



JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (JSHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

Received/Makale Geliş 02.12.2021
Published /Yayınlanma 31.12.2021
Article Type/Makale Türü Research Article

Citation/Alıntı: Yıldız, E. (2021). Turizm Sektöründe Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik ile İlgili Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(78), 3310-3321.
<http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2834>



Öğr. Gör. Dr. Erşan YILDIZ

<https://orcid.org/0000-0001-9761-3185>

Erciyes Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği, Kayseri / TÜRKİYE

Issue/Sayı: 78

Volume/Cilt: 8

jshsr.org

ISSN: 2459-1149

TURİZM SEKTÖRÜNDE ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK VE SANAL GERÇEKLİK İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON AUGMENTED REALITY AND VIRTUAL REALITY IN THE TOURISM SECTOR

ÖZET

Endüstri 4.0'ın temel unsurlarından olan Artırılmış Gerçeklik (AG) ve Sanal Gerçeklik (SG) uygulamaları turizm sektöründe turizm 4.0 kapsamında ön plana çıkmaya başlamıştır. AG ve SG uygulamalarının turizmin birçok alanında kullanılmaya başladığı görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı; AG ve SG ile ilgili turizm sektöründe ulusal çapta yapılan bilimsel çalışmaların Bibliyometrik açıdan analiz edilmesidir. Araştırmanın amacı kapsamında; ulusal anlamda literatür taraması yapılmıştır. Taramalar sonucunda; elde edilen tez, bildiri, kitap ve makale türü bilimsel çalışmalar değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonunda; Türkiye'de turizm sektöründe AG ve SG kavramları ile ilgili yayınlanmış tez, bildiri, kitap ve makale gibi çalışmaların son 5 yılda yapıldığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaların Turizm 4.0 çerçevesinde; genel turizmin geneli ile ilişkilendirildiği gibi, turizm dallarıyla da ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların hem sayı olarak hem de konu çeşitliliği anlamında oldukça yetersiz olduğu görülmüştür. Turizm sektöründe AG ve SG konularında yapılan çalışmaların daha emekleme döneminde olduğu anlaşılmıştır. Ancak Turizm 4.0 ve Turizm 4.0'ın bir kavramı olan AG ve SG konusuyla ilgili çalışmaların artarak devam ettiği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik ve Bibliyometrik Analiz.

ABSTRACT

Augmented reality (AR) and virtual reality (VR) applications, which are the basic elements of Industry 4.0, have started to come to the fore within the scope of tourism 4.0 in the tourism sector. It is seen that AR and VR applications have started to be used in many areas of tourism. In this context, the aim of the study is; Bibliometric analysis of national scientific studies related to AR and VR in the tourism sector. Within the scope of the research; A national literature review was conducted. As a result of the scans; Scientific studies such as theses, papers, books, and articles were evaluated. At the end of the research; It has been determined that studies such as theses, papers, books, and articles published on the concepts of AR and VR in the tourism sector in Turkey have been made in the last 5 years. Within the framework of Tourism 4.0 of the studies; It has been determined that it is associated with general tourism as well as with the branches of tourism. It has been observed that the studies carried out are quite insufficient in terms of both number and subject diversity. It has been understood that studies on AR and VR in the tourism sector are still in their infancy. However, it is anticipated that studies on AR and VR, which are a concept of Tourism 4.0 and Tourism 4.0, will increasingly continue.

Keywords: Tourism, Augmented Reality, Virtual Reality, and Bibliometric Analysis.

1. GİRİŞ

Çalışmanın temel konusunu oluşturan turizm sektöründe Artırılmış Gerçeklik (AG) ve Sanal Gerçeklik (SG) uygulamaları, Endüstri 4.0'ın temel unsurlarından birisidir. Endüstri 4.0'ın Turizm 4.0'a uyarlanmasıyla birlikte bu kavramlar Turizm 4.0'ın bir parçası haline gelmiştir. Endüstri 4.0 sanayi devrimlerinin dördüncüsüdür. Endüstri 4.0 kavramı ilk kez, 2011 yılında Almanya'nın Hannover Fuarı'nda ifade edilmiş ve 2013 yılına gelindiğinde bu kavramın imalat sektöründe devrim yaratacak bir Alman stratejik girişimi olduğu da ilan edilmiştir (Xu, Xu ve Li, 2018).

Aksoy (2017) tarafından yapılan araştırmada, Endüstri 4.0: "Yapay zeka, 3D (üç boyutlu) yazıcılar, robotik ve biyo, nano ve uzay teknolojisi alanlarında yaşanan gelişmeler ile birlikte belirli bir ekonomik değere sahip canlı-cansız her nesnenin internet bağlantılarıyla diğer nesnelere iletişime ve etkileşime geçebileceği akıllı üretim dönemi" olarak tanımlanmaktadır. Özdoğan, (2017); Karaman ve Sayın, (2019); Hermann, Pentek ve Otto, (2016) çalışmalarında; Endüstri 4.0'ı destekleyen önemli teknolojiler arasında iş birliği robotlar, akıllı fabrikalar, artırılmış ve sanal gerçeklik, endüstriyel robotlar, nesnelerin interneti, siber fiziksel sistemler, yapay zekâ sensörleri, 3D yazıcılar, büyük veri, bulut bilişim, giyilebilir teknolojiler, öğrenen robotlar, akıllı sinyalizasyon, kuantum bilişim ve nano teknolojilerin yer aldığı ifade etmiştir (akt. Yapıcı ve Yıldırım, 2021).

Endüstri 4.0, ilk dönemlerde sanayi odaklı ortaya çıkmış olmasına rağmen, günümüzde birçok sektöre uyarlanmaya başlanmıştır. Endüstri 4.0'ın hızla uyarlandığı alanlardan birisi de turizm sektörüdür. Günümüzde ortaya çıkmaya başlayan ve gelecekte de yaşanması kaçınılmaz olan teknolojik değişiklikler, turizm sektörünü de dijital dönüşüme yönlendirmiştir (Yıldız & Davutoğlu, 2020). İlk defa 2011 yılında ifade edilen Endüstri 4.0'ın en çok etkilediği sektörlerden birisi de turizm endüstrisidir (Yapıcı ve Yıldırım, 2021).

Endüstri 4.0'ın turizm sektörüne girmesiyle, Turizm 4.0 kavramının ön plana çıktığı ve bu konuyla ilgili bilimsel çalışmaların yapıldığı görülmektedir. İlk yapılan şeylerden bir tanesi de Turizm 4.0'ın tanımlanmasıdır. Turizm 4.0 (turizmde dijital dönüşüm); yapay zekâ, nesnelerin interneti, destinasyon yönetim sistemleri, merkezi rezervasyon sistemleri, müşteri ilişkileri yönetimi, dijital telefon şebekeleri, akıllı otel yönetim sistemleri, hem turist hem de turizm personelinin hayatını kolaylaştıran akıllı bilet (kart) sistemi, akıllı tur rehber sistemi, akıllı seyahat acentesi sistemi, turistlerin gidecekleri destinasyon merkezini önceden görmelerini sağlayan sanal gerçeklik, son dakika oda rezervasyonu ve giriş işlemi yaptırılabilmesine olanak tanıyan mobil uygulamalar dönemi (Poon, 1993; Kaya, 2009; Şanlıöz vd., 2013) olarak tanımlanabilir (Atar, 2020).

Turizm 4.0'la ilgili yapılan çalışmalardan bir diğeri de turizmde ve turizmin alanlarında Turizm 4.0'ın unsurlarıyla ilgili yapılan uygulamalar ve araştırmalar üzerine yapılan çalışmalardır. Bu bağlamda, araştırmanın konusu da olan AG ve SG ile ilgili uygulamalar ve çalışmaların turizm sektöründe artarak devam ettiği gözlemlenmektedir. Bireysel anlamda; AG ve SG teknolojisinin özellikle sanal ortamda gerçeklik hissi verme, farklı deneyimler oluşturma, bilgi sağlama ve kolaylık sağlama, genel anlamda ise turizmin içerisindeki işletmeler, turistler, müze, destinasyon vb. tüm kesimlere yararları bulunmaktadır (Demirezen, 2019). Bu nedenle, diğer sektörlerde olduğu gibi, AG ve SG teknolojisi turizmin konaklama, yeme-içme, eğlence, müzeler, tanıtım ve pazarlama gibi birçok alanında kullanılmaya başlanmıştır.

Bu bağlamda çalışmada, AG ve SG ile ilgili turizm sektöründe ulusal çapta yapılan bilimsel çalışmaların Bibliyometrik açıdan analiz edilmesi amaçlanmıştır. Konu ile ilgili, yayınlanan tezler, bildirimler, kitaplar ve makaleler incelenmiştir. Araştırmanın ilk kısmında konuya genel bir giriş yapılmakta ve alan yazında ise kavramlar ve bu kavramlarla ilgili yapılan çalışmaların bazıları özetlenmektedir. Daha sonra araştırmanın yöntemi ve elde edilen verilerin analizlerine bulgular kısmında yer verilmektedir. Son olarak, sonuç ve öneriler ifade edilmektedir.

2. ALANYAZIN

Endüstri 4.0'ın Turizm 4.0'a uyarlanmasından sonra turizm sektörü üzerinde önemli etkileri olmaya başlamıştır. Üç boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları ile, turistler ören yeri, müze, otel işletmesi vb. yerleri ziyaret edebilmekte, turizm işletmeleri tanıtımlarını artırılmış gerçeklik ve hologram sayesinde yapılabilmekte ve turistler ürünü satın almadan önce deneyimleme imkanı bulabilmektedir (Yapıcı ve Yıldırım, 2021).

Günel ve Arabacıoğlu (2019) tarafından yapılan çalışmada; Arttırılmış gerçeklik, “Sanal nesnelere gerçek dünya ile harmanlandığı, aynı zamanda gerçek ve sanal nesnelere birbirleri ile etkileşim içinde bulunduğu teknoloji” ve “Gerçek dünya nesnelere yerine dijital ortam ürünlerinin kullanıldığı gerçeklik ortamı” olarak tanımlanmaktadır (akt. Eryılmaz ve Aydın, 2020). AG, cihazların cisim tanıma özelliğinin kullanılması suretiyle sanal nesnelere gerçek görüntülerin üzerine bindirilmesidir (Özgüneş ve Bozok, 2017). Bal ve İtten (2017) tarafından yapılan çalışmada; sanal gerçeklik, “Kişinin üç ve çok boyutlu bilgisayar ortamına girdiğinde dışarıdaki dünya ile ilişkisinin koptuğu ortamlar” olarak tanımlanmaktadır. SG, kullanıcının teknolojik cihazlarla 3D oyunlara girmesi, sanal dünyaya bağlanması ve gerçek boyuttan ilişkisinin kesilmesi durumu, AG ise kullanıcının gerçek dünya ile bağı tam olarak kesmemesi, görüntülerin gerçek dünya nesnelere üzerine uygulanabilir olması ve gerçek ve dijital dünyanın eş zamanlı olarak algılanması olarak açıklanabilir (Bal ve İtten, 2017).

AG ve SG uygulamalarından faydalanabilmek için; internet erişiminin olması, AG’yi ve SG’yi tanımlayacak akıllı gözlük, akıllı telefon, tablet, akıllı eldiven gibi cihazların bulunması ve uygulamalardan birinin kullanılan cihazda yüklü olması gerekmektedir (Özgüneş ve Bozok, 2017). Türker (2007) çalışmasında, uçuş simülatörlerinin, sanal gerçeklik olayının ilk örneklerinden birisi olduğunu ifade etmiştir (akt. Arat ve Baltacıoğlu, 2016). Konaklama sektöründen AG teknolojileri kullanılarak yapılan bir uygulamada; City Hub oteli, misafirlerin akıllı telefonlarını kullanarak oda rengini istediği biçimde değiştirmesine olanak vermektedir (Özgüneş ve Bozok, 2017). Yovcheva ve Buhalis (2013) tarafından yapılan çalışmada; Holiday Inn otelinin ilk AG oteli olduğunu ve misafirlerin akıllı telefonları vasıtasıyla; Olimpiyat ve Paralimpik sporcularını resepsiyonda, salonda veya odalarında, sanki oradalmış gibi sanal olarak görme imkanını sağladığını ifade etmiştir (Demirezen, 2019). AG ve SG ile örneklerin birçoğunu turizmin birçok alanında (konaklama, yeme-içme, eğlence, seyahat, tarihi ve turistik alanlar vb.) görmek mümkündür. Turizm sektöründe AG ve SG ile ilgili; genel turizm, konaklama, mobil uygulamalar, müzeler ve tarihi yerler, rekreasyon, seyahat ve yiyecek ve içecek alanlarında çalışmaların olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan bazılarında aşağıda değinilmektedir.

Demirezen (2019) tarafından yapılan çalışmada; "AG ve SG teknolojisinin turizme sağladığı faydaları ve turizmde kullanımının önemini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Çalışmada literatür tarama tekniği kapsamında ikincil verilerle değerlendirme yapılmıştır. Sonuç olarak, AG ve SG teknolojisinin turizm sektörüne on yedi önemli fayda sağladığı tespit edilmiştir".

Yapıcı ve Yıldırım (2021), çalışmalarında; "Endüstri 4.0’ın turizm alanındaki kavramlarının tam olarak neyi ifade ettiği, söz konusu kavramlar kapsamında kullanılan teknolojilerin neler olduğu ve bu kavramlar arasındaki farklılıkların neler olduğu araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, bu kavramların birbirlerine benzer ve farklı yönlerinin olduğu tespit edilmiştir".

Kabadayı (2020), araştırmasında; "Otel işletmelerinde kullanılan AG ve SG uygulamalarını incelemektir. Sonuç olarak farklı otel işletmelerinde, AG ve SG ile ilgili çeşitli uygulamaların kullanıldığı belirlenmiştir. Bu uygulamalar ile otel işletmelerinin hizmet kalitesini artırmayı amaçladıkları sonucuna varılmıştır".

Dirican ve Mil (2017) tarafından sunulan bildiride; "Turizm ekonomisinde, sektöründe ve işletmeleri üzerinde oluşacak majör değişimlere sanal ve arttırılmış gerçeklik, çok boyutlu yazıcılar, robotlar ve otomasyon, hologram boyutundan bakılan bu bildiri ile Endüstri 4.0 kapsamında karşılaşılabilecek durumlara karşı zihinsel hazırlık altyapısı oluşturulmak istenmiştir. Mevcut kavramları yenileri ile kıyaslayan bu kuramsal çalışmanın gelecekteki teknolojik gerçekleştirmeler ışığında veri ve nicel analizlerle incelenmesi ile turizm işletmelerine, finansallarına ve turizm ekonomisine etkisi daha somut analiz edilebilecek ve bu çalışmanın bunlar için önemli bir ilk kaynak olacağı düşünülmektedir".

Solmaz (2020) tarafından yapılan tez çalışmasında; "Geleneksel yemeklerin korunmasına yönelik AG destekli bir mobil uygulama geliştirilerek Konya iline ait beş farklı geleneksel yemeğin dijital ortamda muhafaza edilmesi ve arşivlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda Konya’da geleneksel restoranlarda yemek yiyen tüketicilere söz konusu uygulama deneyimletilerek nasıl algılandığı da ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda araştırmaya katılan katılımcıların büyük çoğunluğunun uygulamayı beğendikleri ve uygulama içerisinde üç boyutlu görsellerin yer almasının şaşırtıcı, ilginç olduğu anlaşılmıştır. Katılımcılar mobil uygulamanın sadece Konya ilini değil diğer illeri de kapsayacak şekilde geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedir. Ayrıca yiyecek içecek işletmelerinde arttırılmış gerçekliğe sahip bir mobil uygulama ile karşılaşıldığında satın almayı olumlu yönde etkileyeceği ortaya

çıkarılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar neticesinde oluşturulan mobil uygulamanın yiyecek içecek sektöründe de kullanılabilir olduğu anlaşılmıştır".

3. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG ile ilgili yapılan çalışmaların yüksek lisans ve doktora tezleri ile literatürde yazılmış ve Google Akademik vb. yerlerde erişilen Türkçe çalışmaların Bibliyometrik açıdan incelenmesidir. Araştırmanın evrenini, 2021 yılının Aralık ayına kadar yayımlanan ve başlığında turizm sektöründe (konaklama, yiyecek-içecek, seyahat, müzeler, tarihi yerler vb.) AG ve SG kelime grubu bulunan makaleler, bildiriler, tezler ve kitaplar oluşturmaktadır.

Literatür taraması ile ilgili herhangi bir süre kısıtlılığı öngörülmemiştir. Araştırmada, çalışmanın yapıldığı 2021 Aralık ayına kadar Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı'nın (YÖK) Ulusal Tez Merkezi resmi internet sitesinde kayıtlı ve ulaşılabilir olan yüksek lisans ve doktora tezleri, Google Akademik vb. benzeri veri tabanlarında bulunan makaleler, bildiriler ve kitaplar taranmıştır. Literatür taraması sırasında "Turizmde Artırılmış Gerçeklik", "Turizmde Sanal Gerçeklik" ya da her ikisini de içeren ve konaklama, yiyecek-içecek, seyahat, müzeler, tarihi yerler vb. kelimelerine AG ve SG kelimeleri eklenmek suretiyle taramalar yapılmıştır.

Bu çerçevede; 2016-2021 yılları arasında yayınlanan 5 tez, 21 makale, 8 bildiri ve 2 kitap olmak üzere toplam 36 yayın değerlendirilmiştir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemi ve doküman-arşiv tarama tekniği kullanılmıştır. Bu çalışmada nitel bir araştırma tekniği olan Bibliyometri de kullanılmıştır. Bibliyometri: "Belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilmiş yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal olarak analizi" olarak tanımlanmaktadır (URL 1). Ayrıca Bibliyometri tekniği kapsamında, verilerin analiz edilmesinde ise betimsel analiz ve içerik analizi yöntemi birlikte kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG kavramı üzerine bugüne kadar çok sayıda olmayan; tez, bildiri, kitap ve makale şeklinde çeşitli yayınlar yapıldığı anlaşılmaktadır. Turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG kavramı üzerine ilk çalışmaların 2016 yılında yapılmaya başlandığı gözlenmektedir. Bu araştırma kapsamında; 5'i yüksek lisans/doktora tezi, 8'i bildiri, 2'si kitap ve 21'i makale olmak üzere toplam 36 çalışmaya ulaşılmış, bu araştırmalar tablolarda sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma Kapsamında Yapılan Lisansüstü Tezler

Yıl	Yazar	Tez Türü	Araştırma Başlığı	Analizler/ Veri Toplama Aracı	Araştırma Alanı
2017	Özlem TEKİN	DR	Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Destinasyon Pazarlamasında İncelenmesi: Seyahat Acenteleri İle İlgili Bir Araştırma	Betimsel araştırma yöntemi/ Anket	Seyahat Acenteleri
2017	Metehan ÜNAL	YL	Kültürel Miras Alanları İçin Uzaktan Artırılmış Gerçeklik Sistemi	Mobil cihazlar	Kültürel Miras
2019	İmran KAZAN	YL	Turizmde Artırılmış Gerçeklik Kullanımı	Regrasyon/ Anket	Turizm
2020	Nur Kulakoğlu DİLEK	DR	Turizm Sektöründe Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımına Ve Etkisine Yönelik Keşifsel Bir Araştırma	Karma (nitel ve nicel araştırma) yöntem/ Anket	Turizm
2020	Rıdvan SOLMAZ	YL	Geleneksel Konya Yemeklerinin Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Kullanılarak Korunması Ve Arşivlenmesine Yönelik Bir Mobil Uygulama Modeli Örneği	Artırılmış gerçeklik mobil uygulaması/ Nitel veri toplama araçlarından yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi	Gastronomi

Turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG konusunda hazırlanmış tezlerle ilgili bilgiler Tablo.1’de gösterilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan lisansüstü tezler; yayımlandığı yıl, yazarı, türü, araştırma başlığı, veri toplama yöntemleri, kullanılan analizler ve araştırma alanı bakımından incelenmiştir.

Yapılmış tezler incelendiğinde, 5 tane lisansüstü tez çalışmasının olduğu tespit edilmiştir. Bu tezlerden ikisinin doktora, üçünün ise yüksek lisans düzeyinde gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında, 2017 yılında 2, 2019 yılında 1 ve 2020 yılında 2 tane olmak üzere toplamda 5 adet gerçekleştirildiği görülmektedir. Yapılan bu tezlerin araştırma alanları incelendiğinde; iki tanesi turizm, seyahat acenteleri, kültürel miras ve gastronomi alanlarından da birer tane olmak üzere yapıldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Sunulan Bildiriler

Tarih	Yer	Yazar	Kongre vb. Adı	Araştırma Başlığı	Araştırma Alanı
3-5 Kasım, 2016	Ankara	Evren SERTALP	21.Türkiye’de İnternet Konferansı	Artırılmış Gerçeklik (AG) Uygulamalarının Turizm Alanında Kullanımı	Turizm
18-22 Ekim, 2017	Mardin	Cüneyt DİRİCAN, Burak MİL	18.Ulusal Turizm Kongresi	Endüstri 4.0 Teknolojileri Ve Turizm: Sanal/Artırılmış Gerçeklik, Hologram, Robotların Turizm Ekonomisine Ve İşletmelerineFinansal Katkısı	Turizm
28-30 Eylül, 2017	Mersin	Gülizar AKKUŞ, Çetin AKKUŞ	FUTOURISM	Artırılmış Gerçekliğin Akış Deneyimine Etkisi: Hatay Arkeoloji Müzesi Örneği	Müzeler ve Tarihi Alanlar
20-22 Eylül, 2018	Gümüşhane	Meryem AKOĞLAN KOZAK, Özlem ÖZKEROĞLU	II. Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Kongresi	Turizm ve Rekreasyon Kavramları: Sanal Bakış ile Değerlendirme	Rekreasyon
Aralık, 2019	Nevşehir	Duran CANKÜL, Batuhan SÖNMEZ	4.Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi	Mobil Artırılmış Gerçeklik ve Gastronomi Eğitiminde Kullanılabilirliği	Gastronomi
28-30 Eylül, 2019	Mersin	Evrin ÇELTEK, Seden DOĞAN	FUTOURISM	Google Play Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Turizm Pazarlaması Perspektifinden İncelenmesi	Turizm Pazarlaması
25-27 Nisan, 2019	Aksaray	Mehmet Akif GÜNEN, Murat Çağlar BAYDOĞAN, Erkan BESDOK	Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği 10. Teknik Sempozyumu	Kültürel Eserlerin Arttırılmış Gerçeklik İle Sunumu: Germir Panagia Rum Kilisesi	Müzeler ve Tarihi Alanlar
18-19 Eylül, 2021	Malatya	Kübra GÖYMEN, Sevcan YILDIZ	1.Uluslararası Arslantepe Bilimsel Araştırmalar Kongresi	Antik Kentlerde Dijitalleşme: Arslantepe Örneği	Müzeler ve Tarihi Alanlar

Turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG konusunda sunulmuş bildiriler ile ilgili bilgiler Tablo.2’de gösterilmiştir. Araştırma kapsamında sunulan bildiriler; tarih, yapıldığı yer, yazarı, kongre vb. adı, araştırma başlığı ve araştırma alanı bakımından incelenmiştir. Bildirilerin 2016-2021 yılları arasında çeşitli kongre vb. organizasyonlarda sunulduğu anlaşılmaktadır. Bu organizasyonlara; Mersin ilinin iki kez, Ankara, Mardin, Nevşehir, Aksaray, Malatya ve Gümüşhane illerinin de birer kez ev sahipliği yaptığı görülmektedir. Sunulan bildirilerin araştırma alanlarına bakıldığında; Müzeler ve tarihi alanlar kategorisinde 3, turizmde 2, gastronomide 1, turizm pazarlamasında 1 ve turizm ve rekreasyonda 1 olmak üzere toplamda 8 bildiri sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırma Kapsamında Yayınlanan Kitaplar

Yıl	Editör	Yayınevi Adı	KitapAdı	Araştırma Alanı
2019	Mete SEZGİN, Seda ÖZDEMİR AKGÜL, Ayşe ATAR	Detay Yayıncılık	TURİZM 4.0 Dijital Dönüşüm	Turizm
2019	Hülya KURGUN, Osman Avcı, KURGUN	Detay Yayıncılık	TURİZM 4.0 Kavramlar ve Uygulamalar	Turizm

Turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG konusunda yayınlanmış kitaplar ile ilgili bilgiler Tablo.3'de gösterilmiştir. Araştırma kapsamında yayınlanan kitaplar; yayınlandığı yıl, editör, yayınevi adı, kitap adı ve araştırma alanı bakımından incelenmiştir. Tablo incelendiğinde; araştırma alanı kapsamında sadece iki tane kitabın yayınlandığı, kitapların yayın yılının ikisinin de 2019 olduğu ve araştırma alanlarının da turizm olduğu anlaşılmaktadır. Kitaplar bölümler açısından değerlendirildiğinde;

"TURİZM 4.0 Dijital Dönüşüm" isimli kitapta, toplam 11 tane bölüm (Turizm Endüstrisinde Dijital Dönüşüm, Turizm Sektöründe Dijital Pazarlama, Gelecekte Eko Oteller Geleceğin Dijital Otelleri, Dijital Menü Planlaması, Dijital Dönüşüm ve Turizme Etkileri, Turizmde Dijital Dönüşümde Risk Unsurları, Turizm ve İnovasyon, Turizm 4.0 ve Yapay Zekâ Uygulamaları, Turizmde Yeni Bir Akım: Sanal Gerçeklik, Sosyal Medya ve Turizm 4.0, Turizm 4.0 ve CRM –Customer Relationship Management) vardır. Bu bölümlerin hepsi farklı yazarlar tarafından yazılmıştır. Yazılan bölümlerden birisi de SG ile ilgilidir.

"TURİZM 4.0 Kavramlar ve Uygulamalar" isimli kitapta, toplam 9 tane bölüm (Küresel Turizm Ekosistemi ve Turizm 4.0, Büyük Veri ve Karma Gerçeklik, Blockchain (Blok Zincir) ve Bitcoin, Nesnelerin İnterneti, Yapay Zekâ ve Turizm, Şehir Turizminde Raisa ve Otonom Şehirler, Kültürel Mirasın Dijitalleştirilmesi, Bulut Bilişim: Turizmde Gökyüzüne Doğru, Siber Fiziksel Sistemler, Akıllı Enerji Uygulamaları) vardır. Bu bölümlerin hepsi farklı yazarlar tarafından yazılmıştır. Yazılan bölümlerden birisi de karma gerçeklik ile ilgilidir.

Tablo 4. Araştırma Kapsamında Turizmin Geneli İçin Yayınlanan Makaleler

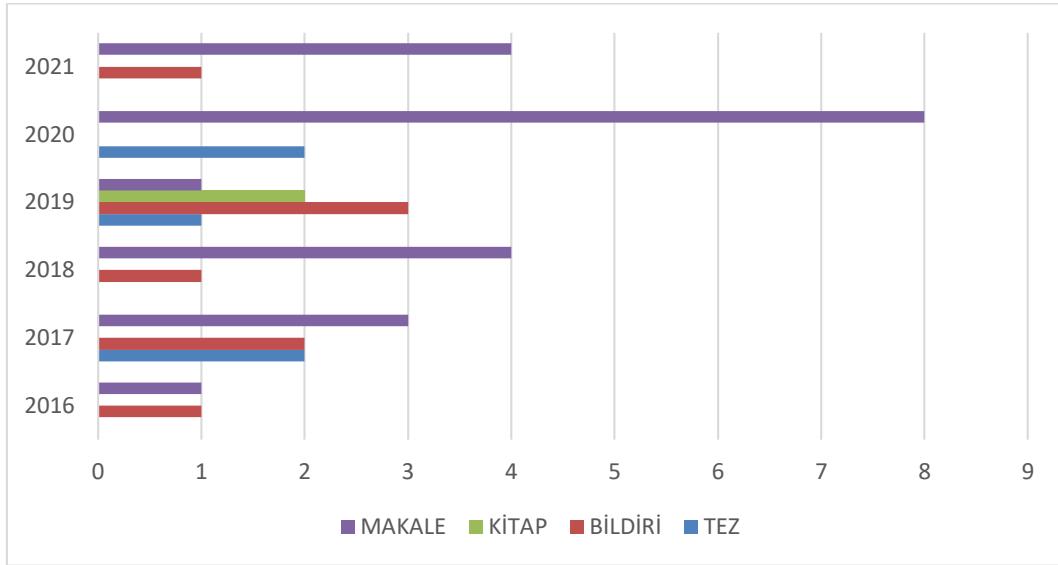
Yıl	Yazar	Dergi Adı	Araştırma başlığı	Araştırma Alanı
2016	Tugay ARAT, Sedef BALTACIOĞLU	Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi	Sanal Gerçeklik ve Turizm	Turizm
2017	Remziye EKİCİ, Aysin GÜVEN	Avrasya Bilimler Akademisi Sosyal Bilimler Dergisi	Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Endüstrisindeki Rolü	Turizm
2017	Reşad Emre ÖZGÜNEŞ, Düriye BOZOK	Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi	Turizm Sektörünün Sanal Rakibi (Mi?): Arttırılmış Gerçeklik	Turizm
2018	Burak Mil, Cüneyt Dirican	JOMAT- Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi	Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Turizme Etkileri	Turizm
2019	Bilgehan DEMİREZEN	Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi	Arttırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Taraması	Turizm
2020	Gamze Eryılmaz, Rümeyza Aydın	Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi	Sanal Gerçeklik ve Arttırılmış Gerçeklik Teknolojilerinin Turizm Uygulamaları ve Pazarlamadaki Yeri	Turizm
2021	Olcay Özışık Yapıcı, Gülsün Yıldırım	IBAD Sosyal Bilimler Dergisi	Endüstri 4.0'ın Turizm Alanındaki Kavramları Üzerine Bir Araştırma	Turizm
2021	Ozan Atsız	JOMAT- Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi	Virtual reality technology and physical distancing: A review on limiting human interaction in tourism	Turizm

Tablo 5. Araştırma Kapsamında Turizmin Alanları İçin Yayınlanan Makaleler

Yıl	Yazar	Dergi Adı	Araştırma başlığı	Araştırma Alanı
2017	Evren SERTALP	GSF Hacettepe Üniversitesi - Sanat Yazıları	Müzelerin Tanıtım Kitaplarında Artırılmış Gerçeklik (AG) Teknolojisi Kullanımı: Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi Kitabı Örneği	Müzeler ve Tarihi Alanlar
2018	Gülizar AKKUŞ, Çetin AKKUŞ	Journal of Tourism and Gastronomy Studies	Tarihi Turistik Alanlarda Kullanılan Mobil Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Değerlendirilmesi	Müzeler ve Tarihi Alanlar
2018	Duran CANKÜL, Atakan DOĞAN, Batuhan SÖNMEZ	İşletme Araştırmaları Dergisi	Yiyecek-İçecek İşletmelerinde İnovasyon Ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	Gastronomi
2018	Caner DURMAZ, Yetkin BULUT, Emre TANKUŞ	TUJOM-Turkish Journal of Marketing	Sanal Gerçekliğin Turizme Entegrasyonu: Samsun'daki 5 Yıldızlı Otellerde Uygulama	Konaklama
2020	Melih KABADAYI	Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi	Otel İşletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	Konaklama
2020	Eda HAZARHUN, Ö. Devrim YILMAZ	Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research	Restoranlarda Dijital Dönüşüm: Touch Restoran Örneği	Gastronomi
2020	Nevin KARABIYIK YERDEN, Başak DEĞERLİ, Mert UYDACI, İlkur ERGÜN TUNCAY	Beykoz Akademi Dergisi	Deneyimsel Pazarlamada Gastronomi Turizmi Açısından Artırılmış Gerçeklik Uygulaması Kullanımının Deneyim Değeri Üzerine Etkisi: Artırılmış Gerçeklik Menü Uygulaması Üzerine Bir Araştırma	Gastronomi
2020	Semih ŞALK, Özlem KÖROĞLU	Journal of Yasar University	Turist Rehberlerinin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Yönelik Algılarının Belirlenmesi	Seyahat
2020	Gizem Sucaklı, Tülay Güzel	Journal of tourism research institute	Müze turizminde artırılmış gerçeklik teknolojisi uygulamaları; Dünya ve Türkiye örnekleri	Müzeler ve Tarihi Alanlar
2020	F. Kübra AYLAN, Serkan AYLAN	Türk Turizm Araştırmaları Dergisi	Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Rekreatif Faaliyetlere Yansımaları: Dijital Rekreasyon	Rekreasyon
2020	Mert Umur ÖNGİDER, Senem YAZICI	Türk Turizm Araştırmaları Dergisi	360° Sanal Gerçeklik Videolarının Turistlerin Seyahat Motivasyonuna Etkisi Üzerine Deneysel Bir Araştırma	Seyahat
2021	Nihan GARİPAĞAOĞLU UĞUR, Orhan AKOVA	JOHUT- Journal of Humanities and Tourism Research	Turizmde Bir Pazarlama Aracı Olarak Oyunlaştırma	Mobil Uygulamalar
2021	Cansu ERTÜRK, Nezahat EKİCİ	Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi	Turizmde Artırılmış Gerçekliğin Ziyaret Niyeti ve Önerme İstekliliğine Etkisi	Seyahat

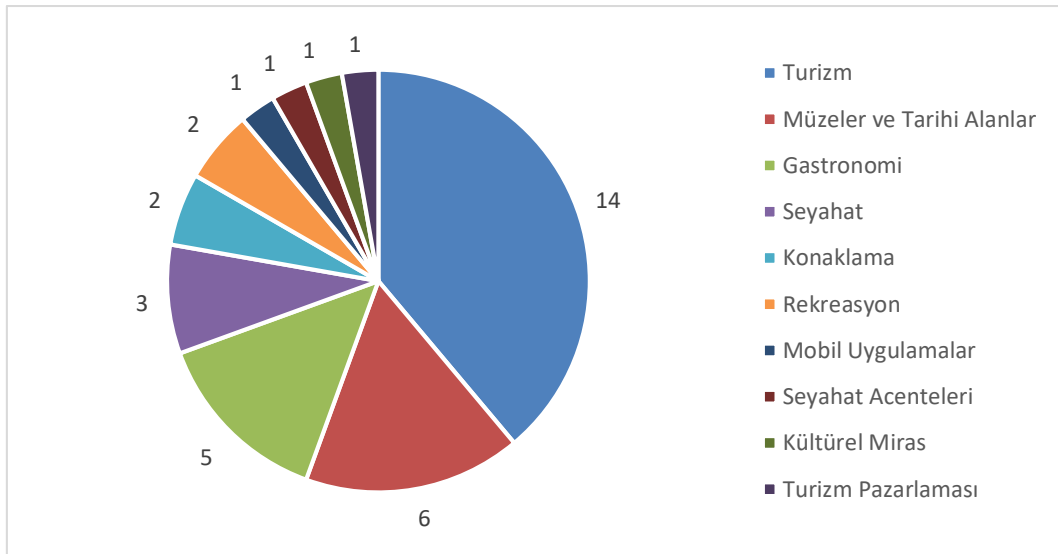
Turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG konusunda yayınlanmış makalelerle ilgili bilgiler Tablo.4 ve 5'te gösterilmiştir. Araştırma kapsamında yayınlanan makaleler; yayımlandığı yıl, yazarı, dergi adı, araştırma başlığı ve araştırma alanı bakımından incelenmiştir.

Tez, bildiri ve kitaplarda olduğu gibi makalelerde de konuyla ilgili yayınların 2016 yılında başladığı anlaşılmaktadır. 2016-2021 yılları arasında yayınlanan ulusal makaleler incelendiğinde; AG ve SG kavramının genel olarak turizmle ilişkilendirildiği çalışmaların çoğunlukta olduğu, turizmi de sırayla müzeler ve tarihi alanlar, gastronomi, konaklama, seyahat, rekreasyon ve mobil uygulamalar alanlarının takip ettiği görülmektedir.



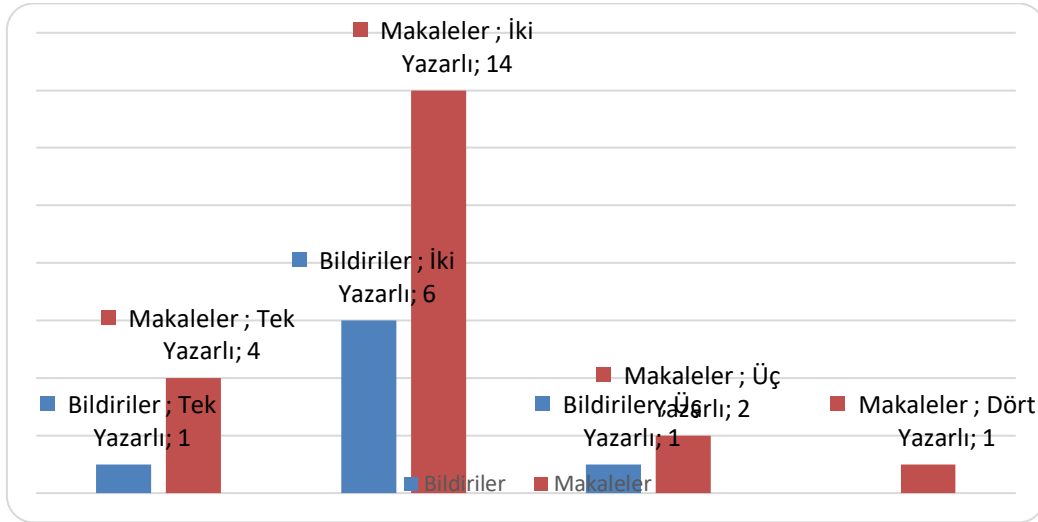
Şekil 1. Turizm Sektöründe Ulusal Anlamda Artırılmış Gerçeklik (AG) ve Sanal Gerçeklik (SG) İlgili Yayınların Yıllara ve Türlerine İlişkin Dağılım

Şekil 1'e göre; Türkiye'de turizm sektöründe AG ve SG ile ilgili araştırmaların daha çok yeni olduğu ve ilk bilimsel çalışmaların 2016 yılında başladığı görülmektedir. Araştırmayla ilgili ilk bildiri ve makalenin 2016 yılında, ilk tezin 2017 yılında, ilk kitabın ise 2019 yılında yayınlandığı görülmektedir. Yayınlar sayısal açıdan değerlendirildiğinde; en çok tezin 2017 ve 2020 yıllarında, en çok bildirin 2020 yılında, sadece ve en çok kitabın 2019 yılında ve en çok makalenin 2020 yılında yayınlandığı anlaşılmaktadır. Çalışmayla ilgili en fazla yayının toplamda 10 yayınlı 2020 yılında yapıldığı görülmektedir. Yayınların türlerine göre yayın sayısına bakıldığında; 21 adetle en fazla yayının makale türünde olduğu, 2 adetle en az yayının kitap türünde olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 2. Turizm Sektöründe Ulusal Anlamda Artırılmış Gerçeklik (AG) ve Sanal Gerçeklik (SG) İlgili Yayınların Araştırma Alanlarına İlişkin Dağılımı

Şekil 2'ye göre; Türkiye'de turizm sektöründe AG ve SG ile ilgili yayınların araştırma alanlarına ilişkin dağılımına bakıldığında, turizmle alakalı 14 ve turizmin dalları ile alakalı 9 alanda çalışma yapıldığı tespit edilmiştir. Burada müzeler ve tarihi alanlar ile kültürel miras alanları farklı değerlendirilmiş olup, aynı kategoride değerlendirilmesinde sakınca görülmemektedir. Araştırma kapsamında; AG ve SG kavramının turizmle ilişkilendirildiği 14, müzeler ve tarihi alanlar 6, gastronomi 5 çalışma ile en çok çalışma yapılan alanlar olarak göze çarpmaktadır. Geriye kalan 11 çalışma ise diğer alanlar kapsamında değerlendirilebilir.



Şekil 3. Turizm Sektöründe Ulusal Anlamda Artırılmış Gerçeklik (AG) ve Sanal Gerçeklik (SG) İlgili Yayınlanan Araştırmaların Yazar Sayılarına İlişkin Dağılımı

Yapılan araştırmaların yazar sayısı dağılımlarına ilişkin grafik Şekil 3'te gösterilmiştir. Şekil 3'e göre; Türkiye'de turizm sektöründe AG ve SG ile ilgili yayınların yazar sayılarına ilişkin dağılımına bakıldığında, toplamda 21 makale ve 8 bildiri içerisinde 5'i tek yazarlı, 20'si iki yazarlı, 3'ü üç yazarlı ve 1'si dört yazarlıdır. Çalışmaların büyük bir çoğunluğunun iki yazarlı olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında yapılan yazar sayılarının değerlendirilmesinde; tek yazarlı olma mecburiyetinden dolayı tezler ve her bölümün ayrı bir yazar tarafından yazılmasından dolayı kitaplar kapsam dışında tutulmuştur.

5. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Araştırmada, ulusal anlamda, turizm sektöründe AG ve SG kavramları ile ilgili yayınlanmış tez, bildiri, kitap ve makale gibi çalışmaların Bibliyometrik analiz kapsamında incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı'nın (YÖK) Ulusal Tez Merkezi resmi internet sitesinde kayıtlı olan lisansüstü tezler, Google Akademik, ULAKBİM gibi veri tabanlarında yer alan, turizm ve AG, turizm ve SG veya turizm ve AG ve SG, anahtar kelimelerinin yer aldığı çalışmalar belirlenmiş ve değerlendirilmiştir.

Yapılan çalışmalar sonucunda; turizm sektöründe ulusal anlamda AG ve SG ile ilgili yapılan bilimsel çalışmaların 2016 yılında başladığı tespit edilmiştir. 2016-2021 yılları arasında yayınlanan 5 tez, 21 makale, 8 bildiri ve 2 kitap olmak üzere toplam 36 yayının hepsi değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında yapılan lisansüstü toplam 5 tane tezin 2 tanesinin doktora, 3 tanesinin ise yüksek lisans tezi olduğu belirlenmiştir. 2017 yılında 2, 2019 yılında 1 ve 2020 yılında 2 olmak üzere kabul edilen tezlerin; ikisinin turizm alanı ile diğerlerinin de birer tane olmak kaydıyla seyahat acenteleri, kültürel miras ve gastronomi alanları üzerinde hazırlandığı anlaşılmıştır.

Araştırma kapsamında sunulan bildiriler incelendiğinde; ilk bildirin 2016 yılında sunulduğu, 3 bildiriyle de en fazla bildirin sunulduğu yılın 2019 yılı olduğu tespit edilmiştir. Bildirilerin sunulduğu illere bakıldığında; ikisinin Mersin, diğerlerinin de birer tane olmak kaydıyla Ankara, Mardin, Gümüşhane, Nevşehir, Aksaray ve Malatya illerinde sunulduğu belirlenmiştir. Bildirilerin sunulduğu kongre vb. isimleri incelendiğinde; Uluslararası Turizmin Geleceği İnovasyon, Girişimcilik ve Sürdürülebilirlik Kongresi (FUTOURISM), 18.Ulusal Turizm Kongresi, II. Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Kongresi, 4.Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi gibi turizmle doğrudan alakalı organizasyonların olduğu dikkat çekmektedir. Hazırlanan bildirilerin alanlarına bakıldığında ise; 3 bildiri ile müzeler ve tarihi alanlar, 2 bildiri ile de turizm kategorisinde çalışma yapıldığı görülmüştür.

Araştırma kapsamında yayınlanan kitaplar değerlendirildiğinde; 2019 yılına kadar hiç bilimsel bir kitap çalışmasının olmadığı, yayınlanan iki kitabında 2019 yılında yayınlandığı dikkat çekmektedir. Kitaplardaki bölümlerin hepsi Endüstri 4.0'ın doğal sonucu olan Turizm 4.0 konularını içermektedir. Her iki kitapta da AG ve SG ile ilgili birer bölüm olduğu belirlenmiştir. Bu kitaplarda dikkat çeken bir başka nokta ise her bölümün farklı yazarlar tarafından yazılmış olmasıdır.

Araştırma kapsamında turizmin geneli ve alanları için yayınlanan makaleler sayının fazlalığından dolayı ayrı tablolarda gösterilmiş, fakat birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda; ilk makalenin 2016 yılında, en fazla makalenin de 8 adetle 2020 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırma kapsamında makalelerin 2020 yılında bir ivme kazandığı rahatlıkla söylenebilir. Makalelerin yapıldığı alan değerlendirildiğinde; 8 çalışma ile en fazla turizm, geri kalan çalışmaların da turizmin dallarıyla alakalı olduğu gözlemlenmiştir. Makalelerin yayınlandığı dergiler değerlendirildiğinde ise; Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi, Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi, Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi, Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi gibi doğrudan turizmle alakalı yayın yapan dergiler olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, yazarların da dergi seçiminde araştırma konuları ile doğrudan alakalı yayınevlerini seçtikleri kanaatine ulaşılabilir.

Her araştırmada olduğu gibi bu araştırmanın da bazı sınırlıkları bulunmaktadır. Çalışmanın kapsamı; 2021 yılı aralık ayına kadar yapılan çalışmalar, bu tarihe kadar YÖK veri tabanına girilmiş tezler, Google Akademik vb. veri tabanlarında ulaşılabilen bildiri, makale kitap vb. yayınlar ile sınırlıdır. Ulaşılamayan ya da erişime açık olmayan yayınlar da araştırmanın sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

Bundan sonra bu araştırma konusu kapsamında çalışma yapacak yazarlara; turizm sektöründe AG ve SG kavramlarının uluslararası literatürdeki çalışmaları araştırmaları önerilebilir. Bununla birlikte; günümüzde ön plana çıkmaya başlayan ve gelecekte de adından çok fazla söz ettirmesi kaçınılmaz olan Turizm 4.0'ın konu ve kavramlarıyla alakalı çalışmalar yapmaları tavsiye edilebilir.

KAYNAKÇA

- AKKUŞ, G., ve AKKUŞ, Ç. (2017). *Artırılmış Gerçekliğin Akış Deneyimine Etkisi: Hatay Arkeoloji Müzesi Örneği*. 1. Uluslararası Turizmin Geleceği Kongresi: İnovasyon, Girişimcilik ve Sürdürülebilirlik Kongresi (Futourism 2017), 1387-1394.
- 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.
- AKSOY, S., (2017). Değişen Teknolojiler ve Endüstri 4.0: Endüstri 4.0'ı Anlamaya Dair Bir Giriş. *Sosyal Araştırmalar Vakfı Dergisi*, 4, 37.
- ARAT, T., ve BALTACIOĞLU, S. (2016). Sanal gerçeklik ve turizm. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 19(1), 103-118.
- ATAR, A. (2020). Gelenekselden Dijitale Turizm Sektörü, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2):1640-1654.
- ATSIZ, O. (2021). Virtual reality technology and physical distancing: A review on limiting human interaction in tourism. *Journal of multidisciplinary academic tourism*, 6(1), 27-35.
- AYLAN, F. K., ve AYLAN, S. (2020). Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Rekreatif Faaliyetlere Yansıması: Dijital Rekreasyon. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 2746-2760.
- BAL, G. ve İÇTEN, T. (2017). Artırılmış gerçeklik teknolojisi üzerine yapılan akademik çalışmaların içerik analizi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(4), 401-415.
- CANKÜL, D., DOĞAN, A., ve SÖNMEZ, B. (2018). Yiyecek-içecek işletmelerinde inovasyon ve artırılmış gerçeklik uygulamaları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 576-591.
- CANKÜL, D. ve SÖNMEZ, B. (2019). *Mobil Artırılmış Gerçeklik ve Gastronomi Eğitiminde Kullanılabilirliği*. 4. Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı, 604-609.
- ÇELTEK, E. ve DOĞAN, S. (2019). *Google Play Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Turizm Pazarlaması Perspektifinden İncelenmesi*. 3. Uluslararası Turizmin Geleceği Kongresi: İnovasyon, Girişimcilik ve Sürdürülebilirlik Kongresi (Futourism) Bildiriler Kitabı, 1-7.
- DEMİREZEN, B. (2019). Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Taraması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-26.

- DİLEK, N. K. (2020). *Turizm Sektöründe Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımına ve Etkisine Yönelik Keşifsel Bir Araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- DİRİCAN, C., ve MİL, B. (2017). *Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Turizm: Sanal/Artırılmış Gerçeklik, Hologram, Robotların Turizm Ekonomisine ve İşletmelerine Finansal Katkısı*. 18. Ulusal Turizm Kongresi Bildiri Kitabı, 37-47.
- DURMAZ, C., BULUT, Y. ve TANKUŞ, E. (2018). Sanal Gerçekliğin Turizme Entegrasyonu: Samsun? Daki 5 Yıldızlı Otellerde Uygulama. *Turkish Journal of Marketing*, 3(1), 32-49.
- EKİCİ, R. ve GÜVEN, A. (2017). Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Endüstrisindeki Rolü. *Avrasya Bilimler Akademisi Sosyal Bilimler Dergisi*, 406-408.
- ERTÜRK, C., ve EKİCİ, N. (2022). Turizmde Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Destinasyon Ziyaret Etme Niyeti ve Destinasyonları Önerme İstekliliğine Etkisi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 33(1-Ön Yayındaki Makaleler), 91-103.
- ERYILMAZ, G. ve AYDIN, R. (2020). Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojilerinin Turizm Uygulamaları ve Pazarlamadaki Yeri. *Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi (IRTAD)*, 4(2), 9-25.
- GARİPAĞAOĞLU-UĞUR, N. ve AKOVA, O. (2021). Turizmde bir pazarlama aracı olarak oyunlaştırma. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 11(3), 597-613.
- GÜNEN, M., BAYDOĞAN, M., ve BEŞDOK, E. (2019). *Kültürel Eserlerin Artırılmış Gerçeklik ile Sunumu: Gernir Panagia Rum Kilisesi*. Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği 10. Teknik Sempozyumu, 18-25.
- GÜZEL, T., ve SUCAKLI, G. (2020). Müze turizminde artırılmış gerçeklik teknolojisi uygulamaları; Dünya ve Türkiye örnekleri. *Journal of tourism research institute*, 1(2), 71-82.
- GÖYMEN, K., ve YILDIZ, S. (2021). Antik Kentlerde Dijitalleşme: Arslantepe Örneği. 1. International Arslantepe Scientific Research Congress, 62-66.
- HAZARHUN, E., ve YILMAZ, Ö. D. (2020). Restoranlarda dijital dönüşüm: Touch restoran örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, 4(3), 384-399.
- KABADAYI, M. (2020). Otel İşletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17(3), 464-479.
- KAZAN, İ. (2019). *Turizmde Artırılmış Gerçeklik Kullanımı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- KOZAK, A. M., ve ÖZKEROĞLU, Ö. (2018). *Turizm ve Rekreasyon Kavramları: Sanal Bakış ile Değerlendirme*. II. Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Kongresi, 20-22.
- KURGUN, H. ve KURGUN, O.A. (2019). *TURİZM 4.0 Kavramlar ve Uygulamalar*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- MİL, B. ve DİRİCAN, C. (2018). Endüstri 4.0 teknolojileri ve turizme etkileri. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 3(1), 1-9.
- ÖNGİDER, M. U. (2020). 360° Sanal Gerçeklik Videolarının Turistlerin Seyahat Motivasyonuna Etkisi Üzerine Deneysel Bir Araştırma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 121-136.
- ÖZBEK, Ö., ve ÜNÜSAN, Ç. (2018). *Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Destinasyon Pazarlamasında İncelenmesi: Seyahat Acentaları ile İlgili Bir Araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- ÖZGÜNEŞ, R. E., ve BOZOK, D. (2017). Turizm sektörünün sanal rakibi (mi?): Artırılmış gerçeklik. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 146-160.
- SEMİH, Ş., ve KÖROĞLU, Ö. (2020). Turist Rehberlerinin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Yönelik Algılarının Belirlenmesi. *Journal of Yaşar University*, 15(58), 313-328.
- SERTALP, E. (2016). *Artırılmış Gerçeklik (AG) Uygulamalarının Turizm Alanında Kullanımı*. Yayınlanmamış Bildiri, 21.

- SERTALP, E. (2017). Müzelerin Tanıtım Kitaplarında Artırılmış Gerçeklik (AG) Teknolojisi Kullanımı: Ankara Anadolu. *Sanat Yazıları*, (36), 107-120.
- SEZGİN, M., ÖZDEMİR AKGÜL, S. ve ATAR, A. (Ed.) (2019). *TURİZM 4.0 Dijital Dönüşüm*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- SOLMAZ, R. (2020). *Geleneksel Konya yemeklerinin artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak korunması ve arşivlenmesine yönelik bir mobil uygulama modeli örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- ÜNAL, M. (2017). *Kültürel Miras Alanları İçin Uzaktan Artırılmış Gerçeklik Sistemi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- YAPICI, O. Ö. ve YILDIRIM, G. (2021). Endüstri 4.0'ın Turizm Alanındaki Kavramları Üzerine Bir Araştırma. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (11), 394-412.
- YERDEN, N. K., DEĞERLİ, B., UYDACI, M., ve TUNCAY, İ. E. (2020). Deneyimsel Pazarlamada Gastronomi Turizmi Açısından Artırılmış Gerçeklik Uygulaması Kullanımının Deneyim Değeri Üzerine Etkisi: Artırılmış Gerçeklik Menü Uygulaması Üzerine Bir Araştırma. *Beykoz Akademi Dergisi*, 8(1), 174-193.
- YILDIZ, E. ve DAVUTOĞLU, N. A. (2020). Turizm 4.0'dan Gastronomi 4.0'a Giden Yolda: Geleceğin Restoranları ve Yönetimi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(109), 301-318.
- XU, L. D., XU, E. L. ve Lİ, L. (2018). Industry 4.0: State of The Art and Future Trends. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2941-2962.
- URL 1 <https://cabim.ulakbim.gov.tr/bibliyometrik-analiz/bibliyometrik-analiz-sikca-sorulan-sorular/> (Erişim: 20.11.2021).