Turkish Research Journal of Academic Social Science, 8(2): 200-212, 2025
DOI: 10.59372/turajas.1758569

Turkish Research Journal of Academic Social Science

Available online, ISSN: 2667-4491 | www.turkishsocialscience.com | Turkish Science and Technology Publishing (TURSTEP)

Bibliometric Analysis of Studies Related to Reality Technologies in Marketing

Caner Öniz[1,a,*], Şükran Karaca[2,b]

[1] *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Zara Veysel Dursun Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Sigortacılık Bölümü, Sivas, Turkey*
[2] *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Sivas, Turkey*

**Corresponding Author*

ARTICLE INFO

Research Article

Received : 05/08/2025
Accepted : 02/11/2025

Keywords:
Extended reality technologies
Virtual reality
Augmented reality
Mixed reality
Bibliometric analysis

ABSTRACT

The acceleration of technological developments today has brought about structural and strategic transformations in the field of marketing. Particularly due to the impact of digitalization, consumer expectations have evolved towards personalized and experience-focused applications. In this context of transformation, the concept of extended reality (XR) has emerged as a comprehensive umbrella term encompassing virtual reality (VR), augmented reality (AR), and mixed reality (MR) technologies. Within this scope, the study presents a bibliometric analysis to reveal the place of reality technologies in the marketing literature. The study evaluated articles published between 2016 and 2025 in the Web of Science database under the heading “marketing” that included the keywords “virtual reality,” “augmented reality,” “mixed reality,” and “extended reality” and were exclusively related to the field of business. The findings reveal the transformative impact of augmented reality, virtual reality, and mixed reality technologies on marketing strategies and practices. The analysis provides important insights for academics and practitioners seeking to leverage these technologies. In conclusion, this study aims to help researchers identify prominent authors, countries, institutions, and emerging trends in citation and publication networks, thereby enabling them to use reality technologies more effectively in their marketing strategies. It also serves as a preliminary analysis to guide researchers planning to conduct work in this field.

Türk Akademik Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 8(2): 200-212, 2025

Pazarlamada Gerçeklik Teknolojileri İle İlgili Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

MAKALE BİLGİSİ

Araştırma Makalesi

Geliş : 05/08/2025
Kabul : 02/11/2025

Anahtar Kelimeler:
Genişletilmiş gerçeklik teknolojileri
Sanal gerçeklik
Artırılmış gerçeklik
Karma gerçeklik
Bibliyometrik analiz

ÖZ

Günümüz teknolojik gelişmelerin ivme kazanması, pazarlama disiplininde de yapısal ve stratejik dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Özellikle dijitalleşmenin etkisiyle, tüketici beklentileri kişiselleştirilmiş ve deneyim odaklı uygulamalara evrilmiştir. Bu dönüşüm bağlamında öne çıkan genişletilmiş gerçeklik (XR) kavramı, sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve karma gerçeklik (MR) teknolojilerini kapsayan bütüncül bir üst kavram olarak literatürde yerini almıştır. Bu kapsamda çalışma, gerçeklik teknolojilerinin pazarlama literatüründeki yerini ortaya koymak amacıyla bibliyometrik bir analiz sunmaktadır. Çalışma, 2016-2025 yılları arasında Web of Science veri tabanında "marketing" başlığıyla taranan ve “virtual reality”, “augmented reality”, “mixed reality” ve “extended reality” anahtar kelimelerini içeren ve yalnızca işletme alanına ait makaleri değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen bulgular, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerinin pazarlama stratejileri ve uygulamaları üzerindeki dönüştürücü etkisini gözler önüne sermektedir. Gerçekleştirilen analiz, söz konusu teknolojilerden yararlanmak isteyen akademisyenler ve uygulayıcılar için önemli içgörüler sunmaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma; araştırmacıların atıf ve yayın ağlarında öne çıkan yazarları, ülkeleri, kurumları ve yeni eğilimleri tanıyarak pazarlama stratejilerinde gerçeklik teknolojilerini daha etkili kullanabilmelerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, ilgili alanda çalışma yapmayı planlayan araştırmacılar için yol gösterici bir ön analiz niteliği taşımaktadır.

[a] *coniz@cumhuriyet.edu.tr* *https://orcid.org/0000-0001-7061-1518* [b] *skaraca@cumhuriyet.edu.tr* *https://orcid.org/0000-0002-0268-1810*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

Giriş

Pazarlama; yeni teknolojilerin ortaya çıkması ve evrimiyle tüketici davranışlarında meydana gelen trendlere bağlı olarak gelişen bir bilim dalıdır (Darshan ve ark., 2023). Müşteriye sunulan hizmetlerin kalitesini artırmak, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak ve rekabet avantajlarını sürdürmek için giderek daha fazla işletme sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) dahil olmak üzere genişletilmiş gerçeklik (XR) gibi yenilikçi dijital teknolojileri kullanmaktadır (Chen ve ark., 2024). Genişletilmiş gerçeklik (XR); sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve karma gerçekliği (MR) içermektedir (Wagner ve Cozmiuc, 2022). Sanal gerçeklik, kullanıcıları tamamen sanal ortamlara daldırmaktadır. Artırılmış gerçeklik, sanal içerik katmanı oluşturmakta ancak kullanıcının üç boyutlu ortamla etkileşime girmesine izin vermemektedir (Kannan ve Li, 2017). Karma gerçeklik, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliği birleştirmektedir. Karma gerçeklikte; sanal ve gerçek dünyalar hem dijital hem de fiziksel nesnelerin ve bunların verilerinin bir arada var olabileceği ve birbirleriyle etkileşime girebileceği yeni ortamlar yaratmak için bir araya gelmektedir (Wedel ve ark., 2022). Pazar araştırma raporlarına göre; genişletilmiş gerçeklik pazarı 2025 yılında 7,55 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. %42,36 bileşik yıllık büyüme oranıyla 2030 yılına kadar 44,14 milyar ABD doları sunması beklenmektedir (Mordor İntelligence, 2025).

Müşteri deneyimini yönetmek işletmeler için çok önemlidir (Rawson ve ark., 2013; Teixeira ve ark., 2012) ve çeşitli pazarlama işlevlerini (marka yönetimi, pazar araştırması, promosyon ve reklamcılık) kapsamaktadır (Barnes, 2016). Teknoloji-pazarlama entegrasyonu, işletmelerin müşterilerine sanal-fiziksel temas noktalarının birleşimiyle optimum müşteri deneyimleri oluşturmak için katma değerli öneriler sunabilmeleri nedeniyle önemlidir (Breidbach ve ark., 2014; Kumar ve ark., 2016). Müşteriler, karar alma süreçlerinin birden fazla aşamasında (tüketimden önce, tüketim sırasında ve tüketimden sonra) işletmelerle farklı temas noktalarına sahiptir ve bu duyusal, duygusal, davranışsal ve entelektüel alt deneyimler temel müşteri alışveriş deneyimini oluşturmaktadır (Brakus ve ark., 2009). Bu şekilde, gerçeklik teknolojilerinin kullanımı tüketicilerin deneyimlerinde daha dinamik ve özerk bir role sahip olmalarını sağlamaktadır (Ostrom ve ark., 2015), bu da daha yüksek değer algılarına yol açmaktadır (Patrício ve ark., 2011). Dolayısıyla, çeşitli tüketici odaklı endüstriler (perakendecilik, turizm, moda, eğlence, otomotiv, hizmetler vb.) gerçeklik teknolojilerini kullanarak müşterilerine gelişmiş deneyimler sunabilir.

Müşteriler en son trendlere uyum sağlama eğilimindedir. Pazarlamacılar, faaliyetlerini teknoloji ve trendlerle birleştirip bu potansiyelden yararlanmanın bir yolunu bularak daha uzun süre müşterinin zihninde kalmaktadırlar. Böylece mevcut müşterileri elde tutarak onları işletmeye, mal veya hizmete sadık hale getirmeye çalışmaktadırlar. İşletmeler, teknolojiyi pazarlama faaliyetlerine entegre ederek rakiplerine karşı avantaj elde etmektedirler (Darshan ve ark., 2023). Dolayısıyla gerçeklik teknolojilerinin pazarlamada kullanımı önem arz etmektedir. Aynı zamanda genişletilmiş gerçeklik (XR), hem akademisyenlerin hem de uygulayıcıların dikkatini çekmiş ve e-ticaret bağlamında genişletilmiş gerçekliği ele alan literatür genişlemiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, pazarlamada genişletilmiş gerçeklik teknolojileri ile ilgili çalışmaların bibliyometrik analizinin sunulmasıdır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Pazarlamada Sanal Gerçeklik, Artırılmış Gerçeklik ve Karma Gerçeklik

Sanal gerçeklik (VR); gerçek gibi görünen sahneler ve nesneler içeren, kullanıcıların belirli bir ortama dalmış ve oradaymış gibi hissetmelerini sağlayan bilgisayar tarafından oluşturulmuş sanal bir ortam anlamına gelmektedir (Berberovic ve ark., 2022). Artırılmış gerçeklik (AR), tüketicileri çevrelerinden koparmadan dijital nesnelerin gerçek dünya bağlamlarına sorunsuz bir şekilde yerleştirilmesini kolaylaştıran ve dijital olarak geliştirilmiş bir gerçeklik algısına yol açan bir teknolojidir (Bonetti ve ark., 2018). Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik arasındaki ayrım, sanal gerçekliğin tamamen sanal bilgilere dayalı bir gerçeklik algısı yaratması, artırılmış gerçekliğin ise gerçek dünya algısını ek bilgisayar tarafından üretilen bilgilerle geliştirmesidir (Carmigniani ve ark., 2011). Karma gerçeklik (MR) ise, gerçek ve sanal dünyaların birleştirilerek fiziksel ve dijital nesnelerin gerçek zamanlı olarak bir arada var olduğu ve etkileşime girdiği yeni ortamlar ve görselleştirmeler üretilmesidir (Drossis ve Stephanidis, 2018). Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik karma gerçekliğin bir parçasıdır (Flavian ve ark., 2019).

Tanımlayıcı bilgiler ışığında, VR, AR ve MR teknolojilerinin pazarlama süreçlerindeki yeri daha belirgin hâle gelmektedir. Pazarlamada sanal gerçeklik, müşterileri dikkatlerini çeken ve satın alma davranışlarını odaklayan sürükleyici ve etkileşimli aktivitelere dahil etmektedir. Bu, özellikle benzersiz marka deneyimleri yaratmada faydalıdır (de Regt ve ark., 2021). Hızla gelişen dijital pazarlama ortamında sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) stratejileri, tüketici deneyimlerini yeniden şekillendiren dönüştürücü araçlar olarak ortaya çıkmıştır (Egieya ve ark., 2023). Pazarlamada sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin teorik temelleri, bu teknolojilerin duygusal tepkiler uyandıran, etkileşimi artıran ve satın alımları motive eden gerçekçi ve etkileşimli deneyimler yaratarak markaların, malların ve hizmetlerin algılarını iyileştirebileceğini öne sürmektedir. Aynı zamanda sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik, bilgi işlemeyi kolaylaştırarak pazarlama stratejilerinin genel etkinliğini artırmaktadır (Khanal, 2024). Bu teknolojilerin yalnızca pazarlama açısından değil, daha geniş endüstriyel uygulamaları açısından da değeri giderek artmaktadır.

Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik; turizm, eğitim ve pazarlama gibi çeşitli sektörlerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu teknolojiler; kendilerini farklılaştırmayı, tüketicilerle anlamlı bir şekilde etkileşim kurmayı ve sürdürülebilirlik çabalarını etkili bir şekilde iletmeyi amaçlayan işletmeler için fırsatlar sunmaktadır (Biercewicza, 2024). Ekmeil ve ark. (2021) çalışmalarında; özellikle COVID-19 salgını sırasında dijital pazarlama teknoloji sektöründeki iş dönüşümünde artırılmış gerçeklik ve sanal gerçekliğin devrim niteliğindeki etkisini vurgulamaktadır. Bu teknolojiler, şirketlerin sürükleyici hizmetler sunmasını ve dijital pazarlamada tüketici

deneyimini geliştirmesini sağlamıştır. Dolayısıyla, bu üç gerçeklik türünün farklılıkları, onları pazarlama stratejilerinde nasıl konumlandırılması gerektiğini de belirlemektedir.

Sanal gerçeklik, kullanıcıları tamamen simüle edilmiş bir ortama daldırırken, artırılmış gerçeklik dijital bilgileri gerçek dünyaya katmanlar. Karma gerçeklik her ikisini de harmanlayarak dijital ve fiziksel öğelerin gerçek zamanlı olarak bir arada var olmasını ve etkileşime girmesini sağlar. Her bir teknoloji, tüketicilerin markaları nasıl algıladıkları ve onlarla nasıl etkileşime girdikleri açısından kritik öneme sahiptir (Crogman ve ark., 2025).

2.2. Pazarlamada Genişletilmiş Gerçeklik

Sanal, artırılmış ve karma gerçeklik teknolojilerini kapsayan genişletilmiş gerçeklik kavramı pazarlamada bütüncül bir çerçeve sunmaktadır.Genişletilmiş gerçeklik (XR) terimi, artırılmış gerçeklik (AR), sanal gerçeklik (VR), karma gerçeklik (MR) teknolojilerini kapsayan şemsiye bir terimdir (Xi ve ark., 2023). Genişletilmiş gerçeklik; kullanıcıların duyularını uyarmak için gerçek, sanal ve birleşik ortamlarda teknolojiler ve bilgisayar veya giyilebilir cihaz kullanıcıları arasındaki etkileşimleri kolaylaştıran sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliği içermektedir (Morotti ve ark., 2021). Böylece genişletilmiş gerçeklik; kullanıcılara tat, dokunma, işitme, koku ve diğer duyuları kapsayan çok duyulu deneyimler sağlamayı amaçlamaktadır (Xi ve ark., 2023).

XR teknolojilerinin bu çoklu duyusal etkileşim kapasitesi, onları kullanıcı deneyimini yeniden tanımlamada güçlü kılmaktadır. Bu teknolojilerin kullanıcı etkileşimini ve deneyimini iyileştirmede yaygın uygulamaları, yakın geçmişte popülerliğine yol açmıştır. Dahası, kullanıcılar tarafından karmaşık sanal gerçeklik ve karma gerçeklik uygulamaları için ticari olarak erişilebilen ekipmanların mevcudiyeti de bu teknolojiyi popülerleştirmiştir (Khan, 2023).

XR'nin sunduğu bu geniş olanaklar, literatürde çeşitli endüstriyel bağlamlarda incelenmiş ancak hâlâ bütünsel açıdan ele alınması gereken yönler barındırmaktadır. Son derece gerçekçi teknolojileri kapsayan şemsiye terim olan Genişletilmiş Gerçeklik (XR) teknolojisinin tüketici deneyimini geliştirdiği bilinmektedir ve bu nedenle hızla gelişmekte ve çeşitli endüstrilerde kullanılmaktadır. Giderek artan sayıda çalışma genişletilmiş gerçeklik teknolojisini ve tüketici deneyimini incelemiştir; ancak literatür süper gerçekçi teknolojiyi bütünsel bir bakış açısıyla tam olarak keşfetmede başarısız olmuştur. Genişletilmiş gerçeklik teknolojisi, tüketicilerle etkileşimler yoluyla sürükleyici deneyimler sağlayan yenilikçi bir bilgi işlem platformudur ve COVID-19'dan bu yana daha fazla ilgi görmektedir (Choi ve Lee, 2024). Bu bağlamda XR teknolojilerinin en yoğun kullanım alanlarından biri olan e-ticaret, konunun daha somut bir yönüne ışık tutmaktadır.

E-ticaret, çevrimdışı mağazalarda alışverişe popüler bir alternatif haline gelmiştir. Ancak, e-ticaret şirketleri de pazarda sert bir rekabetle karşı karşıyadır. Müşteri hizmetleri kalitesini artırmak, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak ve rekabet avantajlarını sürdürmek için, giderek daha fazla e-ticaret şirketi e-ticaretlerinde sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik dahil olmak üzere genişletilmiş gerçeklik gibi yenilikçi dijital teknolojileri kullanmaktadır (Chen ve ark., 2024). İşletmelerin kullanıcı merkezli genişletilmiş gerçeklik deneyimleri tasarlama, etkileşim stratejilerini optimize etme ve potansiyel benimseme engellerini ele alma becerileri, mevcut müşteri deneyimi faydalarını artırmaktadır (Dastane ve ark., 2025). E-ticaretteki bu teknolojik dönüşüm, aynı zamanda pazarlama iletişimi ve müşteriyle kurulan bağın yeniden yapılandırılmasına da yol açmaktadır. Sharma ve Dhote (2022) çalışmalarında, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçekliğin geleneksel pazarlama süreçlerini ve karar alma süreçlerini nasıl bozduğunu araştırmıştır. Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik dahil olmak üzere genişletilmiş gerçeklik teknolojilerinin, fiziksel deneyimleri taklit eden sanal kullanıcı etkileşimleri sunarak ürün satmak için etkili araçlar olduğunu savunmuşlardır. Bu değişim yalnızca teknolojik bir yükseltme değil, aynı zamanda finansal hizmetlerin ürünlerini pazarlama ve müşterileriyle etkileşim kurma biçiminde temel bir değişiklik olduğunu ifade etmişlerdir. Batat ve Hammedi (2023) yaptıkları çalışmada, genişletilmiş gerçeklik teknolojisinin olumlu müşteri deneyimini teşvik etmedeki katkısını vurgulamışlardır.

Genişletilmiş gerçeklik teknolojilerinin tüketicilerle etkileşim kurduğu farklı aşamalar, satın alma sürecinde önemli etkiler yaratmaktadır. Genişletilmiş gerçeklik teknolojileri, müşterilerin 3 boyutlu ortamda ürün ve hizmetleri gerçek zamanlı olarak keşfetmelerini ve değerlendirmelerini sağlayarak yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini harekete geçirdiğinden, işlem öncesi/satın alma öncesi aşamada önemli bir rol oynar. Genişletilmiş gerçeklik teknolojileri, ürün ve hizmetlere ilişkin öznel ve nesnel bilgiyi geliştirebilir, işlem öncesi aşamada ilgi, keyif ve eğlenceyi artırabilir (Öztürkcan, 2021). İşlem satın alma aşamasında genişletilmiş gerçeklik teknolojileri müşteri deneyimini zenginleştirebilir. Örneğin, bir alışveriş merkezinde, müşteri cep telefonunun kamerasını kullanarak tek bir ürünü veya tüm bir rafı tarayabilir ve ürünler hakkında farklı bilgiler edinebilir. Ayrıca, sanal prova odaları veya sanal aynalar gibi teknolojik çözümler hem faydacı hem de hedonik alışveriş deneyimlerini geliştirme yeteneğine sahiptir (Lee ve ark., 2020).

3. Yöntem

Bu araştırma, Web of Science (WOS) veri tabanında 01 Ağustos 2025 tarihi itibarıyla listelenen dergiler arasında, işletme temel alanında yayımlanmış makale, araştırma makalesi ve erken görünümdeki makaleleri kapsamaktadır. Çalışmada, temel arama değişkeni olarak “Marketing (Pazarlama)” kabul edilmiştir. Bu temel değişken üzerinden, pazarlama ile gerçeklik teknolojileri ilişkilendirilerek Web of Science veri tabanında tarama yapılmıştır. Bu tarama yapılırken “marketing” kelimesi sonrası “and” (ve) bağlacı eklenerek gerçeklik teknolojileri aramaya eklenmiştir. Bu gerçeklik teknolojileri arasına ise “or” (veya) bağlacı eklenerek tarama başlatılmıştır.

Araştırmada ele alınan gerçeklik teknolojileri şunlardır: “Extended Reality (Genişletilmiş Gerçeklik)”, “Virtual Reality (Sanal Gerçeklik)”, “Augmented Reality (Artırılmış Gerçeklik)” ve “Mixed Reality (Karma Gerçeklik)”.

Bu çerçevede, son 10 yılda (2016–2025) adı geçen teknolojilere ilişkin pazarlama alanındaki yayınlar, bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu kapsamda yapılan aramada pazarlama ve genişletilmiş

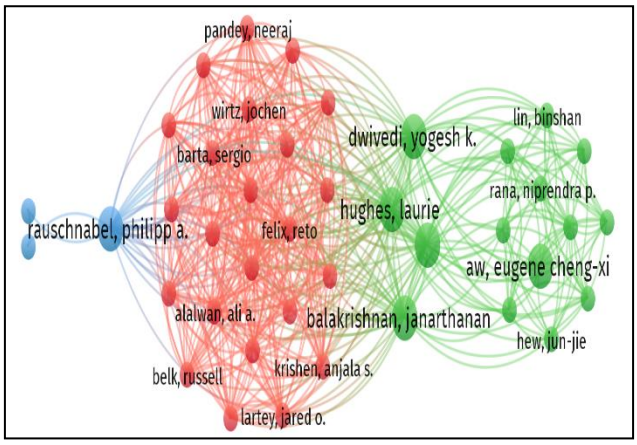
gerçeklik ile ilgili makale sayısı 9, pazarlama ve sanal gerçeklik ile ilgili makale sayısı 203, pazarlama ve artırılmış gerçeklik ile ilgili makale sayısı 232 ve son olarak pazarlama ve karma gerçeklik ile ilgili makale sayısı 13 olarak listelenmiştir. Listelenen çalışmalar en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri belirlenerek ağ haritası oluşturulmuştur. VOSviewer programı yardımıyla haritandırılmıştır. Yapılan analizler; ortak yazar analizi (co-authorchip of authors), yazarların atıf analizi (citation of authors), anahtar sözcük analizi (co-occurence of authors keywords), ülkelerin atıf analizi (citation of countries), kurumların atıf analizi (citation of organizations) ve metinlerin bibliyografik eşleşme analizi (bibliographic coupling of documents)' dir.

3.3 Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik

Pazarlama ve genişletilmiş gerçeklik alanında yapılan akademik yayınların genel görünümünü daha ayrıntılı analiz edebilmek amacıyla WOS veri tabanında kayıtlı işletme dergileri içerisinde son 10 yılda (2016-2025) yapılmış makale araştırma makaleleri ve erken erişimdeki makaleler aratılmış ve toplamda 9 makaleye ulaşılmıştır. İndirilen veriler VOSviewer programı (Versiyon 1.6.20) ile haritalandırılmıştır. Çalışmada öncelikle yazarlar arasındaki iş birliğini ortaya koyan ortak yazar analizi, ortak yazar analizi, makalelerde kullanılan anahtar sözcük analizi, ülkelerin almış oldukları atıfların analizi, kurumların almış oldukları atıf analizi ve metinlerin bibliyografik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir.

3.1.1. Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik Çalışmalarında Ortak Yazar Analizi (Co-authorchip of authors)

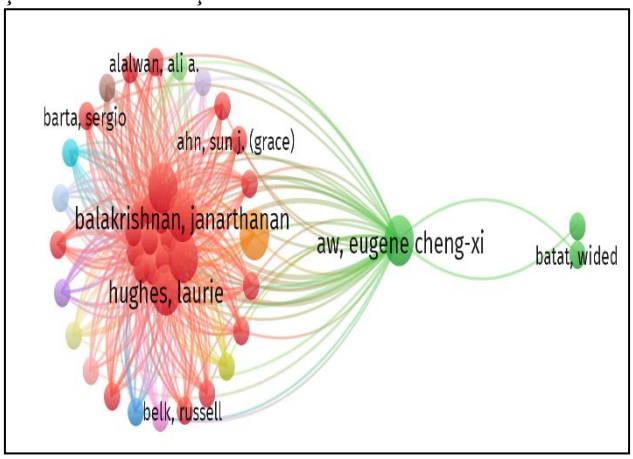
VOSviewer programı yardımıyla yapılan ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere haritalandırma yapılmıştır. Bu kapsamda olan yazar sayısı 62'den, 59'a düşmüştür. Ağdaki yazarlar içinden en çok yayını olan yazarlar Dwivedi, Y. K., Balakrishnan, J., Hughes, L. ve Jain, V. olarak göze çarparken bu yazarlar 2 yayın, 449 atıf ve 41 bağlantı gücü ile pazarlama ve genişletilmiş gerçeklik alanında en etkili yayın agına sahip yazarlar olarak görülmketedir. VOSviewer programına aktarılan verilerden elde edilen sonuca göre, aralarında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar 3 kümede birleştiği görülmektedir. 41 item, toplam 480 bağlantı ve toplam bağlantı gücü ise 486 dır. Yazarlar arası iş birliğine ilişkin görsel Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları

3.1.2. Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik Çalışması Yazarlarının Atıf Analizi (Citation of authors)

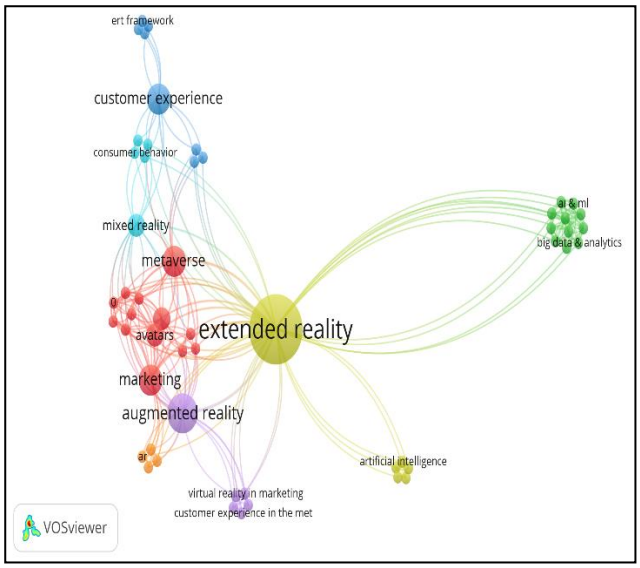
Toplam birbiriyle bağlantılı olduğu görülen 41 yazar noktasını üzerinden yapılan analizde 14 küme, 422 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 432 olarak tespit edilmiştir. En çok yayın yaparak alana katkı sunan (2 yayın) 6 yazar bulunmaktadır. Bunların almış oldukları atıf sayıları ve isimleri şöyledir; Balakrishnan, J., 449, Dwivedi, Y., 449, Hughes, L., 449, Jain, V., 449, Rauschanabel, P., 403 ve Aw A. C, 52. Bu yazarlardan Aw A. C, 44 bağlantı gücüyle en güçlü ağa sahip yazar olarak görülmektedir. Yazarlar arası atıf ağını gösteren görsel Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Yazarların Atıf Bağları

3.1.3. Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik Çalışmalarında Anahtar Kelime Analizi (Co-occurence of Authors Keywords)

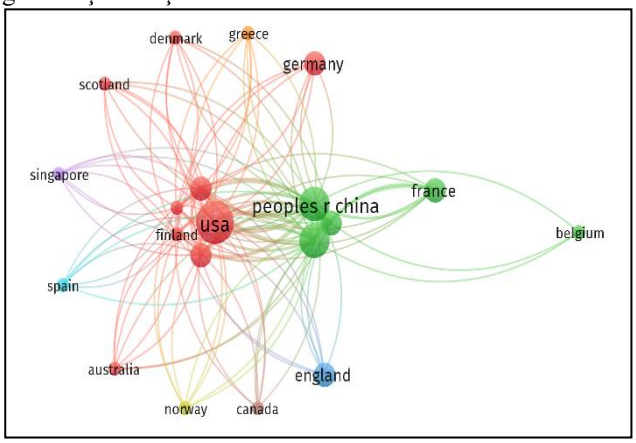
Pazarlama ve genişletilmiş gerçeklik çalışmalarında aralarında ilişki bulunan 53 anahtar kelimeye rastlanılmıştır. İlgili çalışmalarda en sık kullanılan 5 anahtar kelime; 8 tekrar ile extended reality (genişletilmiş gerçeklik), 4 tekrar ile augmented reality (artırılmış gerçeklik) 3 tekrar ile marketing (pazarlama) ve meteverse kelmeleri olduğu görülmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü 5 ifadeler ise extended reality, augmented reality, marketing kelimeleri olmuştur. Analiz sonucunda 7 küme, 261 bağlantı ve 283 toplam bağlantı gücü bulunmuştur. Çalışmalarda kullanılan anahtar kelime bağları şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları

3.1.4. Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik Çalışması Yapan Ülke Atıf Analizi (Citation of Countries)

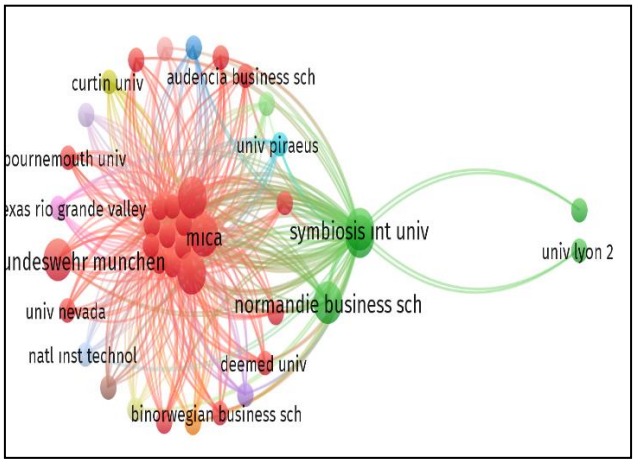
Yayınların menşei ülkelerine göre aldıkları atıflar esas alınarak bir ağ haritası oluşturulmuştur. Bu analizde, aralarında bağlantı bulunan 20 ülke birimi değerlendirmeye dahil edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda 8 küme, 118 bağlantı ve toplam 150 bağlantı gücü belirlenmiştir. Atıf sayısı açısından en çok dikkat çeken ülke 764 atıfla Amerika Birleşik Devletleri olurken; onu sırasıyla Çin, Hindistan, Katar ve Galler (449 atıf) ile Fransa (423 atıf) takip etmiştir. Ancak toplam bağlantı gücü incelendiğinde sıralama değişmekte; Çin ve Hindistan 33 bağlantı gücü ile ilk sırayı paylaşmakta, Malezya 27, ABD ve Katar ise 25 bağlantı gücüyle öne çıkmaktadır. Yayın sayısı bakımından ise ABD 4 yayın ile ilk sırada yer almakta; Çin ve Hindistan 3'er yayınla, Malezya ve Katar ise 2'şer yayınla dikkat çekmektedir. Ülkeler arası atıf ilişkilerini gösteren ağ haritası Şekil 4'te görselleştirilmiştir.



Şekil 4. Ülke Atıf Bağı

3.1.5. Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik Çalışmaları Kurum Atıf Analizi (Citation of Organizations)

Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere 57 kurumdan atıf alamayanlar çıkartılınca 40 gözlem birimi oluşmaktadır. Bu kapsamda sırasıyla kurumlar; Mudra Institute of Communications, Ahmedabad (MICA), (449 atıf), Qatar University (449), Swensia University, (449 atıf), Normandie Business SCH (423 atıf), Univ Bundeswehr Munchen (403 atıf) olmuştur. USCI University ve Symbiosıs Int Univ 2 yayın ve 52 atıf ve 44 bağlantı gücü ile en yüksek kurum olarak dikkat çekmektedir. Toplamda 14 küme, 395 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 407 olarak tespit edilmiştir. Kurumların atıf bağları gösteren Şekil 5'te aşağıda verilmiştir.

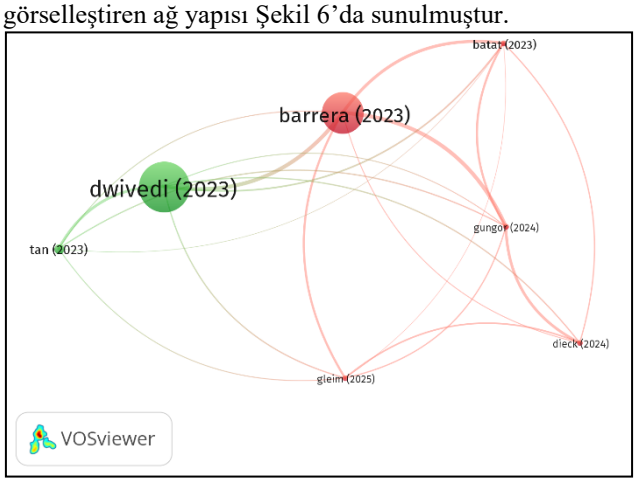


Şekil 5. Kurumların Atıf Bağları

3.1.6. Pazarlama ve Genişletilmiş Gerçeklik Metinlerinin Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Documents)

Bibliyografik eşleşme, birbirinden bağımsız iki farklı çalışmanın aynı kaynağa atıfta bulunması durumunu ifade eder (Dirik ve arkadaşları, 2023). Bu analizde, en az bir kez atıf almış ve birbirleriyle bağlantı kurduğu belirlenen 7 eser birimi değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma sonucunda 17 küme, 25.328 bağlantı ve toplamda 37.144 birimlik bağlantı gücü tespit edilmiştir.

Bibliyografik eşleşme sayısının en yüksek olduğu yayınlar arasında ilk sırada 397 ortak alıntıyla Dwivedi (2023) yer alırken; onu 300 alıntı ile Berrera (2023) ve 51 alıntı ile Tan (2023) takip etmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından ise en güçlü eserler sırasıyla Berrera (2023) – 43, Güngör (2024) – 34 ve Dwivedi (2023) – 32 birim ile öne çıkmaktadır. Eserler arasındaki bibliyografik eşleşmeleri görselleştiren ağ yapısı Şekil 6'da sunulmuştur.



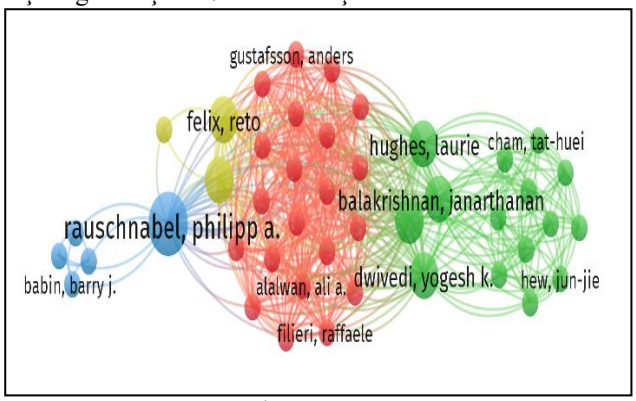
Şekil 6. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi Bağı

3.2. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik

Pazarlama ve sanal gerçeklik alanında yapılan akademik yayınların genel görünümünü daha ayrıntılı analiz edebilmek amacıyla WOS veri tabanında kayıtlı işletme dergileri içerisinde son 10 yılda (2016-2025) yapılmış makale araştırma makaleleri ve erken erişimdeki makaleler aratılmış ve toplamda 203 makaleye ulaşılmıştır. İndirilen veriler VOSviewer programı ile haritalandırılmıştır. Çalışmada öncelikle yazarlar arasındaki iş birliğini ortaya koyan ortak yazar analizi, ortak yazar analizi, makalelerde kullanılan anahtar sözcük analizi, ülkelerin almış oldukları atıfların analizi, kurumların almış oldukları atıf analizi ve metinlerin bibliyografik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir.

3.2.1. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik Çalışmalarında Ortak Yazar Analizi (Co-authorchip of Authors)

VOSviewer programı yardımıyla yapılan ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere haritalandırma yapılmıştır. Ağdaki yazarlar içinden en çok yayını olan yazarlar 3 yayınla Rauschnabel, P. ve Cowan K.'dır. yazarların almış oldukları atıflara bakıldıgında Rauschnabel, P. (627 atıf), Chu, S. C., Sauer, P., Yim, M (593 atıf), Hıyer, W., Kraume, K., Kroschke, M, Schmitt, B., Shankar, V. (455 atıf) la alanın öne çıkan yazarları olarak görülmketedir. 41 bağlantı gücü ile pazarlama ve sanal gerçeklik alanında en etkili yayın agına sahip yazarlar ise Balakrishnan, J. Dwivedi, Y. Hughes, L. Jain, V. 'dir. VOSviewer programına aktarılan verilerden elde edilen sonuca göre, aralarında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar 4 kümede birleştiği görülmektedir. 44 item, toplam 490 bağlantı ve toplam bağlantı gücü ise 499 dır. Yazarlar arası iş birliğine ilişkin görsel Şekil 7'de verilmiştir.

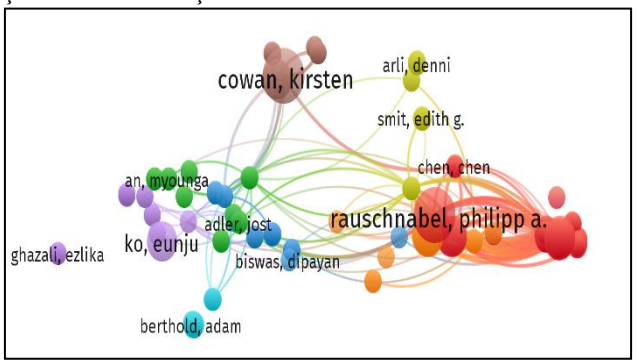


Şekil 7. Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları

3.2.2. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik Çalışması Yazarlarının Atıf Analizi (Citation of authors)

Atıf ağlarını tespit etmek üzere birbiriyle bağlantılı olduğu görülen 160 birim üzerinden yapılan analizde toplamda 8 küme, 1830 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 1959 olarak tespit edilmiştir.

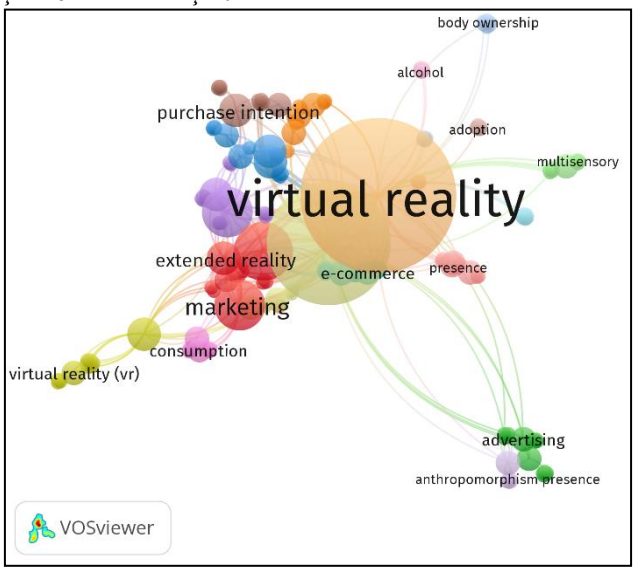
En çok yayın yaparak alana katkı sunan (2 yayın) 2 yazar bulunmaktadır. Bunlar Rauschanabel, P ve Cowan K. dır. En çok atıf almış yazar ve atıf sayıları şöyledir; Rauschanabel, P (627 atıf), Chu, S., Sauer, P., Yim, M. (593 Atıf). Yazarlardan Rauschanabel, P, 140 bağlantı gücüyle en güçlü ağa sahip iken, Felix R. VE Hinsch, C. 92 bağlantı gücüyle ön plana çıkan yazarlar olarak görülmektedir. Yazarlar arası atıf ağını gösteren görsel Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8. Yazarların Atıf Bağları

3.2.3. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik Çalışmalarında Anahtar Kelime Analizi (Co-occurence of Authors Keywords)

Pazarlama ve sanal gerçeklik çalışmalarında en çok kullanılan anahtar kelimelere bakıldığında 183 kelimeye rastlanılmıştır. En sık kullanılan 5 anahtar sözcüklere bakıldığında 20 tekrar ile virtual reality, (sanal gerçeklik), 15 tekrar ile augmented reality (artırılmış gerçeklik), 6 tekrar ile meteverse (sanal evren) 5 tekrar ile marketing (pazarlama) ve customer experience (tüketici deneyimi) tekrar ile kelimeleri olduğu görülmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü 5 ifade ise virtual reality, (183), augmented reality (88), meteverse (40), marketing (33) ve customer experience (25) kelimeleri olmuştur. 19 küme, 680 bağlantı ve 723 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Çalışmalarda kullanılan anahtar kelime bağları şekil 9'de verilmiştir.

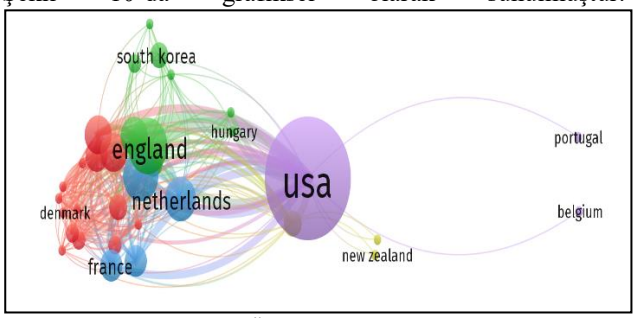


Şekil 9. Anahtar Kelime Bağları

3.2.4. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik Çalışması Yapan Ülke Atıf Analizi (Citation of Countries)

Yayınların menşei ülkelerine göre aldıkları atıflar temel alınarak oluşturulan ağ haritası analizinde, aralarında bibliyometrik ilişki tespit edilen 33 ülke birimine rastlanılmıştır. Analizde 5 küme, 276 bağlantı ve 660 birimlik toplam bağlantı gücü belirlenmiştir. Atıf sayıları açısından en önde gelen ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri (3618 atıf), Almanya (1276), Birleşik Krallık (1138), Avustralya (1015) ve Hindistan (909) olarak öne

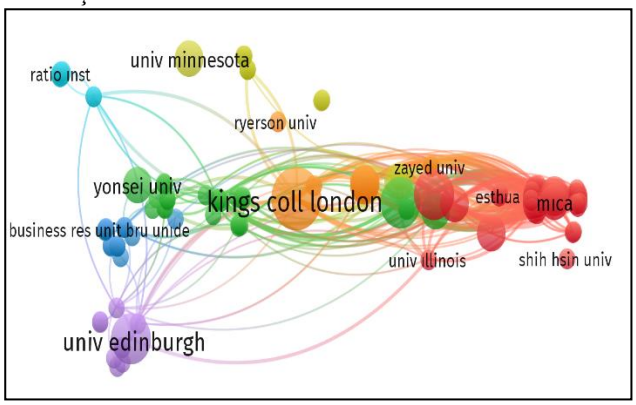
çıkmaktadır. Ancak toplam bağlantı gücü dikkate alındığında tablo değişmekte; ABD 206 bağlantı gücüyle açık ara ilk sırada yer alırken, onu İngiltere (116), Almanya (94), Avustralya (78) ve Avusturya (74) takip etmektedir. Yayın sayısına göre sıralama incelendiğinde ise ABD 21 yayınla en fazla üretim yapan ülke olurken; İngiltere 8, Avustralya 7, Hollanda 6 ve Almanya 5 yayın ile dikkat çekmektedir. Ülkeler arasında kurulan atıf temelli ilişkiler Şekil 10'da grafiksel olarak sunulmuştur.



Şekil 10. Ülkelerin Atıf Bağları

3.2.5. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik Çalışmaları Kurum Atıf Analizi (Citation of Organizations)

Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere 131 kurumdan atıf alamayanlar çıkartılınca 122 gözlem birimi kalmıştır. Bu kapsamda sırasıyla kurumlar; Texas A&M Unıv (852 atıf), Unıv Bundeswehr Munchen (627), Canisius Coll, (593 atıf), Depaul Unıv (593) ve Unıv Massachusetts (593) olmuştur. Kings Coll London 4 yayınla en çok yayına sahip kurum olurken, 124 bağlantı gücü ile en yüksek kurum Unıv Bundeswehr Munchen olarak dikkat çekmektedir. Analizde 7 küme, 1420 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 1542 olarak tespit edilmiştir. Kurumların atıf bağları gösteren Şekil 11'de aşağıda verilmiştir.



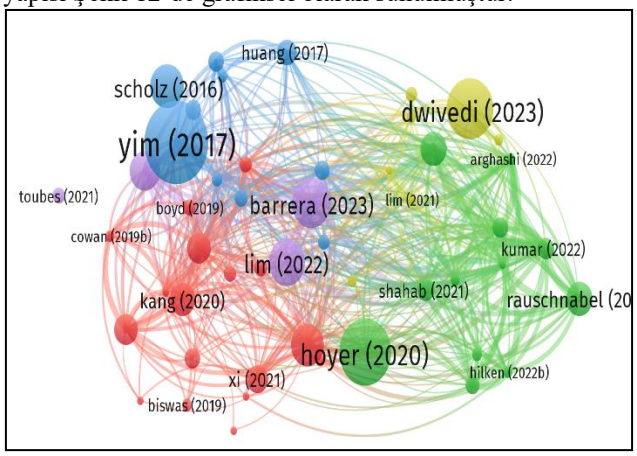
Şekil 11. Kurumların atıf bağları

3.2.6. Pazarlama ve Sanal Gerçeklik Metinlerinin Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Documents)

Bibliyografik eşleşme, iki bağımsız çalışmanın aynı kaynağa atıfta bulunması durumunu ifade eder (Dirik ve ark., 2023). Bu analizde, en az bir atıf almış ve birbirleriyle bağlantı kurduğu belirlenen 50 eser dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre analizde 5 küme, 760 bağlantı ve toplam 2.786 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

En fazla bibliyografik eşleşme içeren yayınlar sırasıyla Yim (2017) 593 ortak alıntı ile ilk sırada yer almakta; onu Hoyer (2020) 455 alıntı ve Dwivedi (2023) 397 alıntı ile takip etmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü eserler ise Wedel (2020) 267, Kumar (2022) 259 ve Barrera (2023) 255 bağlantı gücü ile öne çıkmaktadır.

Söz konusu metinler arasında oluşan bibliyografik eşleşme yapısı Şekil 12'de grafiksel olarak sunulmuştur.



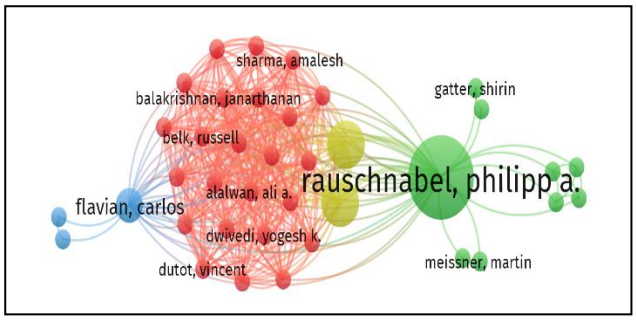
Şekil 12. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi Bağı

3.3. Pazarlama ve Artırılmış Gerçeklik

Pazarlama ve artırılmış gerçeklik alanında yapılan akademik yayınların genel görünümünü daha ayrıntılı analiz edebilmek amacıyla WOS veri tabanında kayıtlı işletme dergileri içerisinde son 10 yılda (2016-2025) yapılmış makale araştırma makaleleri ve erken erişimdeki makaleler aratılmış ve toplamda 223 makaleye ulaşılmıştır. İndirilen veriler VOSviewer programı ile haritalandırılmıştır. Çalışmada öncelikle yazarlar arasındaki iş birliğini ortaya koyan ortak yazar analizi, ortak yazar analizi, makalelerde kullanılan anahtar sözcük analizi, ülkelerin almış oldukları atıfların analizi, kurumların almış oldukları atıf analizi ve metinlerin bibliyografik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir.

3.3.1. Pazarlama ve Artırılmış Gerçeklik Çalışmalarında Ortak Yazar Analizi (Co-authorchip of authors)

VOSviewer programı yardımıyla yapılan ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere haritalandırma yapılmıştır. Bu kapsamda olan yazar sayısı 173 tür. Ağdaki yazarlar içinden en çok yayını olan yazar 6 yayınla Rauschnabel, P. dir. Yazarların almış oldukları atıflara bakıldıgında Rauschnabel, P. (1290 atıf), Felix, R. ve Hinsch, C. (936), Chylinski, K., Hilken T., De Ruyter, K. (669) atıf ile alanın öne çıkan yazarları olarak görülmektedir. 39 bağlantı gücü ile pazarlama ve artırılmış gerçeklik alanında en etkili yayın agına sahip yazarlar ise Rauschnabel, P. (39) ve Felix, R. ve Hinsch, C. (31)'dir. VOSviewer programına aktarılan verilerden elde edilen sonuca göre, aralarında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar 4 kümede birleştiği görülmektedir. 38 item, toplam 397 bağlantı ve toplam bağlantı gücü ise 403 dır. Yazarlar arası iş birliğine ilişkin görsel Şekil 13'te sunulmuştur.

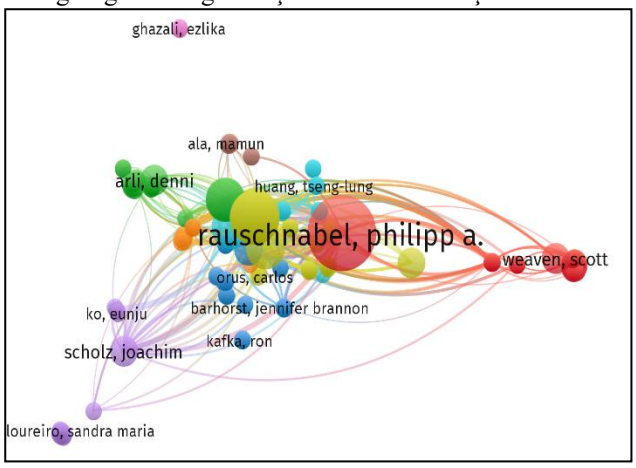


Şekil 13. Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları

3.3.2. Pazarlama ve Artırılmış Gerçeklik Çalışması Yazarlarının Atıf Analizi (Citation of authors)

Atıf ağlarını tespit etmek üzere yapılan analizde yazar sayısı 167'den 155'e düşmüştür. Toplam birbiriyle bağlantılı olduğu görülen 155 ortak yazar noktasında yapılan analizde toplamda 8 küme, 2053 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 2726 olarak görülmüştür.

En çok yayın yaparak alana katkı sunan (6 yayın) ile Rauschanabel, P bulunmaktadır. En çok atıf almış yazar ve atıf sayıları şöyledir; Rauschanabel, P (1290), Felix R. (936) ve Hinsch, C. (936), Chylinski, M. (669), De Ruyter, K. (669) Hilken, T. (669). Yazarlardan Rauschanabel, P, 270 bağlantı gücüyle en güçlü ağa sahip iken, Chylinski, M. De Ruyter, K. ve Hilken, T. 229 bağlantı gücüyle ön plana çıkan yazarlar olarak görülmektedir. Yazarlar arası atıf ağını gösteren görsel Şekil 14'te verilmiştir.

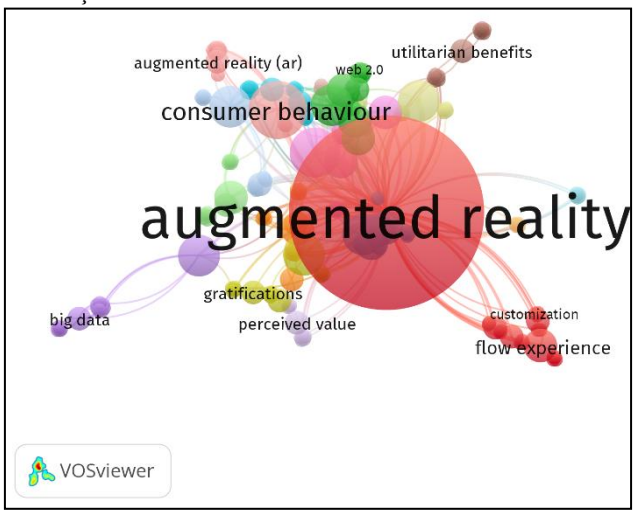


Şekil 14. Yazarların Atıf ağları

3.3.3. Pazarlama ve Artırılmış Gerçeklik Çalışmalarında Anahtar Kelime Analizi (Co-occurence of Authors Keywords)

Pazarlama ve artırılmış gerçeklik çalışmalarındakullanılan anahtar kelime sayısı 200 dür. Artırılmış gerçeklik ve pazarlama ilgili yayınlarda en sık ktekrarlanan 5 anahtar sözcüğe bakıldığında 27 tekrar ile augmented reality (artırılmış gerçeklik), customer behavior 6 tekrar, virtual reality, (sanal gerçeklik), 5 tekrar ile sosyal media ve retail (perakende) 4 tekrar olduğu görülmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü 5 ifade ise augmented reality 141, customer behaviour 33, soscial media 31, virtıal reality 28 ve mobile marketing 23 kelimeleri olmuştur. Yapılan analizlerde 17 küme, 815 bağlantı ve 846 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir.

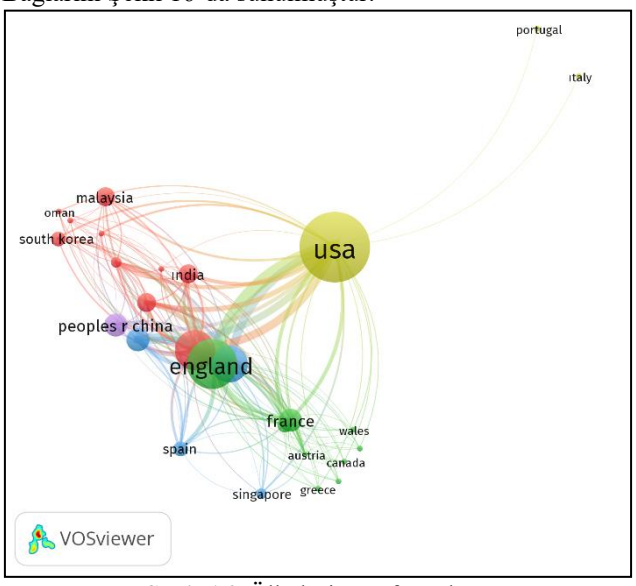
Çalışmalarda kullanılan anahtar kelime bağları şekil 15'te verilmiştir**.**



Şekil 15. Anahtar Kelime Bağları

3.3.4. Pazarlama ve Artırılmış Gerçeklik Çalışması Yapan Ülke Atıf Analizi (Citation of Countries)

Yayınların menşei ülkelerine göre aldıkları atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere aralarında ilişki bulunan 27 ülke birimi üzerinde analiz yapılmıştır. 5 küme, 276 bağlantı ve 660 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla atıf alan ülkeler; ABD (4594), İngiltere (2435), Almanya (2161), Avusturalya (1972) ve Fransa (1423) olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından ABD (302), İngiltere (287), Avusturalya (182), Almanya (176), Hollanda (139) bağlantı gücüne sahip ülkeler olarak ön palana çıkmaktadır. Eser sayısı sırlamasına bakıldığında ABD (20 yayın) İngiltere (13 yayın), Avusturalya (10), Almanya (9) Hollanda, Fransa, Çin (5) yayın şeklindedir. Ülkelerin Atıf Bağlarını Şekil 16'da sunulmuştur.

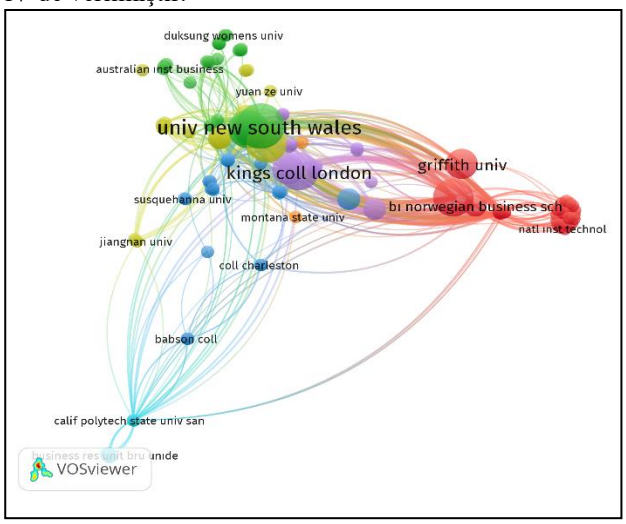


Şekil 16. Ülkelerin Atıf Bağları

3.3.5. Pazarlama ve Artırılmış Gerçeklik Çalışmaları Kurum Atıf Analizi (Citation of Organizations)

Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere aralarında ilişki bulunan 131 kurumdan atıf alamayanlar çıkartılınca 122 gözlem birimi oluşmaktadır. Bu kapsamda sırasıyla kurumlar; Univ Texas Rio Grande Valley (1038), Grand Valley State Univ (936), Texas A&M Unıv (852)

Univ Bundeswehr Munchen (845) ve Univ New South Wales (788) olmuştur. Univ New South Wales 5 yayınla en çok yayına sahip kurum olurken, 195 bağlantı gücü ile en yüksek kurum olarak dikkat çekmektedir. Toplamda 7 küme, 1418 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 1855 olarak tespit edilmiştir. Kurumların atıf bağları gösteren Şekil 17'de verilmiştir.



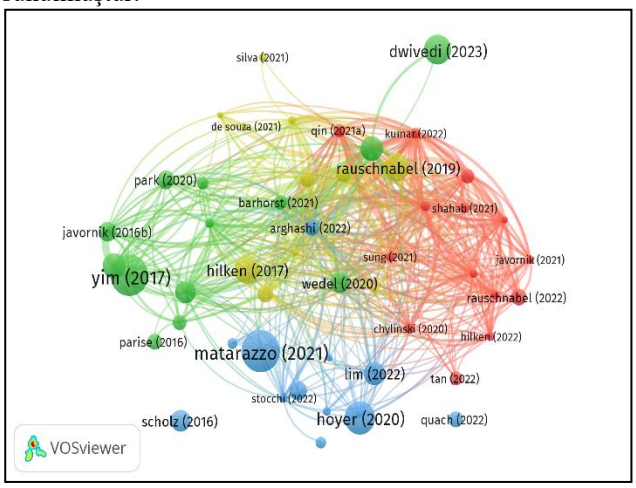
Şekil 17. Kurumların Atıf Bağları

3.3.6. Pazarlama ve Artırılırmış Gerçeklik Metinlerinin Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Documents)

Bibliyografik eşleşme, birbirinden bağımsız iki farklı çalışmanın ortak bir kaynağa atıf yapması durumunu ifade eder (Dirik ve ark., 2023). Bu kapsamda, en az bir atıf almış ve birbirleriyle bağlantı kurduğu belirlenen 51 eser üzerine yapılan analiz sonucunda; 5 farklı küme, 760 bağlantı ve toplamda 2.786 bağlantı gücü ortaya konmuştur.

En yüksek bibliyografik eşleşme sayısına sahip yayınlar arasında ilk sırada 599 alıntı ile Matarazzo (2021) yer almaktadır. Bu yayını sırasıyla Yim (2017) 593 alıntı, Hoyer (2020) 455 alıntı, Dwivedi (2023) 397 alıntı ve Hilken (2017) 374 alıntı ile takip etmektedir.

Bağlantı gücü açısından öne çıkan çalışmalar ise; Kumar (2022) 493 birimle ilk sırada yer alırken, onu Arghashi (2022) 423 ve Kowalczuk (2021) 420 bağlantı gücü ile izlemektedir. Söz konusu eserler arasında kurulan bibliyografik eşleşme ağ yapısı Şekil 18'de görsel olarak sunulmuştur.



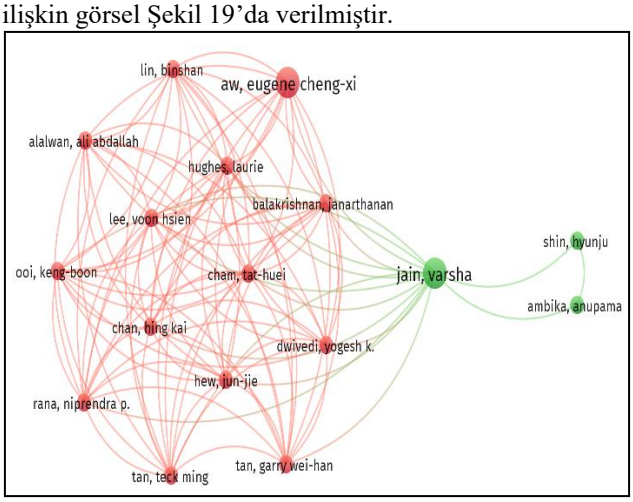
Şekil 18. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi Bağı

3.4. Pazarlama ve Karma Gerçeklik

Pazarlama ve artırılmış gerçeklik alanında yapılan akademik yayınların genel görünümünü daha ayrıntılı analiz edebilmek amacıyla WOS veri tabanında kayıtlı işletme dergileri içerisinde son 10 yılda (2016-2025) yapılmış makale araştırma makaleleri ve erken erişimdeki makaleler aratılmış ve toplamda 13 makaleye ulaşılmıştır. İndirilen veriler WOSviewer programı ile haritalandırılmıştır. Çalışmada öncelikle yazarlar arasındaki iş birliğini ortaya koyan ortak yazar analizi, ortak yazar analizi, makalelerde kullanılan anahtar sözcük analizi, ülkelerin almış oldukları atıfların analizi, kurumların almış oldukları atıf analizi ve metinlerin bibliyografik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir.

3.4.1. Pazarlama ve Karma Gerçeklik Çalışmalarında Ortak Yazar Analizi (Co-authorchip of authors)

VOSviewer programı yardımıyla yapılan ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere haritalandırma yapılmıştır. Bu kapsamda olan yazar sayısı 61'den 58'e düşmüştür. Ağdaki yazarlar içinden en çok yayını olan yazar 2 yayınla Jain, V. ve Aw E. C.'dir. Yazarların almış oldukları atıflara bakıldıgında 455 atıf alan Hoyer, W., Kraume, K., Kroschke, M., Schmitt, B. ve Shankar, V., alanın öne çıkan yazarları olarak görülmektedir. 16 bağlantı gücü ile pazarlama ve karma gerçeklik alanında en etkili yayın agına sahip yazarlar ise Jain, V.'dir. VOSviewer programına aktarılan verilerden elde edilen sonuca göre, aralarında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar 2 kümede birleştiği görülmektedir. 17 item, toplam 108 bağlantı ve toplam bağlantı gücü ise 403 dır. Yazarlar arası iş birliğine ilişkin görsel Şekil 19'da verilmiştir.

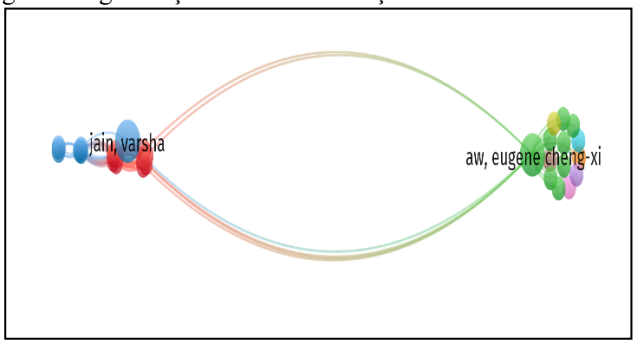


Şekil 19. Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları

3.4.2. Pazarlama ve Karma Gerçeklik Çalışması Yazarlarının Atıf Analizi (Citation of authors)

Atıf ağlarını tespit etmek üzere ağ haritası çıkarılmıştır. Bu kapsamda henüz atıf alamayan yazarlar çıkartılınca yazar sayısı 61'den 58'e düşmüştür. En çok yayın yaparak alana katkı sunan (2 yayın ile) Aw E. C.'di. Aw, E. C aynı zamanda en yüksek bağlantı gücüne (19) sahip yazar olarak da göze çarpmaktadır. Toplam birbiriyle bağlantılı olduğu görülen 30 birim üzerinden yapılan analizde toplamda 9

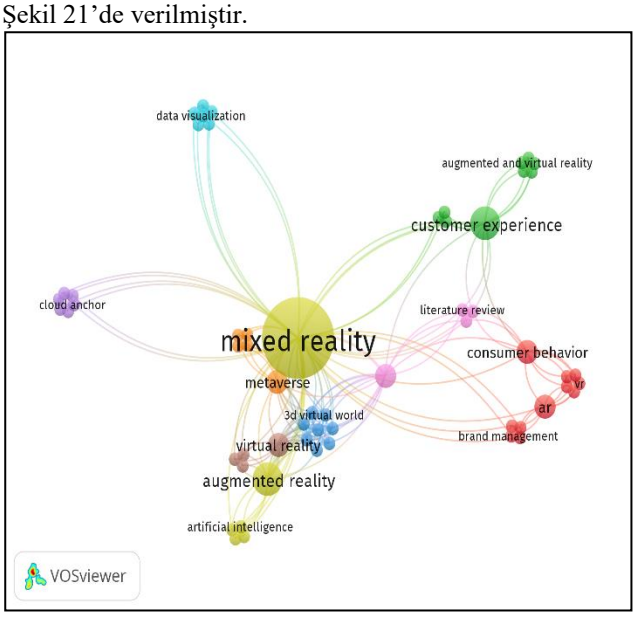
küme, 68 bağlantı tespit edilmiştir. Yazarlar arası atıf ağını gösteren görsel Şekil 20'de verilmiştir.



Şekil 20. Yazarların Atıf ağları

3.4.3. Pazarlama ve Karma Gerçeklik Çalışmalarında Anahtar Kelime Analizi (Co-occurence of Authors Keywords)

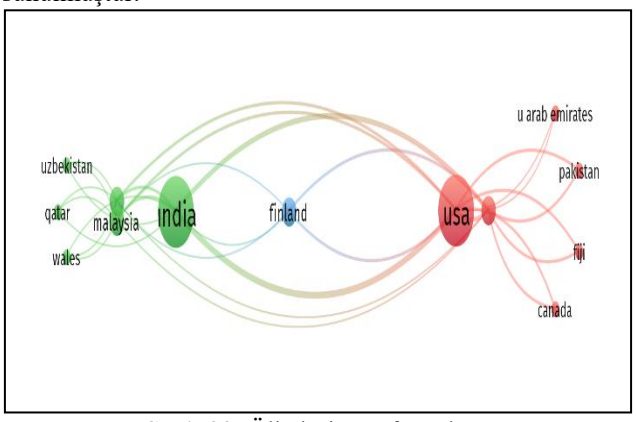
Pazarlama ve karma gerçeklik çalışmalarında kullanılan anahtar kelimeler 59 adet listelenmiştir. Karma gerçeklik ve pazarlama ilgili yayınlarda en sık tekrarlanan 5 anahtar sözcüklere bakıldığında 9 tekrar ile mixed reality (karma gerçeklik), 3 tekrarla augmented reality (artırlmış gerçeklik) ve customer experience (tüketici deneyimi) 2 tekrrar la extended reality (genişletilmiş gerçeklik) metaverse (sanal evren) ve virtual reality (sanal gerçeklik) olduğu görülmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü 5 ifade ise, mixed reality 54, augmented reality 22, extended reality 18, metaverse ve virtıal reality 17, kelimeleri olmuştur. Yapılan analiz neticesinde toplam 9 küme, 240 bağlantı ve 247 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Çalışmalarda kullanılan anahtar kelime bağları Şekil 21'de verilmiştir.



Şekil 21. Anahtar Kelime Bağları

3.4.4. Pazarlama ve Karma Gerçeklik Çalışması Yapan Ülke Atıf Analizi (Citation of Countries)

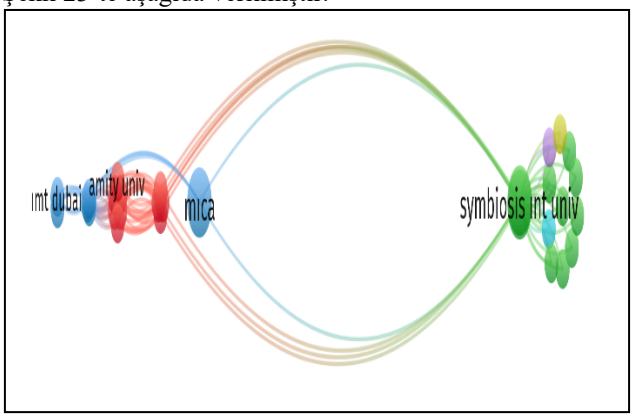
Yayınların menşei ülkelerine göre aldıkları atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere aralarında ilişki bulunan 19 ülke biriminde analiz yapılmıştır. ABD (954), Almanya (826), İngiltere (137), Hindistan (130) ve Finlandiya (95) en fazla atıf alan ülkeler olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından ABD (21), Almanya (18), Hindistan (17) Malezya ve Çin (11) bağlantı gücüne sahip ülkeler olarak ön palana çıkmaktadır. Eser sayısı olarak ise sıralama ABD ve Hindistan (6) yayın ile öne çıkarken diğer ülkeler iki ve daha az yayına sahiptir. Haritalamada 13 item (ülke noktası), 3 küme, 32 bağlantı ve 54 toplam bağlantı gücü görülmüştür. Ülkelerin Atıf Bağlarını Şekil 22'de sunulmuştur.



Şekil 22. Ülkelerin Atıf Bağları

3.4.5. Pazarlama ve Karma Gerçeklik Çalışmaları Kurum Atıf Analizi (Citation of Organizations)

Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere aralarında ilişki bulunan 46 kurumdan atıf alamayanlar çıkartılınca 43 gözlem birimi oluşmaktadır. Bu kapsamda 455 atıflı dört kurum bulunmaktadır bunlar; Colombia Univ., Texas A&M Univ., Univ Munster, Univ Texas Austin'dir. Mudra Institute of Communications, Ahmedabad (MICA), Symbiosis Int Univ, USCI Univ., 2 yayınla en çok yayına sahip kurum olurken, 18 bağlantı gücü ile en yüksek iki kurum Symbiosis Int Univ, USCI Univ., olarak dikkat çekmektedir. Toplamda 29 kurum noktası, 6 küme, 84 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 85 olarak tespit edilmiştir. Kurumların atıf bağları gösteren Şekil 23'te aşağıda verilmiştir.



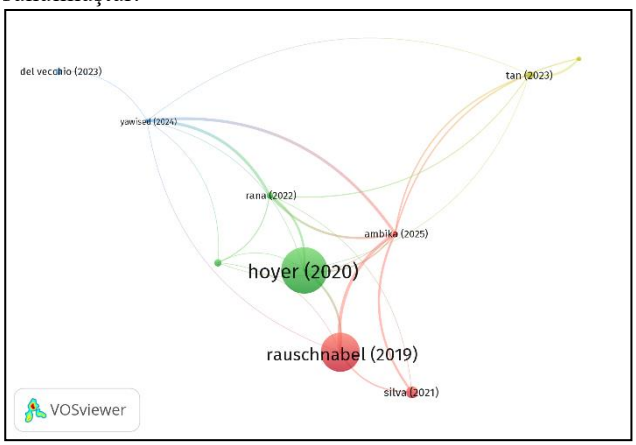
Şekil 23. Kurumların Atıf Bağları

3.4.6. Pazarlama ve Karma Gerçeklik Metinlerinin Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Documents)

Bibliyografik eşleşme, birbirinden bağımsız iki kaynağın aynı esere atıfta bulunması durumunu ifade eder (Dirik ve ark., 2023). En az bir atıf almış ve birbirleriyle bağlantı kurmuş 12 eser üzerinden yapılan analizde, 10 yazar, 4 küme, 24 bağlantı ve toplam 73 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

En yüksek bibliyografik eşleşme sayısına sahip yayınlar arasında Hoyer (2020) 455 alıntı ile ilk sırada yer almakta;

onu Rauschnabel (2019) 371 ve Silva (2021) 89 alıntı ile takip etmektedir. Bağlantı gücü açısından en öne çıkan eserler ise Ambika (2025) 35 birimle başı çekmekte, ardından Rana (2022) 22 ve Yawiset (2024) 19 bağlantı gücü ile gelmektedir. Metinler arasındaki bibliyografik eşleşme ilişkilerini gösteren ağ yapısı Şekil 24'te sunulmuştur.



Şekil 24. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi Bağı

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, pazarlama alanında sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR), karma gerçeklik (MR) ve genişletilmiş gerçeklik (XR) teknolojilerinin akademik literatürdeki yansımalarını kapsamlı biçimde ortaya koymak amacıyla bibliyometrik analiz yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Web of Science (WOS) veri tabanında 2016–2025 yılları arasında yayımlanan ilgili çalışmalar incelenmiş; VOSviewer programı kullanılarak yazar, ülke, kurum, anahtar kelime ve metin düzeyinde haritalandırmalar yapılmıştır.

Analiz sonuçları, gerçeklik teknolojilerinin pazarlama alanında yükselen bir araştırma trendi olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle Rauschnabel, Dwivedi, Balakrishnan, Cowan gibi yazarlar; ABD, Almanya, İngiltere, Hindistan gibi ülkeler ve Texas A&M, Univ Bundeswehr Munchen, Univ New South Wales gibi üniversiteler yayın sayısı ve bağlantı gücü bakımından öne çıkmaktadır. Ayrıca augmented reality, virtual reality, metaverse, customer experience gibi anahtar kelimeler, çalışmaların odaklandığı temel temaları oluşturmaktadır.

Bu bağlamda gerçeklik teknolojilerinin sadece teknolojik yenilik değil, aynı zamanda pazarlama uygulamalarını ve stratejilerini yeniden şekillendiren dönüşümcü bir unsur haline geldiği söylenebilir. Bu teknolojiler, tüketici deneyimlerini zenginleştirmekte, müşteri etkileşimini artırmakta ve markaların değer önerilerini güçlendirmektedir.

Gelecek çalışmalara yönelik öneriler açısından bakıldığında, özellikle XR ve MR gibi hızla gelişen gerçeklik teknolojilerinin pazarlama literatüründe yeterince değinilmediği görülmektedir. Bu nedenle, bu alanlarda hem niteliksel hem niceliksel yöntemlerle daha kapsamlı araştırmalar yapılması gerekmektedir. Ayrıca, gerçeklik teknolojileri ile tüketici davranışları arasında kurulan bağların daha iyi anlaşılabilmesi için marka sadakati, satın alma niyeti gibi kritik değişkenleri açıklayan yeni teorik modeller geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Sektörel uygulamalar açısından perakende, turizm, moda ve eğlence gibi farklı alanlarda gerçeklik teknolojilerinin etkisini ölçen karşılaştırmalı vaka çalışmaları gerçekleştirilebilir. Bu sayede, teknolojilerin farklı bağlamlarda nasıl şekillendiği ve müşteri deneyimine katkısı daha net ortaya konulabilir.

Uygulama alanında ise; pazarlama profesyonellerinin, gerçeklik teknolojilerini dijital pazarlama stratejilerine aktif bir şekilde entegre etmeleri büyük önem taşımaktadır. Örneğin, sanal prova odaları, artırılmış gerçeklik destekli ürün tanıtımları ve kişiselleştirilmiş AR kampanyaları gibi araçların kullanılması müşteri deneyimini doğrudan zenginleştirebilir. Ayrıca, e-ticaret platformlarının bu teknolojileri kullanarak müşterilere interaktif ve sürükleyici alışveriş deneyimleri sunmaları rekabet avantajı sağlayabilir. İşletmelerin, XR uygulamalarından elde edilen müşteri verilerini analiz ederek tüketici davranışlarını daha iyi anlaması ve pazarlama stratejilerini buna göre uyarlaması da pratikte önemli bir fayda yaratacağı düşünülmektedir.

Politika yapıcılar ve paydaşlar açısından ise; uluslararası iş birlikleri ve disiplinlerarası araştırmaların desteklenmesi kritik bir rol oynamaktadır. Üniversite-sanayi iş birliklerinin artırılması, bilgi üretiminin ve teknolojik gelişmelerin küresel ölçekte çeşitlendirilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, kamu ve özel sektörün ortaklaşa düzenleyeceği eğitim programları ve atölyeler aracılığıyla, pazarlama alanında gerçeklik teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmeli ve uzmanlık geliştirilmelidir.

Sonuç olarak, gerçeklik teknolojileri pazarlama alanında sadece yenilikçi araçlar değil, aynı zamanda deneyim ekonomisini şekillendiren temel unsurlar haline gelmiştir. Bu çalışma, akademik literatürdeki eğilimleri ve aktörleri analiz ederek hem araştırmacılar hem uygulayıcılar için yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır. Elde edilen bulgular, yeni çalışmalar için sağlam bir temel oluşturmakta ve literatüre stratejik katkılar sağlamaktadır. Ancak, sadece WOS veri tabanının kullanılması çalışmanın bir kısıtını oluşturmaktadır.

Kaynaklar

Alajmi, Q., Al-Sharafi, M. A., & Abuali, A. (2020). Smart learning gateways for Omani HEIs towards educational technology: Benefits, challenges and solutions. *International Journal of Information Technology and Language Studies, 4*(1), 12–17.

Ambika, A., Shin, H., & Jain, V. (2025). Immersive technologies and consumer behavior: A systematic review of two decades of research. *Australian Journal of Management, 50*(1), 55–79.

Arghashi, V.,& Yuksel, C. A. (2022). Interactivity, inspiration, and perceived usefulness! How retailers' AR-apps improve consumer engagement through flow. *Journal of Retailing and Consumer Services, 64*, 102756.

Barnes, S. (2016). Understanding virtual reality in marketing: Nature, implications and potential. *SSRN*. https://doi.org/10.2139/ssrn.2909100

Barrera, K. G.,& Shah, D. (2023). Marketing in the metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda. *Journal of Business Research, 155*, 113420.

Biercewicza, K. (2024). Using mixed reality for green marketing strategies: Bibliometric analysis. *Procedia Computer Science, 246*, 5488–5497.

Breidbach, C. F., Brodie, R., & Hollebeek, L. (2014). Beyond virtuality: From engagement platforms to engagement ecosystems. *Managing Service Quality, 24*(6), 592–611.

Chen, H., Li, H., & Pırkkalainen, H. (2024). How extended reality influences e-commerce consumers: A literature review. *Electronic Commerce Research and Applications, 65*, 101404. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2024.101404

Choi, H.,& Lee, H. (2024). Literature review of extended reality research in consumer experience: Insight from semantic network analysis and topic modeling. *Asia Marketing Journal, 26*(1). https://doi.org/10.53728/2765-6500.1627

Crogman, H. T., Cano, V. D., Pacheco, E., Sonawane, R. B., & Boroon, R. (2025). Virtual reality, augmented reality, and mixed reality in experiential learning: Transforming educational paradigms. *Education Sciences, 15*(3), 303. https://doi.org/10.3390/educsci15030303

Darshan, S., Sangeetha, P., & Raghu, R. (2023, January 19–20). Applications of AR and VR in marketing: A case study perspective. *International Conference on New Age Marketing: Catalyzing Transformation Through Innovation, Technology, Analytics & Sustainability*.

Dastane, O., Aggarwal, S., Jha, S., & Aw, E. C.-X. (2025). Customer service experience in extended reality: A multi-method literature review. *Journal of Services Marketing, 39*(5), 569–582. https://doi.org/10.1108/JSM-09-2024-0495

De Regt, A., Plangger, K., & Barnes, S. J. (2021). Virtual reality marketing and customer advocacy: Transforming experiences from storytelling to story-doing. *Journal of Business Research, 136*, 513–522.

De Ruyter, K., Heller, J., Hilken, T., Chylinski, M., Keeling, D. I., & Mahr, D. (2020). Seeing with the customer's eye: Exploring the challenges and opportunities of AR advertising. *Journal of Advertising, 49*(2), 109–124.

Dirik, D., Eryılmaz, İ., & Erhan, T. (2023). Post-truth kavramı üzerine yapılan çalışmaların vosviewer ile bibliyometrik analizi. *Sosyal Mucit Academic Review, 4*(2), 164-188.

Drossis, G.,& Stephanidis, C. (2018). Enriching mixed reality systems with mobile applications. In C. Stephanidis (Ed.), *HCI International 2018 – Posters' Extended Abstracts. Communications in Computer and Information Science* (Vol. 851). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-92279-9_32

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., ... & Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 66*, 102542.

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Wang, Y., Alalwan, A. A., Ahn, S. J., Balakrishnan, J., ... & Wirtz, J. (2023). Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice. *Psychology & Marketing, 40*(4), 750–776.

Egieya, Z. E., Ewuga, S. K., Adegbite, A. O., & Oke, T. T. (2023). The role of virtual and augmented reality in modern marketing: A critical review. *Computer Science & IT Research Journal, 4*(3), 244–272. https://doi.org/10.51594/csitrj.v4i3.660

Hilken, T., Chylinski, M., Keeling, D. I., Heller, J., de Ruyter, K., & Mahr, D. (2022). How to strategically choose or combine augmented and virtual reality for improved online experiential retailing. *Psychology & Marketing, 39*(3), 495–507.

Hilken, T., Keeling, D. I., Chylinski, M., De Ruyter, K., Golf Papez, M., Heller, J., ... & Alimamy, S. (2022). Disrupting marketing realities: A research agenda for investigating the psychological mechanisms of next-generation experiences with reality-enhancing technologies. *Psychology & Marketing, 39*(8), 1660–1671.

Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. (2020). Transforming the customer experience through new technologies. *Journal of Interactive Marketing, 51*(1), 57–71.

Kannan, P. K.,& Li, H. A. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing, 34*, 22–45.

Khan, S. (2023). Extended reality: Bringing the 3Rs together. In *Extended Reality for Healthcare Systems: Recent Advances in Contemporary Research* (pp. 1–13).

Khanal, K. (2024). Leveraging virtual reality (VR) and augmented reality (AR) for enhanced tourism and event marketing: A data-driven approach. In *Marketing and Big Data Analytics in Tourism and Events* (pp. 99–113).

Kowalczuk, P., Siepmann, C., & Adler, J. (2021). Cognitive, affective, and behavioral consumer responses to augmented reality in e-commerce: A comparative study. *Journal of Business Research, 124*, 357–373.

Kumar, H. (2022). Augmented reality in online retailing: A systematic review and research agenda. *International Journal of Retail & Distribution Management, 50*(4), 537–559.

Kumar, V., Dixit, A., Javalgi, R. R. G., & Dass, M. (2016). Research framework, strategies, and applications of intelligent agent technologies (IATs) in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 44*(1), 24–45.

Lee, H., Xu, Y., & Porterfield, A. (2020). Consumers' adoption of AR-based virtual fitting rooms: From the perspective of theory of interactive media effects. *Journal of Fashion Marketing and Management, 25*(1), 45–62.

Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business Research, 123*, 642–656.

Mordor İntelligence (2025). Extended Reality (XR) Market Size & Share Analysis- Growth Trends & Forecasts (2025-2030). Erişim Adresi https://www.mordorintelligence.com/industry-

reports/extended-reality-xr-market. Erişim Tarihi: 17.10.2025

Ostrom, A. L., Parasuraman, A., Bowen, D. E., Patrício, L., & Voss, C. A. (2015). Service research priorities in a rapidly changing context. *Journal of Service Research, 18*(2), 127–159.

Ozturkcan, S. (2021). Service innovation: Using augmented reality in the IKEA place app. *Journal of Information Technology Teaching Cases, 11*(1), 8–13.

Öztürk, E. S. (2025). Genişletilmiş gerçekliğin (XR) günümüz reklamcılığı ve tüketicileri üzerindeki etkisi: Yıkıcı bir pazarlama stratejisi olarak XR reklamcılığı ve reklam psikolojisi üzerinden tüketiciler üzerindeki etkileri üzerine bir araştırma. *4. BOYUT Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi, 0*(26), 107–123. https://doi.org/10.26650/4boyut.2025.1645104

Patrício, L., Fisk, R. P., Falcão E Cunha, J., & Constantine, L. (2011). Multilevel service design: From customer value constellation to service experience blueprinting. *Journal of Service Research, 14*(2), 180–200.

Rana, J., Gaur, L., Singh, G., Awan, U., & Rasheed, M. I. (2022). Reinforcing customer journey through artificial intelligence: A review and research agenda. *International Journal of Emerging Markets, 17*(7), 1738–1758.

Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., tom Dieck, M. C., Krey, N., & Jung, T. (2022). What is augmented reality marketing? Its definition, complexity, and future. *Journal of Business Research, 142*, 1140–1150.

Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services, 49*, 43–53.

Rawson, A., Duncan, E., & Jones, C. (2013). The truth about customer experience. *Harvard Business Review, 91*(9), 90–98.

Shahab, M. H., Ghazali, E., & Mohtar, M. (2021). The role of elaboration likelihood model in consumer behaviour research and its extension to new technologies: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 45*(4), 664–689.

Silva, E. S.,& Bonetti, F. (2021). Digital humans in fashion: Will consumers interact? *Journal of Retailing and Consumer Services, 60*, 102430.

Tan, G. W.-H., et al. (2023). Metaverse in marketing and logistics: The state of the art and the path forward. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 35*(12), 2932–2946.

Tan, Y. C., Chandukala, S. R., & Reddy, S. K. (2022). Augmented reality in retail and its impact on sales. *Journal of Marketing, 86*(1), 48–66.

Wagner, R.,& Cozmiuc, D. (2022). Extended reality in marketing—A multiple case study on internet of things platforms. *Information, 13*(6), 278. https://doi.org/10.3390/info13060278

Wedel, M., Bigné, E., & Zhang, J. (2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. *International Journal of Research in Marketing, 37*(3), 443–465.

Yim, M. Y. C., Chu, S. C., & Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of Interactive Marketing, 39*(1), 89–103.