtiyacın Azalması		●			●					2
Rehber ve Ziyaretçi İletişiminin Azalması					●					1
Rakiplerinin Gerisinde Kalma					●		●			2
Yeni Teknolojiye Uyum Sağlayamama					●			●		2
Olumlu Etki										0
Ziyaretçi Sadakati ve Ziyaretçi Memnuniyetinin Sağlanması							●			1
Rehberlerin Hizmet Kalitesini Artırması							●			1
Rekabet Avantajı Sağlaması						●	●			2
Etkili ve Verimli Anlatım				●	●	●			●	4
Rehberlere Anlatımda Destek Sağlaması			●	●					●	3
AR Uygulamarının Rehberler Tarafından Kullanımın Önemi										0
Önemsiz										0
Önemli										0
Yeni Teknoljiye Uyum							●			1
Turist Rehber Etkileşimin Teknoloji ile Güçlendirilmesi				●						1
Teknolojik Uygulamaların Kullanımı					●				●	2
Anlatımın Görsellikle Zenginleştirilmesi	●	●				●				3
TOPLAM	1	2	1	3	6	4	5	1	4	27

ca yeni teknolojiye uyum sağlayamama gibi görüşler öne çıkmaktadır. Olumlu etkiler ise etkili ve verimli anlatım (f=4) ve rehberlere anlatımda destek sağlama (f=3) şeklinde sıralanmıştır."

Katılımcıların olumsuz etkilerine ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"… AG uygulamalarına odaklanırken rehberin anlattıkları kaçırabilir… "(K6)

"….. Atatürk Evi'nin rehberlere olan gereksinim azalmasıdır." (K2)

Katılımcıların olumlu etkilerine ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"… AG teknolojilerin turizm sektöründe kullanımı, rehberlerin rolünü ve turistlerle olan etkileşimlerini yeniden şekillendirebilir. Rehberler, bu teknolojiyi kullanarak tarihi olayları canlandırabilir veya *ziyaretçilerin ilgisini çekecek ek bilgiler sunabilirler…" (K4)*

"…rehberlerin ziyaretçilere anlatımlarını daha görünür kılmak." (K2)

Katılımcıların verdikleri cevaplarda en sık kullanılan kelimeler Şekil 1'de gösterilmiştir. Frekansı yüksek olan kelimeler büyük ve belirgin olarak gösterilmiştir. "Rehber, teknoloji, uygulama, tur, anlatım, olumlu, turist" kelimeleri katılımcılar tarafından dikkat çekmektedir.

Katılımcıların AG uygulaması kullanımında sorun yaşama durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 6'da incelenmiş ve analiz edilmiştir. Katılımcıların AG uygulamasını kullanırken karşılaştıkları sorunlarla ilgili verdikleri cevaplar incelendiğinde; cihaz problemleri (f=4), bağlantı sorunları (f=2) ve uygulama ile ilgili problemler (f=2) gibi görüşler öne çıkmıştır. Genel olarak, uygulama kullanımında sorun yaşayan katılımcıların oranının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Katılımcıların AG uygulaması kullanımında sorun yaşama durumlarına ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"Programı her telefon türü indiremediği için bazen ziyaretçiler sıkıntı yaşayabiliyor." (K1)

"Evet çoğu zaman sistem güncellemesi yapılmadığı için bağlantı konusunda sıkıntılar yaşadım." (K2)

Rehberlerin AG uygulaması kullanırken sorun yaşama durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 7'de incelenmiştir. Katılımcıların AG uygulamasının iyileştirilmesine yönelik görüşleri şu şekildedir: Artırılmış gerçeklik teknolojisinin turizm alanında yaygınlaştırılması (f=4), sürdürülebilirliğin sağlanması (f=4), yazılımın geliştirilmesi (f=3) ve AG uygulamalarının tanıtımının artırılması (f=3) gibi öneriler öne çıkmıştır.

Şekil 1. "AG Uygulamalarının Turist Rehberleri Açısından Ne Derece Önemli veya Önemsiz Olduğunu ve Turist Rehberlerine Olumlu ve Olumsuz Olarak Hangi Etkileri Yapabileceğini Nasıl Değerlendiriyorsunuz?" Sorusuna Ait Kelime Bulutu

Tablo 6. Turist Rehberlerinin AG Uygulaması Kullanımında Sorun Yaşama Durumlarına İlişkin Yoğunluk Dağılımı

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
REHBERLERİN AR UYGULAMASI KULLANIMINDA SORUN YAŞAMA DURUMU										0
Sorun Yaşamadım			•						•	2
Sorun Yaşadım										0
Bağlantı Problemi				•		•				2
Uygulama İle İlgili Problemler		•						•		2
Cihaz Probleminden Kaynaklı Sorunlar	•			•	•		•			4
TOPLAM	1	1	1	2	1	1	1	1	1	10

Tablo 7. Turist Rehberlerinin AG Uygulamalarının Kullanımının Geliştirilmesi İlişkin Yoğunluk Dağılımı

Kod Sistemi	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	TOPLAM
AR UYGULAMASININ GELİŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ÖNERİLER										0
Yazılımın Geliştirilmesi		•		•						3
AR Uygulamalarının Tanıtımının Artırılması			•		•	•				3
AR Alanında Tecrübeli Personellerin Yetiştirilmesi			•	•			•			4
AR 'ın Turizm Sektöründe Kullanımın Yaygınlaştırılması							•			1
AR Uygulamasının Sürdürülebilirliğinin Sağlanması				•		•		•		4
Donanımın İyileştirilmesi					•			•		2
Diğer Müzelerin de Ar Teknolojisini Kullanması Gerektiği								•	•	2
TOPLAM	0	1	3	5	2	2	2	3	1	19

Katılımcıların AG uygulamasının geliştirilmesine ilişkin görüşleri aşağıda ifade edilmiştir:

"Sistemin güncellemesinin sık sık kontrol edilmesi, sistemin daha da geliştirilerek diğer anıt ve şehitliklere uyarlanabilmesidir." (K2)

"Artırılmış gerçeklik uygulamalarına hâkim personelin sayısının artırılması, konu hakkında müzeyi ziyaret eden kişilerin, ziyaretçilerin ilgili kurumlar tarafından yönlendirici bilgiler paylaşmaları (broşür vb.) yanı sıra kurumların artırılmış gerçeklik konusunda kendilerini geliştirmek adına hem müzenin internet alt yapısını kuvvetlendirmeli hem de bu konuda uzman rehberler müzede istihdam etmelidir." (K3)

"Uygulamanın düzenli güncellemelerle hatalardan arındırılması ve yeni özellikler eklenmesi gereklidir. Uygulama birden fazla dili desteklemeli ve kullanıcılara diller arasında kolay geçiş yapma imkânı sunmalıdır. Müze personeline ve rehberlere AG teknolojisi ve uygulaması hakkında eğitim verilmelidir. Böylece teknolojiyi daha etkili kullanabilir ve ziyaretçilere daha iyi rehberlik edebilirler. Müzeye uzaktan erişim ile geniş kitlelere tanıtımı sağlanmalıdır." (K4)

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, Şuhut Atatürk Evi Müzesi örneği üzerinden yürütülen fenomenoloji çalışması kapsamında, artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisinin turist rehberlerinin rehberlik süreçlerine ve ziyaretçi deneyimlerine etkisi bütüncül biçimde değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, AG teknolojisinin yalnızca bilgi aktarımında değil, aynı zamanda anlatım tarzının kişiselleştirilmesinde, etkileşimin artırılmasında ve mekâna yönelik algının derinleştirilmesinde önemli rol oynadığını ortaya koymuştur. Rehberlerin teknolojiyi benimseme düzeyi, anlatım stratejilerinde AG tabanlı içerikleri nasıl yapılandırdıkları ve ziyaretçilerin tepkilerine dair gözlemleri, çalışmanın öne çıkan sonuçları arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, saha verileri ile literatürdeki güncel eğilimler birlikte ele alınarak, yerel müzelerde dijital teknolojilerin entegrasyonuna yönelik somut çıkarımlar sunulmuştur.

Görüşmeler sonucunda, turist rehberleri artırılmış gerçeklik teknolojisinin Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde uygulanmasının müzeye ve tarihi olaylara olan ilgiyi artıracağını, bireylerde tarih bilincini güçlendireceğini ve ziyaretçilerin Atatürk'ün yaşamına dair ayrıntıları daha derinlemesine anlamalarına katkı sağlayacağını dile getirmişlerdir. Atatürk Evi'nde kullanılan artırılmış gerçeklik (AG) uygulamaları sayesinde ziyaretçiler, odalarda seslendirilmiş anlatımlar ve animasyonlarla desteklenerek Millî Mücadele'nin önemli anlarını yeniden canlandırabilmektedir. Ioannidis, vd. (2014); Muşkara (2017); Akkuş ve Akkuş (2018); Şalk ve Köroğlu

(2020) yapılan çalışmalarda, artırılmış gerçeklik teknolojisinin kültürel değerlerin aktarılması, anlaşılması ve korunması açısından önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Bu teknoloji, tarihi alanlara entegre edildiğinde hem kültürel mirasın korunmasını sağlayabilir (Chung vd. 2018) hem de uygulama maliyetlerini düşürebilir. Örneğin, Philadelphia Franklin Enstitüsü'nde sergilenen "İlk İmparatorun Terracotta Savaşçıları" sergisinde, savaşçıların ve silahlarının dijital olarak sunulması bu yaklaşımın başarılı bir örneğini oluşturmaktadır (Hurdle 2017).

Turist rehberleri, Şuhut Atatürk Müzesi'nde artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımının, ziyaretçilere görsel ve işitsel açıdan zenginleştirilmiş bir deneyim sunarak müze ziyaretlerini daha ilgi çekici hale getirebileceğini ifade etmişlerdir. Artırılmış gerçeklik destekli bir müze ziyareti hem öğretici hem de eğlenceli bir deneyim sunma potansiyeline sahiptir. Bu teknoloji, kaybolmuş veya zarar görmüş eserleri dijital olarak yeniden canlandırarak ziyaretçilere eserleri orijinal halleriyle görme olanağı sunarken aynı zamanda kültürel mirasın korunmasına da önemli katkılar sağlayabilir. Güzel ve Sucaklı (2020); Kwon vd. (2023); Shen vd. (2024); çalışmalarında da artırılmış gerçeklik teknolojisinin kültürel değerlerin aktarılması, anlaşılması ve korunması açısından oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Turist rehberleri, Şuhut Atatürk Müzesi'nde kullanılan artırılmış gerçeklik teknolojisinin, müzeye ve eserlere olan ilgiyi artırabileceğini ifade etmiştir. Bu uygulamaların, etkileşimli sunumlar sunarak eserlerin tarihçesi, önemi ve arka planı hakkında daha kapsamlı bilgiler sağlamasıyla ziyaretçilerin ilgisini çekebileceği ve aktif katılımı teşvik edebileceği belirtilmiştir. Ancak, kültürel mirasa konu olan eserlerin özgünlükleri dijitalleşme nedeniyle tehlikeye girdiği ifade edilmiştir. Darmawan (2011), söz konusu eserlerin dijital ortamda sanal ortamlarda temsil edilmesinin gerçekliği sorun sallaştırabileceğini iddia etmektedir. Little vd. (2020) çalışmasında da vurguladığı gibi ziyaretçilerin bu uygulamalardan haberdar olmaması ya da kullanımında yaşanan zorluklar nedeniyle sorunlarla karşılaşabileceği vurgulanmıştır. Srinivasan vd. (2009); Kounavis vd. (2012); Greenwood ve Quinn, (2017) çalışmalarında müzelerde teknolojilerin ziyaret sırasında kullanılması, ziyaretçilerin memnuniyetini ve katılımını artırarak deneyimi daha etkileyici hale getirmektedir. Bu durum, insanların müze deneyimine olan ilgisini artırırken, genel memnuniyet düzeylerini de yükseltmektedir. Ziyaretçiler, olumlu bir deneyim yaşadıklarında, bu deneyimlerini sosyal medya platformlarında paylaşma olasılıkları yükselmekte ve böylece müzelerin ziyaretçi sayısında artış sağlanabilmektedir. Ayrıca, turist rehberlerinin artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanarak düzenledikleri müze turları, genel olarak olumlu geri dönüşler almıştır. Artırılmış gerçeklik (AG) uygulamaları, turist rehberleri için birçok olumlu etki yaratmaktadır. Bu teknolojiler, rehberlerin anlatımlarını görsel ve etkileşimli unsurlarla destekleyerek turistlere daha etkileyici ve zengin bir deneyim sunmalarını mümkün kılar. Ayrıca, turların daha çekici hale gelmesine katkıda bulunur ve rehberlerin kendilerini geliştirmelerine olanak tanır. Müzelerde ziyaretçilerin sergilere fiziksel olarak dokunamaması durumunda, artırılmış gerçeklik teknolojileri sanal bir etkileşim ortamı sağlayarak eserler hakkında daha fazla bilgi sunabilir ve ziyaretçilerin deneyimlerini daha da geliştirebilir.

Artırılmış gerçeklik (AG) uygulamaları, turist rehberlerine zamanlarını daha verimli kullanma, yaratıcılığı teşvik etme ve yenilikçi yaklaşımlar geliştirme fırsatı sunabilir. Ancak, bu teknolojilerin olumsuz etkileri arasında rehberlere duyulan ihtiyacın azalması, teknolojiye bağımlılığın artması ve buna bağlı olarak maliyetlerin yeniden değerlendirilmesi gerekliliği bulunmaktadır. Ayrıca, artan rekabet ve kişisel etkileşimin azalması gibi durumlar dikkat çekmektedir. Bu durum, turistik deneyimlerin daha sanal ve mekanik bir hal almasına ve birebir ilişkilerin zayıflamasına neden olabilir. Bununla birlikte, AG uygulamalarının yenilikçi teknolojilerin kullanımında özellikle öğrenme engellerini aşma konusunda önemli bir rol oynadığı vurgulanmaktadır. Mccabe vd. (2012) göre, artırılmış gerçeklik, soyut kavramları somut hale getirerek ve karmaşık bilgileri daha anlaşılır ve etkileşimli bir biçimde suna-

rak öğrencilere ve ziyaretçilere hitap etmektedir. Böylece, farklı öğrenme stillerine sahip bireyler için daha erişilebilir ve etkili bir öğrenme deneyimi sağlanabilir. Şalk ve Köroğlu'nun (2020) göre, rehberlerin anlatımlarını destekleyen artırılmış gerçeklik (AG) uygulamaları, turistlerin memnuniyet düzeylerini artırarak öğrenme sürecine büyük katkı sağladığı belirtilmiştir. Sonuç olarak, AG teknolojisi, turist rehberliği alanında önemli fırsatlar sunar ve gezileri daha zengin, etkileşimli ve eğitici hale getirirken, yerel kültür ve tarihi daha derinlemesine keşfetmelerine olanak tanır. Müzeler, artırılmış gerçeklik (AG) ve sanal gerçeklik (SG) gibi yenilikçi teknolojilerle ziyaretçilerine daha etkileyici ve öğretici bir deneyim sunarak kültürel mirası modern bir bakış açısıyla yeniden keşfetmelerini sağlayabilir. Bu teknolojilerin etkin kullanımı, tarihi eserlerin veya sergilenen içeriklerin geçmişteki bağlamlarını yeniden canlandırarak ziyaretçilerin daha derinlemesine anlamlar ve bağlantılar kurmasına olanak tanır. Örneğin, sanal gerçeklik simülasyonlarıyla bir antik kenti üç boyutlu olarak yeniden inşa etmek, ziyaretçilerin tarihe adeta şahitlik etmelerini mümkün kılabilir (Bekele, Pierdicca, Frontoni, Malinverni ve Gain 2018).

Müze ziyaretlerinde artırılmış gerçeklik (AG) uygulamalarının kullanımı sırasında, bağlantı sorunları ve cihaz uyumsuzluğu gibi teknolojik aksaklıkların yaşandığı belirtilmiştir. Turist rehberleri, bu teknolojilerin daha verimli bir şekilde kullanılabilmesi ve olası sorunların azaltılması için kullanıcıların bilgilendirilmesi ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının tanıtılmasının önemine dikkat çekmektedir. Aynı zamanda yüksek akıllı telefon kullanıcı sayısı, AG ziyaretleri için daha fazla katılımcıya ulaşmayı ve deneyimi her ziyaretçinin ihtiyaçlarına göre kişiselleştirmeyi mümkün kılar (Vrontis vd. 2017; Gong vd. 2022). Sürdürülebilir ve etkili bir kültürel deneyim için, yalnızca fiziksel altyapının iyileştirilmesi değil, aynı zamanda dijital altyapının da modern standartlara uygun bir şekilde güçlendirilmesi gerekmektedir. Yüksek hızlı internet bağlantısı, ziyaretçi akışının yönetimi ve dijital uygulamaların entegrasyonu, özellikle müze ziyaretlerinde temel bir gereklilik haline gelmiştir. Ayrıca, müze içi ve dışındaki erişimi kolaylaştıracak, etkileşimi artıracak ileri düzey donanım ve yazılım çözümlerinin sağlanması da büyük önem taşımaktadır. Yenilikçi teknolojiler bütünleştirilirken, işlevsellik ve kullanıcı dostu bir deneyim ön planda tutulmalıdır. Teknolojik altyapı yalnızca estetik ve ilgi çekici olmamalı, aynı zamanda erişilebilir, sürdürülebilir ve geniş bir demografiye hitap edecek şekilde tasarlanmalıdır. Müze alanında bu tür uygulamaların hızlı bir şekilde tanıtılması ve uzman personel ile desteklenmesi gerekmektedir. Nabilah vd. (2024) çalışmasında Sanal Müze Teknolojisi (Virtual MuseTech) entegrasyonuyla elde edilen bu bulgular, artırılmış gerçeklik teknolojisinin müze deneyimlerini geliştirme ve kültürel mirası ziyaretçilere daha etkili bir şekilde aktarma konusunda önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Virtual MuseTech, yalnızca daha ilgi çekici bir deneyim yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda eğitim ve daha interaktif içerik geliştirme için yeni fırsatlar da sunarak müzelerin küreselleşme bağlamında herkes için ilgili birer turizm ve öğrenim merkezi olarak kalmasını sağlamaktadır.

Turist rehberlerinin, anlatımlarını zenginleştirerek turistlerin kültürel değerleri daha iyi anlamalarını ve deneyimlerinden daha fazla memnuniyet duymalarını sağlamak için artırılmış gerçeklik (AG) uygulamalarının daha yaygın bir şekilde kullanılmasına yönelik önerilerde bulunulmaktadır. Bu uygulamaların etkin bir şekilde kullanılabilmesi için, özellikle teknolojiye daha az ilgi duyan kişilerin de teknik sorunlar yaşamamaları adına gerekli bilgi ve rehberlik sunulmalıdır. Ayrıca, içeriklerin ziyaretçilerin ilgisini çekecek şekilde düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. Artırılmış gerçeklik, müzecilik alanında oldukça çeşitli kullanım olanakları sunmakta ve ziyaretçilere benzersiz bir deneyim yaşatma potansiyeline sahiptir. Lyahya ve McLean (2022) çalışmasında AG'lik ziyaretçilerin bir turizm destinasyonuna yönelik önceden sahip oldukları tutumları geliştirmede olumlu bir rol oynadığını gösterir. Örneğin, Şuhut Atatürk Evi Müzesi'nde hayata geçirilen artırılmış gerçeklik destekli karargâh uygulamaları, turist rehberleri tarafından oldukça faydalı bulunmuş ve bu teknolojinin

diğer müzelerde de uygulanması gerektiği yönünde olumlu görüşler ortaya koymuştur. Şalk ve Köroğlu'nun (2020) yılındaki araştırmasında, turist rehberlerinden 5'inin bu uygulamaları (AG) daha önce kullandığı, diğer 17 katılımcının ise bu uygulamaları daha önce deneyimlemediği belirlenmiştir. Bu bulgular, artırılmış gerçeklik teknolojisinin müze deneyimlerini geliştirme ve kültürel mirası ziyaretçilere daha etkili bir şekilde aktarma konusunda önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Gelecekteki araştırmalarda, müze ve kültürel miras alanlarında artırılmış gerçeklik gibi teknolojik uygulamaların kullanımına yönelik yeterli düzeyde araştırma ve geliştirme yapılmasının, Türkiye'deki müzeler ve ören yerleri gibi kültürel alanlarda, artırılmış gerçeklik uygulamalarının geliştirilebileceği bölgeler ve yerler tespit edilip, bu alanlar üzerinde projeler hayata geçirilebilir. Mevcut araştırmanın konusuyla bağlantılı olarak alınyazının genişletilmesi amacıyla, gelecek araştırmalar turist rehberlerinin artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik farkındalıklarını anlamaya yönelik, farklı destinasyonlar ve örneklemler üzerinden bir çalışma yürütebilir. Turist rehberliği alanında teknolojinin entegrasyonuna yönelik daha fazla nitelikli ve nicelikli araştırma yapılması önemlidir. Bu alandaki çalışmalar, turistlerin deneyimlerini iyileştirmekle kalmayıp, aynı zamanda rehberlik hizmetlerinin dijitalleştirilmesine katkı sağlayabilir. Müze tasarımının estetik ve işlevsellik açısından modern müzecilik standartlarına uygun hale getirilmesiyle birlikte, ziyaretçilere artırılmış gerçeklik deneyimi sunan rehberli turlar, tematik sergiler ve çocuklara yönelik etkileşimli programlar aracılığıyla deneyim sürekli olarak geliştirilebilir. Ayrıca, AG destekli eğitim ve kültür programları ile toplumsal farkındalık yaratmaya yönelik etkili çalışmalar gerçekleştirilebilir. Rehberlerin AG teknolojilerinin kullanımına yönelik farkındalıklarının artırılması ve bunların turizmdeki yerinin nasıl geliştirilebileceği üzerine çalışmalar yapılabilir. Bu bağlamda, mobil uygulamalar, giyilebilir teknolojiler ve artırılmış gerçeklik araçlarının bir arada kullanımı teşvik edilerek literatür daha geniş bir perspektiften ele alınabilir. Bu tür araştırmalar, sadece akademik bilgi birikimini artırmakla kalmaz, aynı zamanda sektörde pratik uygulamaların geliştirilmesine de olanak tanır.

KAYNAKÇA

Abdullah, F., Kassim, M. H. B. ve Sanusi, A. N. Z. (2017). Go Virtual: Exploring Augmented Reality Application in Representation of Steel Architectural Construction for The Enhancement of Architecture Education, *Advanced Science Letters*, 23 (2): 804-808.

Akkuş, G. ve Akkuş Ç. (2018). Tarihi Turistik Alanlarda Kullanılan Mobil Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Değerlendirilmesi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6 (1), 83-104.

Altınpulluk, H. (2017). Current Trends in Augmented Reality and Forecasts about The Future. *Proceedings of ICERI2017 Conference 16th–18th November 2017*, Seville, Spain

Amalia, F., Savitri, M. A. ve Wibowo, A. (2024). Leveraging AI and İnterior Design to Enhance User Engagement And Promote Sustainable Cultural Preservation İn The Virtual Museum of Lasem. *2024 10th International Conference on Information Technology*, IEEE.

Andersen, D., Popescu, V., Cabrera, M. E., Shanghavi, A., Gomez, G., Marley, S., Mullis, B. ve Wachs, J. P. (2016). Medical Telementoring Using an Augmented Reality Transparent Display, *Surgery*, 159 (6): 1646–1653.

Anstey, T. (2016). National Museum of Singapore Unveils 170m-Long Digital İnteractive Forest, **https://www.spabusiness.com,** Erişim Tarihi: 20.07.2024

Atagök, T. (1999). *Yeniden Müzeciliği Düşünmek.* İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları.

Aytekin, H. ve Koçak, N. (2020). Augmented Reality Aplications in Museums: The Case of Sakıp Sabancı Museum, *Dokuz Eylül University Journal of the Faculty of Business*, 21(2): 255–274.

Bachiller, C., Monzo, J. M. ve Rey, B. (2023). Augmented and Virtual Reality to Enhance the Didactical Experience of Technological Heritage Museums, *Applied Sciences*, 13(6), 3539.

Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S. ve Gain, J. (2018). A survey of augmented, virtual, and mixed reality for cultural heritage, *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 11(2): 1-36.

Braun, V. ve Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology, *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

Capuano, N., Gaeta, A., Guarino, G., Miranda, S. ve Tomasiello, S. (2016). Enhancing Augmented Reality with Cognitive and Knowledge Perspectives: A Case Study in Museum Exhibitions, *Behaviour & Information Technology*, 35 (11): 968-979.

Chen, B., Wen, R., Tan, S. ve Li, Y. (2025). Exploring User Preferences for Museum Guides: The Role of Chatbots in Shaping Interactive Experiences. In, *Proceedings of the Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (ss. 1-8).

Chen, Y. ve Yu, D. (2024). Augmented Reality and Interactive Experience Design of the Emperor Qianlong's San Xi Hall in the Palace Museum. In: Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S., Salvendy, G. (Editörler) *HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science,* Cilt- 2119. Springer, Cham.

Cheng, K. H. ve Tsai, C. C. (2014). *Children and Parents' Reading of an Augmented Reality Picture Book: Analyses of Behavioral Patterns and Cognitive Attainment, Computers & Education*, 72:302-312.

Choi, H. S. (2014). The Conjugation Method of Augmented Reality in Museum Exhibition, *International Journal of Smart Home,* 8(1): 217-228.

Chung, N., Lee, H., Kim, J. Y. ve Koo, C. (2018). The Role of Augmented Reality for Experience-İnfluenced Environments: The Case of Cultural Heritage Tourism in Korea, *Journal of Travel Research*, 57(5): 627-643.

Coates, C. (2020). Museums Bring History and Culture to Life With AR Technology. *https://blooloop.com/museum/in-depth/museum-ar/,* Erişim Tarihi: 12.08.20224

Coovert, M. D., Lee, T., Shindev, I. ve Sun, Y. (2014). Spatial Augmented Reality as A Method for A Mobile Robot to Communicate İntended Movement, *Computers in Human Behavior,* 34: 241-248.

Creswell, J.W. (2018). *Nitel Araştırma Yöntemleri.* Bütün, M. ve Demir, S. B. (Çev.). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Cufuna, D. S. A., Rangel-de Lazaro, G. ve Duart, J. M. (2025). Learning in Informal Educational Spaces: Augmented Reality and Merge Edu in Natural Science Museums. In M. Cohen (Editör), *Augmented Reality. Situated Spatial Synergy.* IntechOpen.

Çetinkaya, Ç. (2025). The Effect of Perceived Usefulness of Augmented Reality Applications on The Enjoyment of The Museum Visitor Experience: A Serial Mediation Analysis, **Journal of Tourism & Gastronomy Studies,** 13(2), 2072–2090.

Darmawan, R. (2011). Web 2.0 And İdiosyncrasy of Cultural Heritage: A Perspective From Indonesia. İçinde; Styliaras, G., Koukopoulos, D. ve Lazarinis, F. (Editörler). *Handbook of Research on Technologies and Cultural Heritage: Applications and Environments,* (ss. 481-494). IGI Global

Dieck, M. T. ve Jung, T. (2017). Value of Augmented Reality at Cultural Heritage Sites: A Stakeholder Approach, Journal of Destination Marketing and Management, 6(2), 110-117

Fenu, C. ve Pittarello, F. (2018). Svevo Tour: The Design and The Experimentation of an Augmented Reality Application for Engaging Visitors of A Literary Museum, *International Journal of Human-Computer Studies,* 114: 20-35.

Fonseca, D., Martí, N., Redondo, E., Navarro, I. ve Sánchez, A. (2014). Relationship Between Student Profile, Tool Use, Participation, and Academic Performance with The Use of Augmented Reality Technology for Visualized Architecture Models, *Computers in Human Behavior,* 31, 434-445.

Fu, Z. (2024). AI-Enabled Augmented Reality Exhibition Guide Systems and Their Acceptance İn Chinese Muştumsa (Master of Business Studies). Massey University *https://mro.massey.ac.nz/bitstreams/bf482cc4-fe44-49af-ab36-d3f7c879ae52/download*

Garzon J., Pavon, J. ve Baldiris, S. (2019). Systematic Review and Meta-Analysis of Augmented Reality in Educational Settings, *Virtual Reality,* 23(4): 447–459.

Gavish, N., Gutiérrez, T., Webel, S., Rodríguez, J., Peveri, M., Bockholt, U. ve Tecchia, F. (2015). Evaluating Virtual Reality and Augmented Reality Training for İndustrial Maintenance and Assembly Tasks, I*nteractive Learning Environment*s, 23(6): 778-798.

Gong, Z., Wang, R. ve Xia, G. (2022). Augmented Reality (AR) As A Tool for Engaging Museum Experience: A Case Study on Chinese Art Pieces, *Digital,* 2(1): 33-45.

Greenwood, C. ve Quinn, M. (2017). Digital Amnesia and The Future Tourist, *Journal of Tourism Futures,* 3(1): 73-76.

Guttentag, D.A. ve Smith, S.L. (2017). Assessing Airbnb as A Disruptive İnnovation Relative to Hotels:Substitution and Comparative Performance Expectations, *International Journal of Hospitality Management,* 64: 1-10.

Güracar, L. ve Merson, M. (2024). Creating an Inclusive Experience: Accessibility for Blind and Deaf Visitors at Science Museums. *https://informalscience.org/creating-an-inclusive-experience-accessibility-for-blind-and-deaf-visitors-at-science-museums/* Erişim tarihi: 20.10.2024

Güzel, T. ve Sucaklı, G. (2020), Müze Turizminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Uygulamaları; Dünya ve Türkiye Örnekleri, *Journal of Tourism Research Institute,* 1 (2): 71- 82

Han, D., Jung, T. ve Gibson, A. (2014). Dublin AR: Implementing Augmented Reality (AR) in Tourism, *Information and Communication Technologies in Tourism,* Conference paper: 511-523.

Hsieh, T. J., Su, Y. H. ve Lin, L. S. (2025). Augmented Reality Art Museum Mobile Guide for Enhancing User Experience, In *IEEE Computer Graphics and Applications,* 45(1): 12-27,

Hung, P. T. ve Lee, B. (2024). Exploring the Next Phase of Situated and Interactive Docents for XR Exhibitions: From the Perspective of Knowledge Delivery, *International Journal of Human–Computer Interaction*, 41 (4): 1–20.

Hunsucker, A. J., Baumgartner, E. ve McClinton, K. (2018). Evaluating, AR-Based Museum Experience. *https://interactions.acm.org/archive/view/july-august-2018/evaluating-an-ar-based-museum-experience,* Erişim Tarihi: 2.09.2024.

Hurdle, J. (2017). Arming China's Terracotta Warriors with Your Phone. *https://www.nytimes.com/2017/09/29/science/china-terracotta-warriors-augmented-reality.html,* Erişim Tarihi: 2.09.2024

Ioannidis, Y., Olivier, B. ve Dimitrios P. (2014). Tell Me A Story: Augmented Reality Technology in Museums. *https://www.theguardian.com/culture-professionals-network/culture-professionalsblog/2014/apr/04/story-augmented-reality-technology-museums,* Erişim Tarihi: 09.08.2024

Kaixing, W., Ki-Hong, K. ve Yin, L. (2024). Museum Virtual Humans: The Intersection of Culture and The Sustai-

nable Development Goals, *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 5(1): 1-16.

Karagouni, G. (2018). Production Technologies and Low-Technology Knowledge-İntensive Venturing, *EuroMed Journal of Business,* 13(1):75-85.

Kaur, N. ve Rai, M. (2024). Role of Digital Technology And Education for Transformation of Cultural Heritage, *In Digital Cultural Heritage* (pp. 143–158). CRC Press.

Kounavis, C. D., Kasimati, A. E. ve Zamani, E. D. (2012). Enhancing The Tourism Experience Through Mobile Augmented Reality: Challenges and Prospects, *International Journal of Engineering Business Management,* 4(10):1-6

Keerthana, S., Pavithra, G., Jothikumar, K., K. V, S. ve Kirthykaa, K. S. (2024). Augmented Reality Based on the Design and Development of an Interactive Virtual Museum. *2024 First International Conference on Data, Computation and Communication (ICDCC),* Sehore, India.

Khan, R. U., Oon, Y. B., Madihie, A. B., Barawi, M. H. B., Hutasuhut, I. J., Ranudinata, H. N. ve Kristanto, D. D. (2025). From Static Displays to Interactive AR: Evaluating the Effectiveness of an AR App for Gen Z and Alpha in Museum Pusaka, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 103(10): 4069-4079.

Komarac, T. ve Matečić, I. (2025). Innovative Tourism: Augmented Reality and Virtual Reality Technologies. In: Santos, J.D., Barbosa Sousa, B., Botelho Pires, P. (Editörler) *Leveraging Digital Marketing for Tourism. Tourism on the Verge.* Springer, Cham.

Kraemer, H. ve Kanter, N. (2014). Use And Re-Use of Data How Collection Management Systems, Transmedia and Augmented Reality Impact The Future Of Museum 2014, *International Conference on Virtual Systems & Multimedia (VSMM), 214–216, IEEE*, Dublin, Ireland, 2014

Kristanto, D. D., Kalbuadi, G. A., Septarina, S. W. ve Zakaria, R. (2025). Enhancing Art Exhibition Experiences Through Augmented Reality: A Case Study of the Annual Dekalcer Exhibition at UPJ. Proceedings of the 3rd Jakarta International Conference on Multidisciplinary Studies towards Creative Industries, *JICOMS 2024, 11-12 November 2024,* Jakarta, Indonesia

Kwon, H., Choi, Y., Zhao, X., Hua, M., Wang, W., Garaj, V.ve Lam, B. (2023). Understanding Audiences for İmmersive and İnteractive Museum and Gallery Experiences and Cultural Exchanges. *Proceedings of the Design Society*, 3: 3691-3700

Liamputtong, P. (2013). *Qualitative Research Methods* Dördüncü baskı). South Melbourne: Oxford University Press.

Liao, T. (2018). Mobile Versus Headworn Augmented Reality: How Visions of The Future Shape, Contest, and Stabilize an Emerging Technology, *New Media & Society*, 20(2): 796–814,

Liao, Y. ve Jin, G. (2025). Design, Technology, and Applications of Gamified Exhibitions: A Review. In: Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S., Salvendy, G. (eds) HCI International 2025 Posters. HCII 2025. *Communications in Computer and Information Science*, vol 2529: (ss. 106–116), Springer, Cham.

Little, C., Bec, A., Moyle, B. D. ve Patterson, D. (2020). Innovative Methods for Heritage Tourism Experiences: Creating Windows İnto The Past, *Journal of Heritage Tourism,* 15(1): 1-13.

Liu, Y., Feller, M. ve Spierling, U. (2025). Design patterns for playful augmented reality: enhancing cultural heritage engagement with game mechanics. İçinde; *DIS '25: Proceedings of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference* (ss. 3341–3354).

Lopez, K. A. ve Willis, D. G. (2004). Descriptiveversus Interpretive Phenomenology: Their Contributions to Nursing Knowledge, *Qualitative Health Research,* 14(5):726-735

Lu, W., Wang, M. ve Chen, H. (2020), Research on İntangible Cultural Heritage Protection Based on Augmented Reality Technology. *In Journal of Physics: Conference Series,* 1574(1), pp. 012026: IOP Publishing.

Luo, J. M. ve Ye, B. H. (2020). Role of generativity on tourists' experience expectation, motivation and visit intention in museums, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43: 120-126.

Lyahya, M. ve McLean, G. (2022). Examining Tourism Consumers' Attitudes and The Role of Sensory İnformation İn Virtual Reality Experiences of A Tourist Destination, *Journal of Travel Research,* 61(7): 1666–1681

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning.* Cambridge: Cambridge University Press.

McCabe, S. M., Sharples, M. and Foster, C. (2012). Stakeholder Engagement in The Design of Scenarios of Technology-Enhanced Tourism Services, *Tourism Management Perspectives*, 4: 36-44.

McCabe, S. M., Sharples, M. ve Foster, C. (2012). Stakeholder Engagement in The Design of Scenarios of Technology-Enhanced Tourism Services, *Tourism Management Perspectives*, 4: 36-44.

Moro, S., Rita, P., Ramos, P. ve Esmerado, J. (2019). Analysing Recent Augmented and Virtual Reality Developments İn Tourism, *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 571 – 586

Muşkara, Ü. (2017). Yeni Medyanın Kültürel Miras Konulu Uygulamaları, *Erdem İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi,* 73: 89-110.

Nabilah, S., Sumitra, N. R. ve Rohimah, I. (2024). Technological Revolution: Implementation of Technology Museum In Creating Interactive Tourism By Era Society 5.0. *Pesona Pariwisata,* 3(1): 26-32

Neuburger, L. ve Egger, R. (2018). Augmented Reality: Providing a Different Dimension for Museum Visitors, Progress in IS, in: Jung, T., ve Tom Dieck, M. C (Editörler.), *Augmented Reality and Virtual Reality,* 65-77, Springer.

Ni, S. ve Livingstone, D. (2025). AR and Gamification in Museum Apps: Current challenges and opportunities. *1th International Conference of the Immersive Learning Research Network.*

Özgül, Ç.ve Fethiye, E. (2021). Gamification Practices in Museums, *Journal of Tourismology,* 7(2): 265–276.

Panigrahy, A. ve Verma, A. (2025). Tourist experiences: a systematic literature review of computer vision tech-

nologies in smart destination visits, *Journal of Tourism Futures.* 11(2), pp. 187-202.

Partala, T., Kosonen, M., Riissanen, H., Laurila, N., Korhonen, J., & Leskinen, O.-P. (2024). Enhancing a historical museum exhibition using a lifelike augmented reality character: Presence and user experience. In *Proceedings of the International Conference on Advanced Visual Interfaces 2024 (AVI 2024)* (5 pp.). ACM. https://doi.org/10.1145/3656650.365669.

Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research.* New York: John Wiley & Sons, Ltd.

Plettenberg, B. ve Völling, A. (2020). Virtual Guides in Cultural İnstitutions: An Empirical Study on User Perception and Acceptance. In P*roceedings of the 26th International Conference on Human-Computer Interaction (HCII 2020)* (ss. 523-535). Springer.

Rana, A. (2024). Enhancing Museum Experiences and Wayfinding. *(Doktora Tezi)*. New York: New York University.

Rancati, E., Scuotto, V., Codignola, F., & Gordini, N. (2016). Augmented Reality for Enhancing the Customer Experience in Museums: An Exploratory Analysis. Retrieved May, 2025, from 18. Toulon-Verona International Conference web site: *https://sites.les.univr.it/eisic/index.php/conference-proceedings-2/.*

Ribeiro, M., Santos, J., Lobo, J., Araújo, S., Magalhães, L. ve Adão, T. (2024). VR, AR, Gamification and AI Towards The Next Generation of Systems Supporting Cultural Heritage: Addressing Challenges of A Museum Context. In Web3D '24: *Proceedings of the 29th International ACM Conference on 3D Web Technology* (9): 1–10).

Rodríguez-Pardo, C., Hernandez, S., Patricio, M. Á., Berlanga, A. ve Molina, J. M. (2015). An Augmented Reality Application for Learning Anatomy. In Bioinspired Computation in Artificial Systems: International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, IWINAC 2015, Elche, Spain, June 1-5, 2015, *Proceedings, Part II 6 (359-368).* Springer International Publishin.

Serravalle, F., Ferraris, A., Vrontis, D., Thrassou, A. ve Christofi, M. (2019). Augmented Reality in The Tourism İndustry: A Multi-Stakeholder Analysis of Museums, *Tourism Management Perspectives,* 32 (3): 1-11.

Shahab, H., Mohtar, M., Ghazali, E. M., Rauschnabel, P. ve Geipel, A. (2022). Virtual reality in museums: Does it promote visitor enjoyment and learning? *International Journal of Human–Computer Interaction*, 39(4): 3586- 3603.

Shen, J., Yin, M., Wang, W., Hua, M., Choi, Y., Garaj, V. ve Hyejin, K. (2024). Dwells in Museum: The Restorative Potential of Augmented Reality, *Telematics and Informatics Reports,* 14.

Shi, Y., Ghafar, M. A. ve Yahaya, M. F. (2024). Augmented Reality for Interactive Experiences in Museums: A Review, *Idealogy Journal,* 9(2): 104–116.

Spadoni, E., Giussani, R., Carulli, M., Dozio, N., Ferrise, F. ve Bordegoni, M. (2024). A Personalized Expert Guide for the Hybrid Museums of the Future. In: Carfagni, M., Furferi, R., Di Stefano, P., Governi, L., Gherardini, F. (Editörler) *Design Tools and Methods in Industrial Engineering III. ADM 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering.* Springer, Cham.

Srinivasan, R., Boast, R., Furner, J. ve Becvar, K. M. (2009). Digital Museums and Diverse Cultural Knowledges: Moving Past The Traditional Catalog, *The Information Society,* 25(4): 265-278.

Şalk, S. ve Köroğlu, Ö. (2020). Turist Rehberlerinin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Yönelik Algılarının Belirlenmesi, *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi,* 15(58):313-328.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Tom Dieck, M. C. ve Jung, T. (2017). Value of Augmented Reality at Cultural Heritage Sites: A Stakeholder Approach, *Journal of Destination Marketing & Management,* 6:110–117.

Tussyadiah, I. P., Wang, D., Jung, T. H. ve Tom Dieck, M. C. (2018). Virtual Reality, Presence, and Attitude Change: Empirical Evidence From Tourism, *Tourism Management,* 66: 140-154

Türkiye Kültür Portalı, (2024). *https://www.kulturportali.gov.tr/portal/arama/%C5%9şuhut,* Erişim tarihi: 20.10.2024.

Unal, M., Unal, F. Z., Bostanci, E. ve Guzel, M.S. (2021). Augmented Reality and New Opportunities for Cultural Heritage. In: Geroimenko, V. (Editörler) *Augmented Reality İn Tourism, Museums and Heritage. Springer Series on Cultural Computing.* Springer, Cham.

Vrontis, D., Thrassou, A. ve Amirkhanpour, M. (2017). B2C Smart Retailing: A Consumer-Focused Valuebased Analysis Of İnteractions and Synergies, *Technological Forecasting and Social Change,* 124: 271- 282.

Wang, C. ve Zhu, Y. (2022). A Survey of Museum Applied Research Based on Mobile Augmented Reality, *Computational İntelligence and Neuroscience,* (10): 1-22.

Wang, Z., Yuan, L. P., Wang, L. ve Jiang, B. (2024). Virtuwander: Enhancing Multi-Modal İnteraction for Virtual Tour Guidance Through Large Language Models. *ACM IUI 2024.(CHI '24: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems)*

Wu, C. H., Lin, Y. F., Peng, K. L.ve Liu, C. H. (2023). Augmented Reality Marketing to Enhance Museum Visit İntentions, *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(4): 658-674.

Yibing, Z. ve Caiwen, L. (2017). Modern Technology Helps Reveal Sw China's Ancient Civilization. *http://english.scio.gov.cn/2017-05/18/content_40841361.htm*, Erişim Tarihi: 14.08.2024

Yuen, S. C. Y., Yaoyuneyong, G. ve Johnson, E. (2011). Augmented Reality: An Overview And Five Directions for AR in Education, *Journal of Educational Technology Development and Exchange,* 4 (1):119-140.

Banu ZENCİR

Mersin Üniversitesi Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü'nden mezun oldu (2011). Yüksek lisans derecesini Mersin Üniversitesi'nden Turizm İşletmeciliği dalından (2013), doktora derecesini de Anadolu Üniversitesi'nden Turizm İşletmeciliği dalından aldı (2021). Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde çalışmaya başladı (2017). Halen Afyon Kocatepe Üniversitesi Şuhut Meslek Yüksekokulu'nda görev yapmaktadır. Temel çalışma alanı turizm reklamcılık ve pazarlamasıdır.

Mehmet Akif AĞTAŞ

Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü'nden mezun oldu (2009). Yüksek lisans derecesini Dumlupınar Üniversitesi'nden Grafik Tasarım dalından aldı (2012). Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde çalışmaya başladı (2012) Kütahya Porselen'de Grafik Tasarımcı ve Sanat Yönetmeni olarak görev yaptı (2009-2012). Halen Afyon Kocatepe Üniversitesi Şuhut Meslek Yüksekokulu'nda görev yapmaktadır. Temel çalışma alanları Reklamcılık, Grafik Tasarım, Görsel İletişim'dir.