

REKLAMCILIKTA YAPAY ZEKÂ: HEDEFLER VE KİŞİSELLEŞTİRMEYE YÖNELİK BİBLİYOMETRİK ANALİZ*

Bekir BULUT¹, Ali Erkam YARAR²

Öz

Son yıllarda yapay zekâ (Artificial Intelligence-AI) ve uygulamalarının kullanımı yaygınlaşmakta ve gelişimini her geçen gün artırarak sürdürmektedir. Yapay zekâ ve uygulamalarının gelişimine bağlı olarak reklamcılık alanında kullanılması tüketici içgörülerini yakalama, medya planlama ve satın alma, reklamın etkinliğini ölçme, yeni reklamların tasarlanması, hedef kitleye ulaşma ve kişiselleştirme açısından kolaylıklar sağlamaktadır. Hedef kitleye ulaşmada yapay zekâ, elde ettiği verileri derinlemesine analiz ederek tüketici davranışlarını, demografik bilgileri, çevresel faktörleri analiz eder ve reklamcıların hedef kitleyi daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Tüketicinin özelliklerini, ilgi alanlarını ve davranışlarını bilmek, reklamverenlerin en uygun ürün veya hizmet ile tüketicinin karşısına çıkmasına olanak tanır. Müşteri yolculuğunun kişiselleştirilmesinde ise yapay zekâ algoritmaları reklam öğelerini analiz ederek tüketicinin ilgisine göre sunduğu ürün veya hizmet ile etkileşimi en üst seviyeye çıkarmayı hedeflemektedir. Yapay zekânın hedefleme ve kişiselleştirme ile reklamcılığı yeniden şekillendirdiği, doğru hedef kitleye doğru mesajı doğru zamanda iletmede önemli katkılar sağladığı düşünülmektedir. Bu çalışmada, literatürde son 10 yılda (2014-2024) yapay zekânın reklamcılık alanında kullanılmasına yönelik hedefleme ve kişiselleştirmeyi içeren makalelerin bibliyometrik çerçevede analiz edilmesi ve reklamcılık alanındaki gelişiminin haritalandırılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda belirlenen anahtar kelimeler ve çeşitli eleme kriterleri uygulanarak Web of Science ve Scopus veri tabanlarında toplam 790 makaleye ulaşılmıştır. Yapılan analizler sonucu 2014 yılında konu ile ilgili makale sayısının 4 olduğu, 2019 yılında bu sayının 24'e ulaştığı ve 2024 yılına gelindiğinde ise 201 makalenin yayımlandığı tespit edilmiştir. Makalelerin yıllık büyüme oranının ise %52,27 olduğu görülmektedir. Bu çalışma, alandaki yayın eğilimlerinin tespit ederek gelecek çalışmalar için araştırmacılara ipuçları sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Reklamcılık, Yapay Zekâ, Hedefleme, Kişiselleştirme, Bibliyometrik Analiz

JEL Sınıflaması: M37 Reklamcılık, O39 İnovasyon (diğer), Y10 Veri: Tablolalar ve Grafikler

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING: BIBLIOMETRIC ANALYSIS FOR TARGETING AND PERSONALIZATION

Abstract

In recent years, the use of artificial intelligence (AI) and its applications has become widespread and continues to develop day by day. Depending on the development of artificial intelligence and its applications, its use in the field of advertising provides convenience in terms of capturing consumer insights, media planning and purchasing, measuring the effectiveness of advertising, designing new advertisements, reaching the target audience and personalization. In reaching the target audience, artificial intelligence analyzes the data it obtains in depth, analyzes consumer behavior, demographic information, environmental factors and helps advertisers better understand the target audience. Knowing the characteristics, interests and behaviors of the consumer allows the advertiser to come to the consumer with the most suitable product or service. In personalizing the customer journey, artificial intelligence algorithms analyze advertising elements and aim to maximize interaction with the product or service it offers according to the consumer's interest. It is thought that artificial intelligence reshapes advertising with targeting and personalization, and makes significant contributions in delivering the right message to the right target audience at the right time. This study aims to analyze the articles in the literature that include targeting and personalization for the use of artificial intelligence in advertising in the last 10 years (2014-2024) within a bibliometric framework and to map its development in the field of advertising. For this purpose, a total of 790

*Bu çalışma, 17.Ejons Uluslararası Kongresi "Teoriden Pratiğe Yapay Zekâ ve Toplum" Necmettin Erbakan Üniversitesi 21-22 Ağustos 2024/Konya kongresinde özet bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Doktorant, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Reklamcılık ABD, bulbekir@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7749-748X

² Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, acayar@erbakan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0919-314X

articles were reached in the Web of Science and Scopus databases by applying the determined keywords and various elimination criteria. As a result of the analyses, it was determined that the number of articles on the subject was 4 in 2014, this number reached 24 in 2019, and 201 articles were published in 2024. It is seen that the annual growth rate of the articles is 52.27%. This study identifies the publication trends in the field and provides clues to researchers for future studies.

Keywords: Advertising, Artificial Intelligence, Targeting, Personalization, Bibliometric Analysis

JEL Classification: M37 Advertising, O39 Innovation (other), Y10 Data: Tables and Charts

1. Giriş

Yapay zekâ (AI) teknolojilerinin gelişmesi, bu teknolojinin reklamcılık alanında da kullanılmasına neden oldu. Reklamcılık alanında kullanmaya başlanan AI teknolojileri, tüketicilerin karar yolculuğunda çeşitli fırsatların oluşmasını sağlayarak bu yolculuğun çalışma şeklinin anlaşılmasında önemli yer edindi (Kietzmann vd., 2018). AI ve makine öğrenme algoritmaları aracılığıyla dünya genelinde milyarlarca insanın çevrimiçi deneyimleri şekillendirilmeye başlandı. Kendi kendine öğrenme programları, insanların kişisel verilerini toplayan ve işleyen çeşitli algoritmik araçları içermektedir. Buna örnek olarak, kişiselleştirilmiş sosyal medya akışları, hedefli reklamlar, öneri sistemleri ve arama motorlarında algoritmik filtreleme özelliklerinin kullanıcı deneyimlerini özelleştirmesi gösterilebilir (Kozyreva vd., 2021). Bu özellikler düşünüldüğünde AI mekanizmaları yardımıyla büyük verilerden elde edilen bilgilerin çoğu deneyden daha akıllı ve hızlı çözümlenmeler gerçekleştirmesi, noktaların birleştirilmesinde insan gözünün tanıyamayacağı kalıpları belirleyebilecek yeteneğe sahip olması ve uzun veri kümelerinin bütünleşik resmini kusursuz bir şekilde çizebilmesi dijital pazarlamada kampanyaların hazırlanarak organize edilmesinde pazarlamacılara büyük katkı sağlamaktadır (Boyko ve Kholodetska, 2022). AI ve algoritmalarının reklamcılık alanında kullanıldığı düşünüldüğünde, özellikle hedefleme ve kişiselleştirme bağlamında reklam verenlerin tüketiciye ulaşma çabasında önemli bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu avantajın literatürdeki yerinin tespit edilmesi amacıyla bu çalışmada, reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik yapay zekânın kullanımına ilişkin bibliyometrik analiz ile bir çerçeve çizilmiştir. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde hedefleme ve kişiselleştirilmiş reklam dağıtımına (Gao vd., 2023; Laux vd., 2022; Van Esch ve Stewart Black, 2021; Chen, 2019) yönelik çeşitli çalışmaların yer aldığı fakat bibliyometrik analiz çerçevesinde bu çalışmanın son 10 yılı kapsamı ve WoS ile Scopus veri tabanlarının her ikisinin de taranarak bir veri ortaya koyması açısından önemlidir.

Dijital Reklamcılık

İnternet reklamcılığının 1994 yılında ortaya çıkmasına rağmen kısa bir sürede önemli bir reklam ortamı haline gelmiştir (Taylor ve Carlson, 2021). Geleneksel medyada iletişim, markalardan tüketicilere doğru tek yönlü bir akış halindeyken internet ve sosyal medyanın gelişimi ile birlikte bu akış iki yönlü olarak dönüşüm sağlamıştır (Pahari vd., 2024). İki yönlü akış, hedef kitlenin katılımına izin vermesi açısından avantajları ve dezavantajları bünyesinde barındırmaktadır. Dijital reklamcılık kapsamında çevrimiçi platformlardan gelir elde etmek amacıyla çeşitli girişimler karşımıza çıkmaktadır. Bu girişimlere örnek olarak banner reklamları ve pop-up'ların ortaya çıkması gösterilebilir (Niziaieva vd., 2022). Zaman içinde gelişen teknolojiyle birlikte yeni reklam ortamları oluşmuştur. Böylece dijital reklamcılık, bir sektör haline gelerek reklam verenlerin ve pazarlamacıların küresel ölçekte sürükleyici ve ilgi çekici deneyimler yaratmasını sağlamaktadır (Baek, 2023). Dijital reklamcılık özünde web sitelerini, uygulamaları, diğer çevrimiçi kanalları kapsayarak sosyal medyanın çok ötesindedir (Pahari, 2024). Dijital reklamcılığın temel amacı, hedef kitlenin reklam verenin istediği eylem ve davranışları ortaya çıkarması ve dijital platformlar yardımıyla tanıtım materyallerini oluşturarak dağıtılmasını sağlamaktır (Martín-García ve Alvarado-López, 2022). Dijital reklamcılığın son yıllardaki gelişimi geleneksel reklamcılığı geride bırakmıştır. 2018 yılında dijital reklamcılık artık baskın bir reklamcılık ortamına dönüşmüş, küresel reklamcılık harcamalarının yarısından fazlasına sahip hale gelmiştir (Statista, 2024). İnsan davranışlarının artık dijital mecralarda yer almaya başlaması markaların dikkatini çekerek reklam harcamalarının bu yöne kaymasına neden olmaktadır. Dijital reklam harcamaları 2023 yılında 679,8 milyar dolara ulaşmıştır ve 2024 yılında bu rakamın 270,3 milyar dolar olması beklenmektedir. Dijital reklam harcamalarında en büyük yatırımı ise 279,3 milyar dolar ile arama reklamcılığı almaktadır (Statista 2024). Dijital reklamcılığın etkileşim imkanını sunması, gelişen teknoloji ile birlikte yapay zekâ ve makine öğrenme algoritmalarının devreye girmesi sonucu reklam verenler, pazarlamacılar ve reklamcıların tüketiciyi birebir yakalamasına imkân tanımıştır. Reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirme bağlamında düşünüldüğünde yapay zekâ ve makine öğrenme algoritmalarının reklamcılık alanında çok önemli bir noktaya geldiğini söylemek mümkündür.

Dijital Reklamcılık ve Yapay Zekâ İlişkisi

Dijital reklamcılıkla birlikte yapay zekâ destekli makine öğrenim algoritmalarının verimli bir şekilde kullanılması dijital pazarlama açısından birçok fırsatı içinde barındırmaktadır. Yapay zekâ destekli dijital pazarlama, reklam verenlerin kampanya sürecinde içerik oluşturma,

potansiyel tüketicileri oluşturma ve ulaşma, müşteri edinme maliyetlerini düşürme, tüketici deneyimini yönetme, ulaşılabilir olma gibi birçok devrimi içinde barındırmaktadır (Van Esch ve Stewart Black, 2021). Günümüzde reklamcılar ve pazarlamacılar, kampanyalarını yönetmede ve geliştirmede daha fazla AI araçlarından, AI sohbet robotlarından, sanal/artırılmış gerçeklikten, çevrimiçi davranışsal hedefleme ve blok zinciri teknolojilerinden faydalanmaktadır (Baek ve Kim 2023; Baek vd., 2022 ; Bakpayev vd., 2022 ; Yun ve Strycharz 2023). AI teknolojilerinin devreye girmesi dijital reklamcılıkta insan merkezli bir süreç olmaya devam ederken insan hatalarını da en aza indirmektedir. Bu kapsamda dijital reklam alanında üretken yapay zekâ tarafından sağlanan algoritmik öneriler, tavsiyeler ve seçimler çevrimiçi platformlarda reklam üretimi ve sunumuna katkı sağlamaktadır. Üretken yapay zekâ, reklam bileşenlerinin hangi kombinasyonlarının hedef kitlenin online arama sonuçlarında ve sosyal medya akışlarında en iyi performansı göstermesini belirlemektedir. Reklam algoritması bu kombinasyonları reklam olarak dağıtarak kullanıcılar hakkında veri toplamaktadır. AI destekli makine öğrenimi, elde edilen sonuçları optimize ederek farklı reklam bileşeni kombinasyonlarını test eder (Hocutt, 2024). Sonuç olarak elde edilen veriler reklamcıların tüketici ile iletişimde büyük bir avantaj sağlamaktadır. Yapay zekânın kişiselleştirme desteği dijital reklamcılığı şekillendirmektedir. Dijital reklamcılığın dönüşümünde ChatGPT, Google Bard, DALL-E 2 ve Midjourney gibi üretken yapay zekânın ortaya çıkışı, dijital reklamcılığın şekillendirilmesini hızlandırmaktadır (Baek, 2023). AI araçlarının geniş bir tüketici verisinden yararlanması, kişiselleştirme ve hedefleme kapsamında tüketicilere ulaşmayı ve onlarla etkileşim kurmayı kolaylaştırmaktadır.

Çevrimiçi Davranışsal Reklamcılık

Pazarlamacılar, tüketicilerin beğenilerini tespit edip, tıklamalarını takip etmekte, satın alımlarını ve hatta oy verme kararlarını dahi tahmin eden algoritmalarından yararlanmakta ve bunun için kullanıcıların kişisel verilerini kullanmaktadır (Leszczynska ve Baltag, 2024). Kişisel veriler, reklam verenler için hedef kitleye ulaşmada önemli bir kaynak olarak görülmektedir. Elde edilen kişisel veriler, ziyaret edilen web siteleri, izlenen videolar, arama motorundaki aramaları içerir ve bu olguya çevrimiçi davranışsal reklamcılık denilmektedir (Boerman vd., 2017). Boerman vd., (2017), tüketicilerin çevrimiçi davranışlarının takip edilmesi ile elde edilen verilerin reklamları hedeflemek için tek tek kullanması tanımlarından yola çıkarak çevrimiçi davranışsal reklamcılığı, insanların çevrimiçi davranışlarının izlenmesi sonucu elde edilen bilgilerin insanlara hedeflenen reklamların tek tek gösterilmesi uygulaması olarak tanımlamışlardır (Boerman vd, 2017). Çevrimiçi davranışsal reklamcılığa örnek olarak,

bir reklam ağının tüketicilerin web site ziyaretlerini takip etmesi gösterilebilir. Tüketici, araba ile ilgili birkaç web sitesi ziyaret ederse reklam ağı, tüketicinin araba ile ilgilendiğini tespit ederek karşısına arabalara yönelik reklamları göstermektedir. Bu durum, iki farklı kişinin aynı anda web sitelerinde gerçekleştirdikleri ziyarette birisinin araba reklamlarını görmesi, diğerinin ise mobilya reklamlarını görmesine neden olmaktadır (Boerman vd, 2017). Tüketicilerin bu tür reklamlara maruz kalması, gizlilik endişelerini de artırmaktadır. Kişiselleştirme dediğimiz bu olgu üzerine yapılan bir araştırmada, web sitesi tasarımında gerçekleştirilen kişiselleştirmede satın alma niyetine yönelik duyarlılığın etkilenmediği fakat web sitesinin kullanımına yönelik duyarlılığın etkilendiği ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar bu durumu kişiselleştirme ile ilgili kullanıcıların gizlilik endişelerinin artmasından kaynaklandığını düşünmektedir (Gupta vd., 2024).

Reklamda Hedefleme ve Kişiselleştirme

Hedefli reklamcılık ile tüketicilere ilgilendikleri konulara yönelik reklamların gösterilmesi amaçlanır ve bu yaklaşım makine öğrenimine dayalı bir yaklaşımdır. Makine öğrenimi süreci, potansiyel tüketicilerin tespit edilmesi ve tanımlanması, bilgilerin deşifre edilmesi, pazar segmentasyon süreçlerinin otomasyonu ve optimizasyonuna olanak tanımaktadır (Choi ve Lim, 2020). Birçok tüketici çevrimiçi etkileşimlerinde reklamların rahatsız edici olmalarından dolayı endişe duysa da reklamın modern ekonominin önemli bir bileşeni olduğu ve markaların ürünlerini müşterilerine ulaştırmak için reklamlara ihtiyaç duyduğu gerçeğini inkar etmemektedir (Boyko ve Kholodetska, 2022). Bu anlamda AI ve makine öğrenimi temelli yaklaşımlar, tüketicilerin kişiselleştirmeden kaynaklı endişelerini azaltma yoluna gitmişlerdir. Kişiselleştirmedeki iyileştirmeler ve reklam mesajlarının müdahaleciliğinin azaltılması, müşterinin elde tutulmasını iyileştirmektedir ve pazarlama verimliliğini en üst düzeye taşımaya yardımcı olmaktadır (Lo vd., 2015). Böylece makine öğrenimi temelli yaklaşımlar, hedef kitleye metnin ve reklamın sunulma şeklini optimize etmektedir. Kısaca tüketicileri iyi bir şekilde analiz ederek onlara ihtiyacı olanı sunmakta ve yönlendirebilmektedir (Jukić, 2023). Iyer vd., (2005), reklam hedefleme yeteneğini fiyatlandırma hedefleme yeteneğinden daha önemli görmektedir. Markaların farklı tüketici grupları için farklı reklam seviyelerini seçme imkanına kavuştuğunda bu durum markaların hedeflenen fiyatları belirleme yeteneğine sahip olup olmadıklarından bağımsız olarak yüksek kar oranlarına neden olabilmektedir. Buna karşı fiyatları hedefleme yeteneği, karşılaştırma yapan tüketiciler için artan rekabeti beraberinde getirmektedir. Markalar, ürünlerine ilgi duyan tüketicilere daha fazla ulaşmak için reklamlarını bu yönde yönlendirmektedir ve bu durum pazarda daha fazla farklılaşmayı beraberinde

getirmektedir. Rekabet halindeki markalar, fiyatlama hedeflemesinden çok reklam hedeflemesinden yararlanmaktadır (Iyer vd., 2005).

Kullanıcı Deneyiminin Özelleştirilmesi

Markalar, AI destekli araçlardan yararlanarak tüketiciye ulaşmaya çalışmaktadır. Gelişmiş bir tahmin algoritması, tüketicilerin gelecekteki davranışlarını tahmin etmek için güvenilir verilere ihtiyaç duymaktadır. Güvenilir verilere ise dijital ortamlarda tüketicilerin davranışlarının izlenmesi ve kaydedilmesiyle ulaşılmaktadır. McDonald's gibi fast food markaları müşteri siparişlerini tahmin etmek, yeni menü önerilerinde bulunmak ve araçtan servis trafiğini hızlandırmak için yapay zekâ destekli araçlardan yararlanırken Spotify ve Netflix aboneleri giderek daha fazla kişiselleştirilmiş, müzik ve video koleksiyonları tüketmektedir (Malthouse ve Copulsky, 2023). Amazon gibi alışveriş platformları ise tüketicilerin tarama ve satın alma geçmişine ait verileri kullanmakta, geçmiş satın almaları yönelik promosyonlar önererek kişiselleştirilmiş hizmet sağlamaktadır. Buna bağlı olarak da kişiselleştirilmiş üçüncü taraf reklamlar tüketiciler tarafından görüntülenmektedir (Leszczynska ve Baltag, 2024). İçerik ile ilgili literatürdeki çalışmalardan yola çıkılarak, içerik ve reklam arasındaki alaka düzeyine yönelik "uygulanabilirlik", içerikle ilişkilendirilen ruh hali veya his ile ilgili mesajın "duygusal tonu" ve tüketicinin içerik ile etkileşim düzeyini belirten "içerik katılımı" faktörlerinin birlikte veya ayrı ayrı tüketici gruplarını hedeflemede, onların ilgi alanlarına ve mevcut zihinsel durumlarına hitap etmede önemli bir çıktı olduğu düşünülmektedir (Häglund ve Björklund, 2024). AI tarafından tüketicilerin çevrimiçi davranışlarına ait verilerin elde edilmesi, bu verilerden içgörülerin ortaya çıkarılmasında, kişiselleştirilmiş ve özelleştirilmiş ürün veya reklamların tüketiciye sunulmasında hassas bir hedeflemeye imkan tanımaktadır (Ljepava, 2022). AI'nı kişiselleştirme potansiyeli, tüketici satın alma niyetini etkilemedeki etkinliğini belirleyen faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. AI sayesinde tüketicinin satın alma yolculuğu daha sürükleyici ve daha ilgi çekici bir hale gelebilmektedir (Khandelwal vd., 2024).

Bu çalışmada, reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmede yapay zekâ kullanımına yönelik yayınlanan makalelerin mevcut yapısının ortaya konulması ve araştırma temalarının belirlenmesi amacıyla bibliyometrik analiz uygulanmıştır. Böylece yayın kalıplarının tespit edilmesi, temel çalışma alanlarının belirlenmesi, ortaya çıkan araştırma alanlarını ve daha fazla araştırma gerektiren potansiyel bilgi boşluklarının belirlenmesi, yapılan kapsamlı analiz ile araştırmacılar için değerli içgörülerin sağlanması ve gelecek araştırmaların şekillendirilmesi açısından önemlidir (Pahari vd., 2024).

2. Yöntem

Bu araştırmada reklamcılık alanında hedefleme ve kişiselleştirme kavramlarının yapay zekâ ile herhangi bir biçimde kullanıldığı yayınlara yönelik bibliyometrik analiz yapılmıştır. Analiz ile ilgili kavramların birbirleri ile olan ilişkileri incelenerek literatürün yapısını ortaya çıkarmak ve yayın eğilimlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini ise Web of Science (WoS) ve Scopus veri tabanları oluşturmuştur. Veri tabanlarından elde edilen veriler R bibliometrix (Aria ve Cuccurullo, 2017) kütüphanesine aktarılarak biblioshiny paketinde analiz edilmiştir. Bibliyometrik analizde anahtar kelime, yazarlar, makaleler, dergiler dahil olmak üzere çok sayıda teknik kullanılmaktadır (Singh ve Singh, 2019) ve her yöntemin kendine özgü güçlü ve zayıf yönleri (Liu vd., 2020) bulunmakla birlikte en iyi yöntem, araştırmacının belirli araştırma sorularına bağlı kalmasıdır.

Çalışmada aşağıda yer alan temel araştırma soruları incelenmiştir:

1. Reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmede yapay zekânın kullanımına yönelik alandaki bilimsel yayınların küresel eğilimi nasıldır?
2. Bu eğilime göre ortaya çıkarılması beklenen bilgiler nelerdir?
3. Alandaki çalışmalar hangi yönde gelişmektedir?
4. Makalelerin yayınlandığı dergilere ilişkin en çok atıf alan dergi, yayın ve yazarlara ilişkin dağılımları nasıldır?
5. Makalelerde en sık kullanılan anahtar kelimeler nelerdir? Makaleler hangi konulara odaklanmaktadır?
6. Makalelerin ortak yazarlık ilişkileri ve ağı nasıldır?
7. En çok atıf alan makaleler hangileridir ve makalelerin bibliyometrik eşleşme durumları nedir?

3. İnceleme Yöntemi

Çalışma, reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmede yapay zekânın kullanımına yönelik literatürün bibliyometrik bir çerçevesini ortaya çıkarmayı amaçlanmaktadır. Bibliyometrik analiz, akademik yayınları anlamak için etkili bir yöntemdir (Nicolaou, 2022). Bibliyometrik analiz, literatürün nesnel olarak değerlendirilmesi, temel araştırma alanlarını ve ortaya çıkan temaların belirlenmesi için nicel teknikler ve yazılım kullanan teknoloji destekli bir inceleme

yöntemidir (Ford vd., 2023). Bibliyometrik analiz, bilimsel haritalamayı desteklemek amacıyla karmaşık paketlerin yaygınlaşmasıyla popülerlik kazanmaktadır ve bu tür paketler ortaya çıkmadan önce bibliyometrik analizlerin gerçekleştirilmesi zahmetli ve yoğun emek gerektiren analizler olarak karşımıza çıkmaktadır (Aria ve Cuccurullo, 2017). Bibliyometrik analiz, belirli bir araştırma alanının gelişimini ortaya koyarak bu alanın haritalandırılması, bilgi boşluklarının tespit edilmesini ve araştırmacılar için çeşitli içgörülerin ortaya konulmasına katkı sağlamaktadır (Adalı vd., 2024; Donthu vd., 2021). Çalışmada, reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirme ile birlikte yapay zekâyı içeren çalışmalarını belirlemek amacıyla PRISMA protokolünü benimsemiştir (Moher vd., 2009). PRISMA protokolü tutarlılık ve şeffaflık sağlamakla birlikte gelecekte araştırmanın tekrarlanabilmesine izin vermektedir (Kraus vd., 2022; Paul vd., 2021).

3.1. Tanımlama

Reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmede yapay zekâ kullanımına yönelik literatürdeki başlıca çalışmalar incelenerek anahtar kelimeler belirlenmiştir. Belirlenen anahtar kelimeler, reklam araştırmalarında önemli deneyimlere sahip bir profesör ve bir doçent tarafından incelenmiştir. Belirlenen anahtar kelimeler, Web of Science (WoS) “tüm alanlar” ve Scopus “başlık-özet-anahtar kelimeler” arama kurallarını kullanarak taratılmıştır. WoS ve Scopus veri tabanları kullanılarak maksimum makaleye ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmada PRISMA protokolüne dayalı anahtar kelimeleri, literatür tarama sonuçları, filtreleme işlemleri ve tarama süreci Şekil 1’de yer almaktadır. 2014-2024 yılları arasında WoS (n=39,827) ve Scopus (n=326) veri tabanlarında toplam 40,153 yayına ulaşılmıştır.

3.2. Tarama

Tarama öncesinde dahil etme ve hariç tutma kriterleri belirlenmiştir. Konferans bildirileri, kitaplar, kitap bölümleri, kitap incelemeleri hariç tutulmuştur. Yayın türü olarak sadece “makale” seçeneği filtrelenmiştir. Yayın dili olarak ise sadece “İngilizce” yayınlar tercih edilmiştir. Yayın aralıkları ise 2014-2024 olarak belirlenmiştir. WoS’da “İletişim, İşletme, Sosyal Bilimler Disiplinlerarası”, Scopus’da “Sosyal Bilimler, İşletme, Yönetim ve Muhasebe” kategorileri ile arama sınırlandırılmıştır. WoS’da 816, Scopus’da 97 olmak üzere toplam 913 yayına ulaşılmıştır. Bu işlemler 12 Ağustos 2024 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla 2024 yılı henüz tamamlanmadığı için yeni yayınların 2024 yılı içerisinde eklenme ihtimali ortaya çıkmıştır.

3.3. Uygunluk

WoS ve Scopus veri tabanlarından elde edilen çıktılar R’da birleştirilerek biblioshiny’de analiz edilmek üzere kullanılmıştır (Aria ve Cuccurullo, 2017). Birleştirme sırasında 46 makalenin her iki veri tabanında da yer aldığı tespit edilerek çalışmadan çıkarılmıştır (n=867).

3.4. Dahil Etme

Verilerin birleştirilmesi sonucu elde edilen 867 yayın, biblioshiny’e aktarılarak yayın türü “makale” olarak filtrelenmiştir. Filtreleme sonucunda 77 makale daha analiz dışı bırakılarak analiz için nihai makale sayısına ulaşılmıştır (n=790).

Şekil 1. Bibliyometrik analiz için literatür tarama ve seçim sürecini gösteren akış şeması

Veritabanı aramasıyla belirlenen

Scopus (n=326)

Veritabanı: Web of Science ve Scopus

Arama Süresi: 2014-2024

Anahtar Kelimeler:

("Advertising" AND "Advert" OR "Target Group" OR "Target" OR "Personalization" OR "Consumer") AND

("Artificial Intelligence" OR "AI")

Kaynak Türü: Makale

WoS Kategorileri: İletişim, İşletme, Sosyal

Scopus Kategorileri: Sosyal Bilimler, İşletme,

Scopus (n=97)

WoS ve Scopus veritabanlarının R aracılığı ile birleştirilmesi sonucu her iki veritabanında da

Biblioshiny'de 'makale' seçeneğinin filtrelenmesi (konferans bildirileri, kitap bölümleri, kitap incelemeleri hariç tutuldu) (n=77)

Analiz Yöntemi: Bibliyometrik

Kaynak: : PRISMA Protokolü (Moher vd, 2009).

4. Bulgular

Reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik yapay zekânın kullanımı, reklamcılık literatürüne genel bir bakış sunmaktadır. En üretken makaleler, ülkeler, yazarlar gibi çeşitli istatistikleri içermektedir. R programı aracılığıyla biblioshiny’de yapılan analizler, alana dair bir bakış sunarak ortaya çıkan eğilimleri vurgulamaktadır.

Tablo 1. Genel Bilgiler

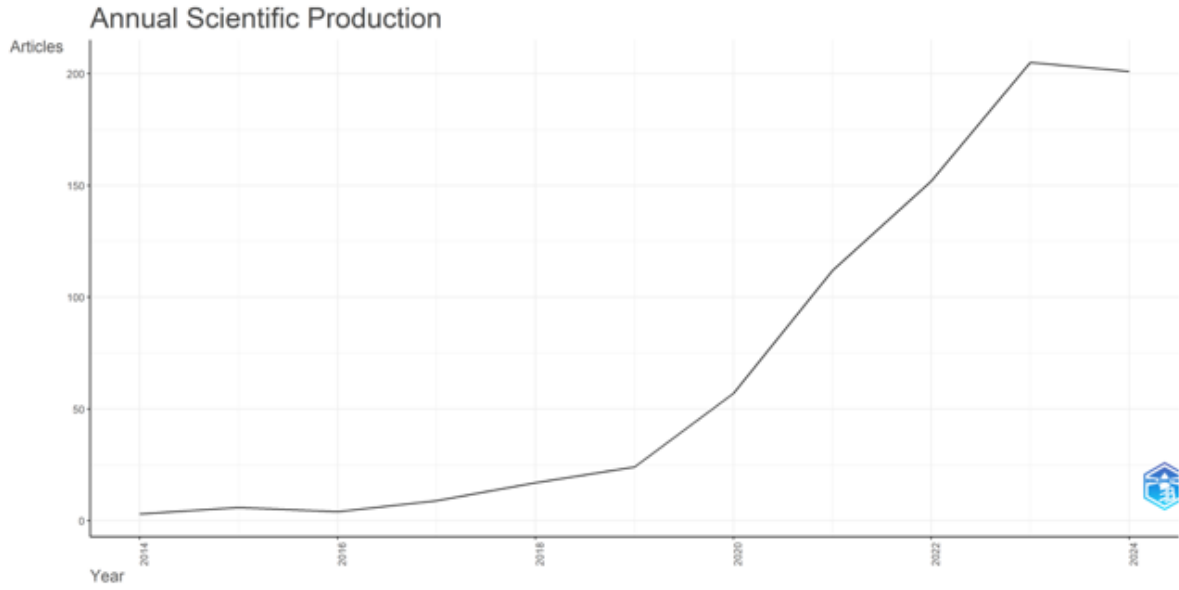
Tanımlama	Sonuç
Zaman Aralığı	2014-2024
Makale	790
Dergi	203
Yıllık Büyüme Oranı (%)	52,27
Yazar	2143
Tek Yazarlı Yayın	82
Uluslararası Ortak Yazarlık (%)	36,2
Anahtar Kelime (ID)	1588
Yazar Anahtar Kelime (ED)	2777
Makale Başına Ortalama Atıf	21,53

Tablo 1 incelendiğinde 10 yıllık bir süreçte (2014-2024) reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirme kapsamında yapay zekânın kullanılmasına yönelik bilimsel çalışmalarda Web of Science ve Scopus veri tabanlarında 790 makalenin 2143 yazar tarafından 203 farklı dergide yayınlandığı görülmektedir. Makalelerin yıllık büyüme oranının %52,27 olduğu, tek yazarlı yayınların 82 yazar tarafından gerçekleştirildiği, uluslararası ortak yazarlık oranının %36,2 olduğu, anahtar kelime (ID) sayısının 1588, yazar anahtar kelime (ED) sayısının 2777 olduğu ve makale başına ortalama atıf sayısının 21,53 olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 2. Yıllara Göre Yayın Sayıları

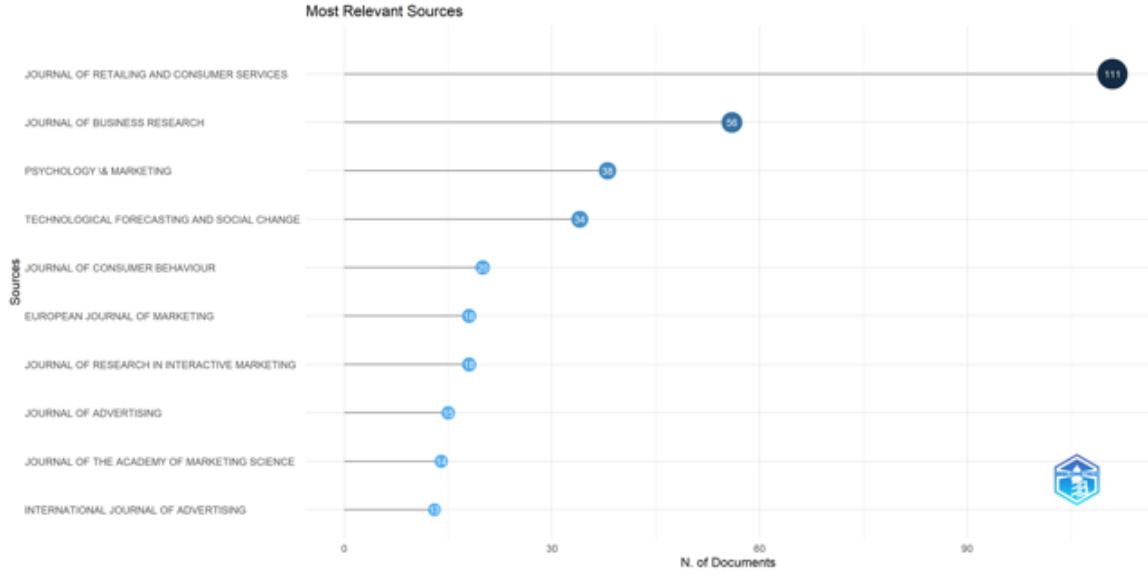
Yıl	Makaleler
2014	3
2015	6
2016	4
2017	9
2018	17
2019	24
2020	57
2021	112
2022	152
2023	205
2024	201

Şekil 2. Yıllara Göre Yayın Sayıları



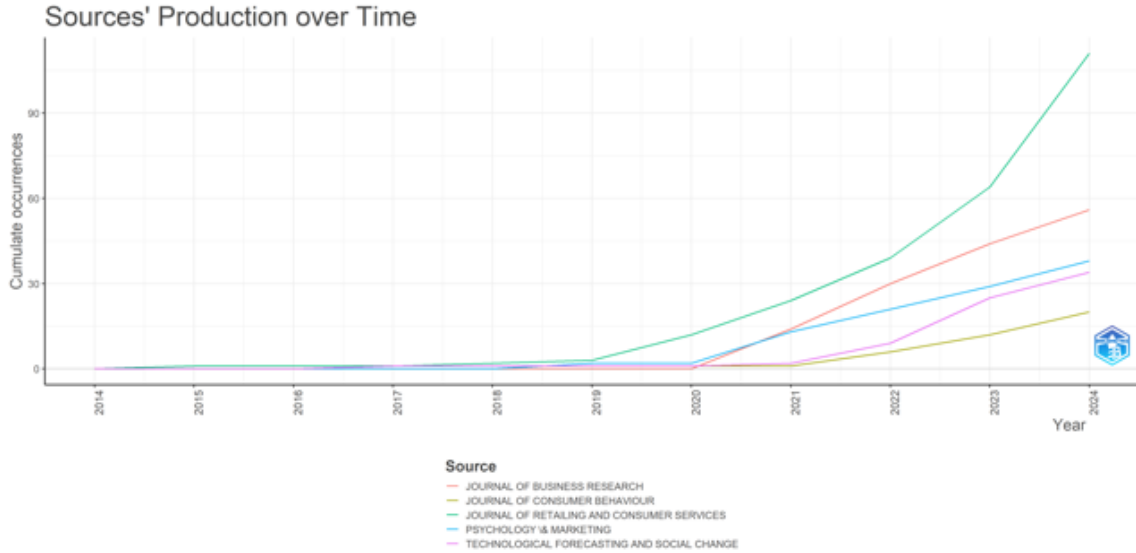
Yıllara göre yayın sayıları incelendiğinde 2014 yılından 2024 yılına yayın sayısında önemli bir artış görülmektedir (Tablo 2, Şekil 2). 2014 yılında 3 yayın, 2015 yılında 6 yayın literatürde yer alırken 2021 yılına gelindiğinde bu sayı 112 yayına, 2023 yılında ise 205 yayına ulaşmıştır. Araştırmanın yapıldığı 12 Ağustos 2024 tarihi de göz önüne alınarak 2024 yılında 201 yayının literatürde yer aldığı görülürken yayın üretiminin de devam etmesi beklenmektedir.

Şekil 3. En Çok Yayın Yapan Kaynaklar



Şekil 3’te en çok yayın yapan 10 kaynak incelendiğinde, “Journal of Retailing and Consumer Services” dergisinde 111, “Journal of Business Research” dergisinde 56, Phychology&Marketing” dergisinde 38 ve Technological Forecasting and Social Change” dergisinde 34 makalenin yer aldığı görülmektedir.

Şekil 4. Kaynakların Yayın Periyotları



Şekil 4’te kaynakların 2014-2024 yılları arasında araştırma konusu ile ilgili yayın periyotları incelendiğinde konuya eğilimin 2019 yılından sonra başladığı 2021 yılından sonra ise önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bu artışta ise en önemli payı ”Journal of Retailing and Consumer

Services” dergisinin aldığı görülmektedir. Derginin 2019 yılında 3 yayını bulunurken, 2020’de 12, 2021’de 24, 2022’de 39, 2023’te 64 ve 2024’te 111 yayına ulaştığı gözlenmiştir.

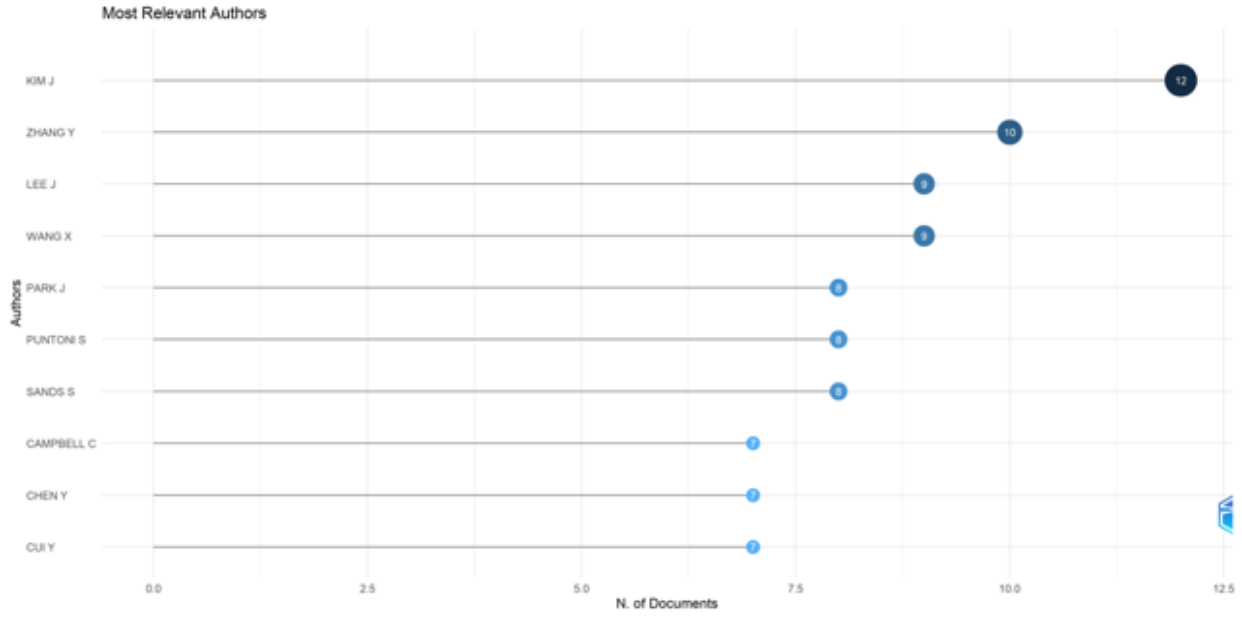
Tablo 3. En Çok Atıf Alan Dergiler

Kaynak	h-index	g-index	m-index	TA*	YS*	YB*
Journal of Retailing and Consumer Services	28	45	2,8	2378	111	2015
Journal of Business Research	19	35	4,75	1344	56	2021
Psychology \& Marketing	16	30	2,667	909	38	2019
Journal of Advertising	12	15	1,333	537	15	2016
Journal of The Academy of Marketing Science	12	14	1,2	1366	14	2015
Technological Forecasting and Social Change	12	20	1,5	421	34	2017
European Journal of Marketing	11	18	2,2	352	18	2020
Journal of Research in Interactive Marketing	10	18	1,429	469	18	2018
Journal of Service Research	9	10	2,25	502	10	2021
International Journal of Bank Marketing	8	9	2	243	9	2021

*TA: Toplam Atıf, YS: Yayın Sayısı, YB: Yayın Başlangıcı

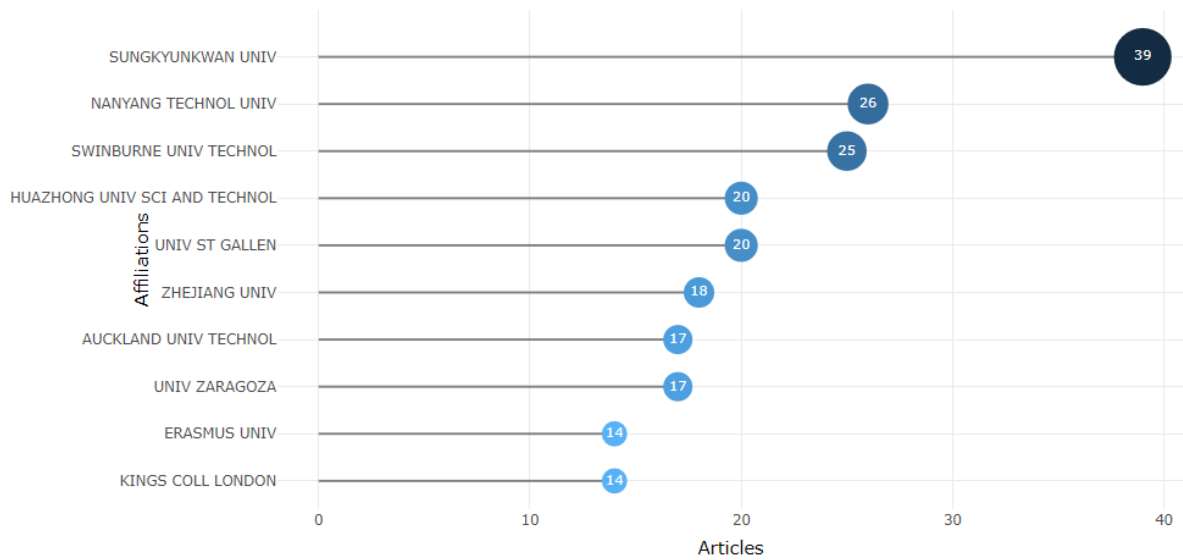
Reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik en iyi dergilerin karşılaştırması Tablo 3’te yer almaktadır. Karşılaştırmada Hirsch’in önerdiği H-indeksi (h) kullanılmıştır (Hirsch, 2005). H-indeksi, derginin kalitesini ve üretkenliğini değerlendirmek için bir ölçü olsa da yayınların yayınlanma yılına bağlı olarak yayın yılına hitap etmemesi bir sınırlamadır çünkü yeni yayınların daha eski yayınlar kadar atıf almadığı da bir gerçektir (Sing vd., 2024). Yayın kalitesini belirlemek için bir diğer ölçü ise g-indeksidir. Bu ölçü en çok atıf alan makalelerin aldığı atıfların dağılımına göre hesaplanır. G-indeksi en iyi makalenin birlikte en az g^2 atıf aldığı benzersiz en büyük sayı olarak karşımıza çıkar (Egghe, 2006). Tablo 3’te dergilerde yayınlanan makalelere yapılan toplam atıf sayıları, h, g ve m index değerleri incelendiğinde “Journal of Retailing and Consumer Services” dergisinin yayın sayısının (n=111) diğer dergilerin yaklaşık 2 katı ve daha fazla olduğu, toplam atıf sayısının (n=2378) ise belirgin şekilde göze çarptığı görülmektedir. Yayın başlangıcı 2021 yılı olmasına rağmen “Journal of Business Research” dergisinin toplam yayın sayısının 56, toplam atıf sayısının ise 1344 olduğu ve sıralamada ikinci sırada yer aldığı dikkat çekmektedir.

Şekil 5. Makale Sayısına Göre En Çok Yayın Yapan Yazarlar



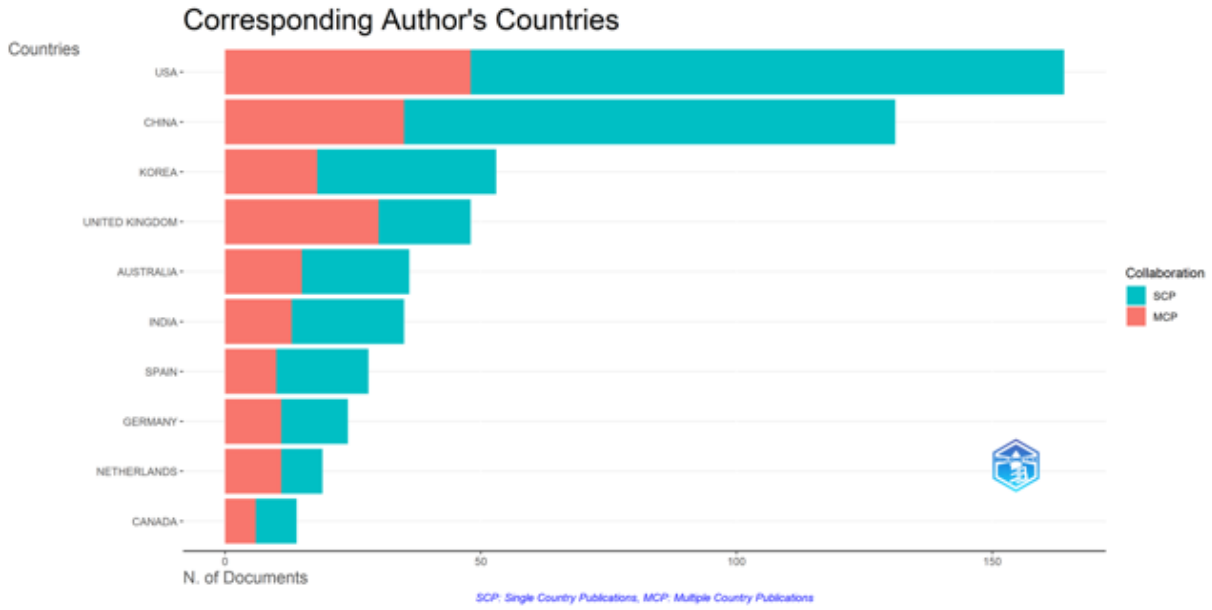
Şekil 5’te son 10 yılda makale sayısına göre en çok yayın yapan yazarlar incelendiğinde Kim J’nin 12 yayın ile ilk sırada yer aldığı, Zhang Y’nin 10 yayın ile ikinci sırada yer aldığı, Lee J ve Wang X’in 9’ar yayının bulunduğu görülmektedir.

Şekil 6. En İlgili Kuruluşlar



Şekil 6 incelendiğinde konu ile ilgili en ilgili kuruluşun 39 makale ile “Sungkyunkwan Üniversitesi” olduğu, “Nanyang Technological Üniversitesi”nin 26 makale yayınladığı ve “Swinburne Technology Üniversitesi”nin 25 makaleye yayınladığı tespit edilmiştir.

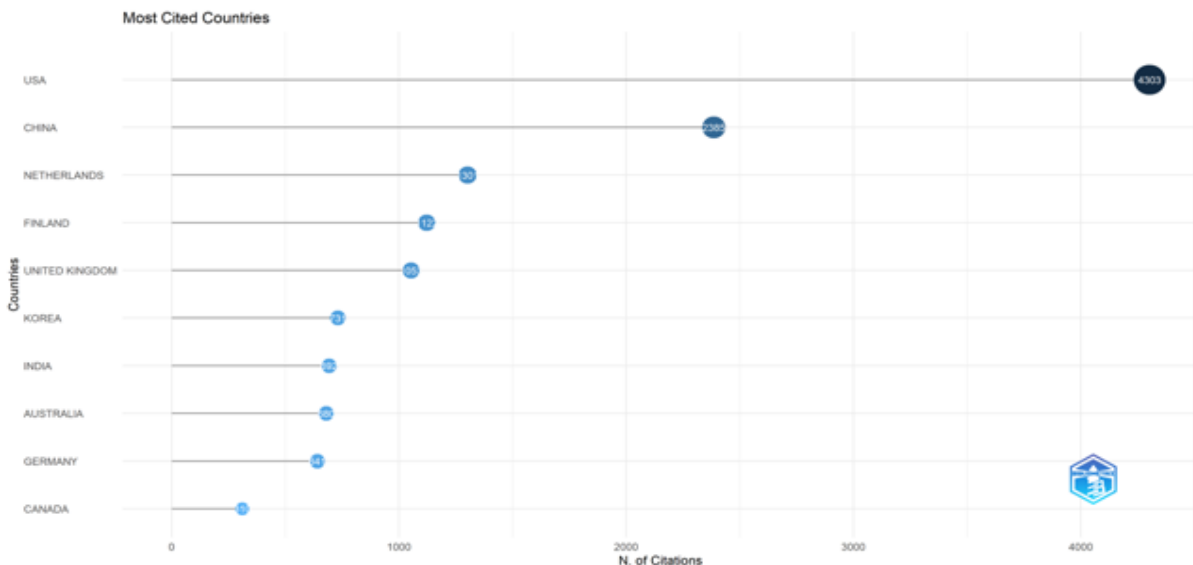
Şekil 7. En İlgili Yazarların Ülkesi



*SCP: Tek Yazarlı, MCP: Çok Yazarlı

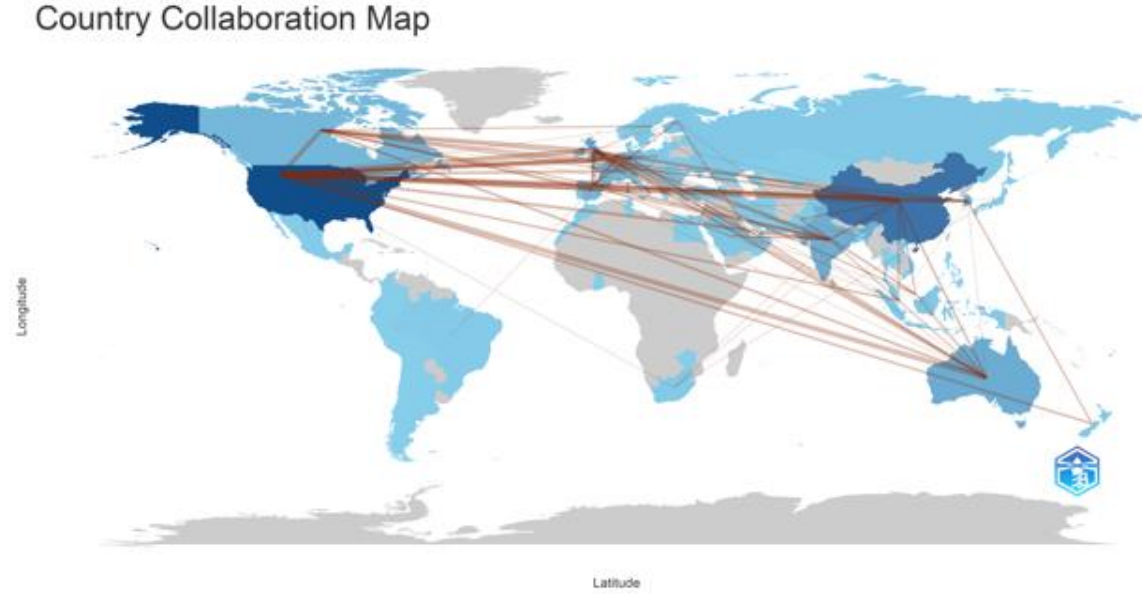
Şekil 7 incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri'nden 164 makale yayınlandığı, Çin'den 131 makale, Kore'den ise 53 makale yayınlandığı görülmektedir. Tabloda makalelerin ülke dağılımlarına ek olarak makalelerin tek yazarlı veya çok yazarlı olmasına yönelik bilgiler de yer almaktadır. Şekil 7 incelendiğinde en fazla makale yayınlayan Amerika Birleşik Devletleri'nin aynı zamanda en fazla çok yazarlı yayının üretildiği ülke konumunda olduğu görülmektedir ((n=48). Çin ise çok yazarlı yayın noktasında ikinci sırada yer almaktadır (n=35). Çin'in yanı sıra yayın üretimi noktasında dördüncü sırada olan Birleşik Krallık'ın çok yazarlı yayın noktasında üçüncü sıraya yerleştiği tespit edilmiştir (n=30).

Şekil 8. En Çok Atıf Alan Ülkeler



Şekil 8’de en fazla atıf alan ülkeler incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri’nin 4303 atıf, Çin’in 2385 atıf, Hollanda’nın 1301 atıf aldığı görülmektedir.

Şekil 9. Küresel İşbirliği Haritası



Şekil 9, küresel iş birliğinin yolunu göstermektedir. Ortak yazarlık ağı, yeni bilginin keşfine giden yolu aydınlatarak (Donthu vd., 2021) reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmedeki akademik gündemin ilerlemesine katkı sağlar. Haritada uluslararası araştırma ağlarının varlığı mavi renkte gösterilmiştir. Reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik yapay zekânın kullanımı konularında en fazla yayın yapan ülkelerin aynı zamanda daha yüksek bir oranda iş birliği yaptıkları görülmektedir. İş birliği, ülkelerin birbirleri ile bilgi paylaşımında bulduklarını ve bilimsel anlamda birbirlerini desteklediklerini ifade etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Çin’in, bilimsel politika ve uygulamaları nedeniyle diğer ülkelerle en yüksek oranda ağ kurma oranına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Küresel Çapta En Çok Atıf Alan Makaleler

Yazar ve Dergi	DOI	TA*	Yıllık TA
DWIVEDI Y, 2021, INT J INF MANAGE	10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168	842	210,50
DAVENPORT T, 2020, J ACAD MARK SCI	10.1007/s11747-019-00696-0	613	122,60
LONGONI C, 2019, J CONSUM RES	10.1093/jcr/ucz013	565	94,17
HUANG M, 2021, J SERV RES	10.1177/1094670520902266	335	83,75
HUANG M, 2021, J ACAD MARK SCI	10.1007/s11747-020-00749-9	304	76,00
PUNTONI S, 2021, J MARK	10.1177/0022242920953847	303	75,75
HOYER W, 2020, J INTERACT MARK	10.1016/j.intmar.2020.04.001	294	58,80
KIM S, 2019, MARK LETT	10.1007/s11002-019-09485-9	221	36,83

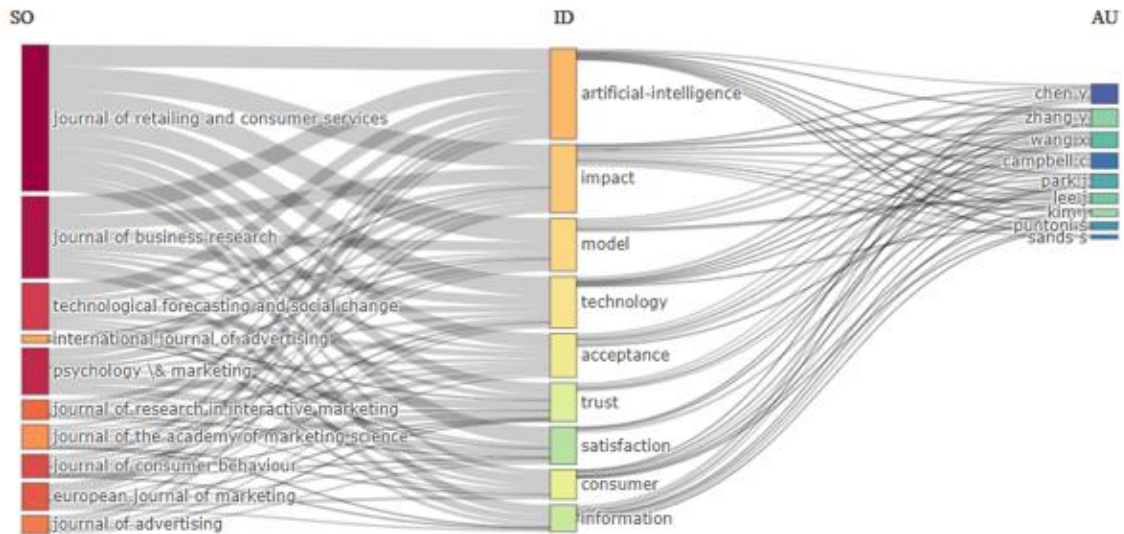
LONGONI C, 2022, J MARK	10.1177/0022242920957347	217	72,33
SUNDAR S, 2020, J COMPUT-MEDIAT COMMUN	10.1093/jcmc/zmz026	203	40,60

*TA: Toplam Atıf

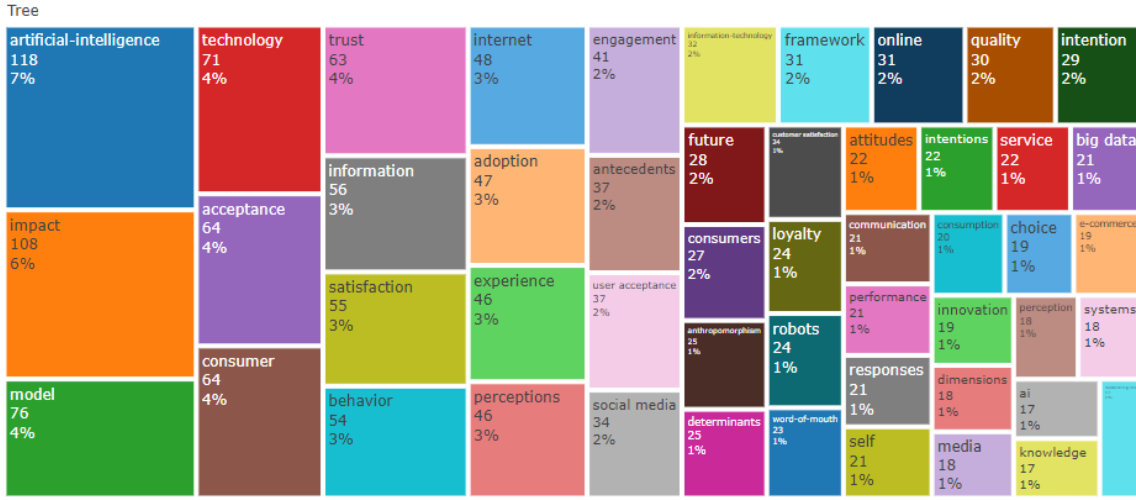
Tablo 4’te reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirme bağlamında yapay zekânın kullanımına yönelik küresel çapta en fazla atıf alan makaleler incelendiğinde, Dwivedi ve arkadaşlarının (2021) International Journal of Information Management dergisinde yayınlanan “Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions” adlı dijital ve sosyal medya pazarlama araştırmalarının geleceğine yönelik makalenin 824 atıf aldığı (Dwivedi vd., 2021), Davenport ve arkadaşlarının (2020) Journal of the Academy of Marketing Science dergisinde yayınlanan “How artificial intelligence will change the future of marketing” adlı yapay zekânın pazarlamanın geleceğine nasıl bir etki yapacağına yönelik makalenin 613 atıf aldığı (Davenport vd., 2020) görülmektedir. Longoni ve arkadaşlarının (2019) ise Journal of Consumer Research dergisinde yayınlanan “Resistance to Medical Artificial Intelligence” adlı tüketicilerin tıbbi yapay zekâyâ karşı direncini kapsayan makalenin ise 565 atıf aldığı (Longoni vd., 2019) görülmektedir.

2014-2024 yılları arasında reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik yapay zekânın kullanımı ile ilgili yayınlara bir bakış sağlamak amacıyla Üç Alan Diyagramı kullanılmıştır. Diyagram üç ana unsur üzerine kurularak (Dergiler, anahtar kelimeler ve yazarlar) aralarındaki ilişkinin görselleştirilmesi sağlanmıştır (Şekil 10).

Şekil 10. Üç Alan Diyagramı

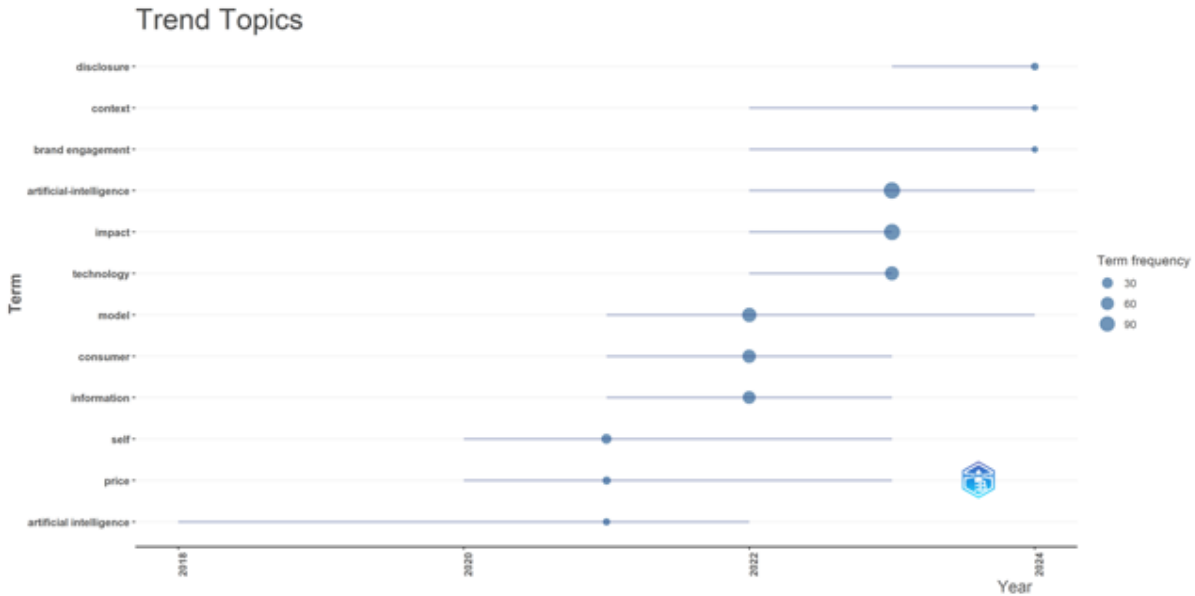


Şekil 12. Tree Map (En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler)



Şekil 11 ve Şekil 12’de yer alan anahtar sözcüklerin “artificial intelligence” (yapay zekâ) 118 (%7), “impact” (etki) 108 (%6), “model” (model) 76 (%4), “technology” (teknoloji) 71 (%4), “acceptance” (kabul) 64 (%4), “consumer” (tüketici) 64 (%4) ve “trust” (güven) 63 (%4) kez tekrarlandığı ortaya çıkmıştır.

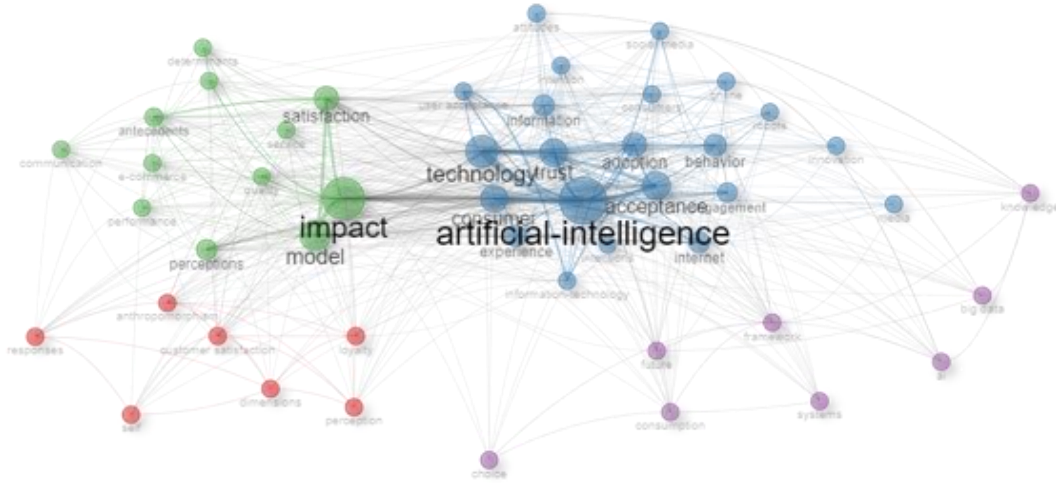
Şekil 13. Yıllara Göre Trend Konular



Şekil 13’te “artificial intelligence” (yapay zekâ), impact” (etki) ve “technology” (teknoloji) konularının 2022-2023 yılları arasında trend konular olduğu görülürken, 2024 yılında “disclosure” (ifşa), “context” (bağlam) ve “brand engagement” (marka katılımı) konuları popüler hale gelmeye başlamıştır. “Artificial Intelligence” konusunun bu çalışma kapsamında

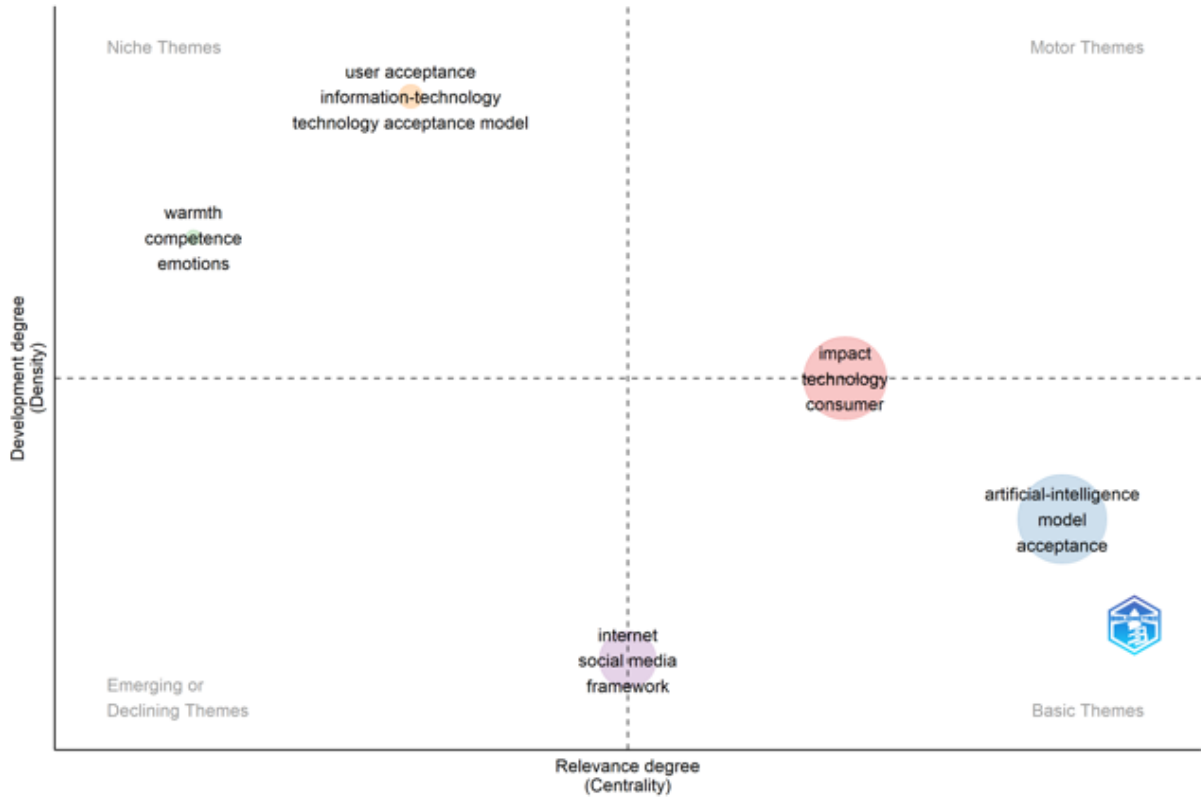
2018 yılından itibaren rağbet görmeye başladığı, 2023 yılında zirveye ulaştığı ve halen popülerliğini korumaya devam ettiği göze çarpmaktadır.

Şekil 14. Eş Birliktelik Ağı



Eş birliktelik analizi (co-occurrence/co-word) aracılığıyla reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmede yapay zekânın kullanımına yönelik alanda yazılmış makalelerde yer alan anahtar kelimelerin birlikte kullanım gücü ve kümeleri tespit edilmektedir. Şekil 14'te aynı renkteki kelimeler kümeleri temsil etmektedir, kelimelerin arasındaki düğümler ve düğümlerin büyüklükleri ise kelimelerin kullanım sıklığına işaret etmektedir. Bu anlamda Şekil 14'te iki kümenin öne çıktığı görülmektedir. Birincisi mavi rengi içeren "artificial intelligence" kelimesinin baskın olduğu küme, ikincisi ise yeşil rengi içeren "impact" kelimesinin baskın olduğu kümedir.

Şekil 15. Reklamcılıkta Yapay Zekâ: Hedefleme ve Kişiselleştirmeye Yönelik Tematik Analiz



Araştırma konusu kapsamında reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmede yapay zekâ kullanımının kavramsal yapısının ortaya çıkarılması, kavramların gelişim süreci ve etkileşimlerinin ortaya konulması incelenmiştir. Bu inceleme tematik analiz yardımı ile gerçekleşmiş olup konuların birbirleri ile ilişkileri ve literatürdeki etkilerine göre bir kümeleme ortaya çıkmıştır. Tematik analiz sayesinde literatürün kavramsal yapısı keşfedilebilecektir. Şekil 15’te araştırma temalarının dört kadranda yer aldığı görülmektedir. Bu kadrانların açılımı şöyledir (Singh vd., 2024; Vasconcelos vd., 2023):

1. Birinci kadrان (sol üst) niş veya özel temaları temsil eder.
2. İkinci kadrان (sol alt), ortaya yeni çıkan veya gerileyen temalardır.
3. Üçüncü kadrان (sağ üst), motor temaları temsil eder.
4. Dördüncü kadrان (sağ alt), temel temaları temsil eder.

Analizde “anahtar kelime” metrikleri kullanılmıştır. Şekil 15 incelendiğinde sol üst kadranda yer alan temaların özel ve çevresel olduğu söylenebilir. Bu temalarda “user acceptance” (Kullanıcı kabulü), “information technology” (Bilgi teknolojisi), “technology acceptance model” (Teknoloji Kabul Modeli) konularının öne çıktığı görülmektedir. Bu temalara ek olarak,

“Warmth” (Samimiyet), “competence” (Yetenek) ve “emotions” (Duygu) temalarının niş temalar olduğu görülmektedir. Sağ alt kadranda yer alan temalar, araştırma alanları için önemli bir yere sahiptir fakat yeterince gelişim gösterememiştir. Bu anlamda “artificial intelligence” (Yapay zekâ), “Model” (Model) ve “Acceptance” (Kabul) temaları öne çıkmaktadır. Sol alt kadranda yer alan temaların hem zayıf hem gelişmiş hem de niş temalara işaret etmektedir. Bu anlamda bazı konuların literatürde yeni incelenmesi, bazı konuların ise yeterince incelendikten sonra önemini yitirmeye başlaması bu temaların sol alt kadranda yer almasına neden olabilmektedir. Şekil 15’te sol alt kadranda tam olarak bir temadan bahsetmek mümkün değildir. Burada yer alan temalar, sol ve sağ kadranda birleşme noktasında yer almaktadır ve “internet” (internet), “social media” (sosyal medya), “framework” (yapı, çerçeve) temalarını içermektedir. Bu kadranda yer alan temaların araştırmalar için hem öneme sahip olabileceği hem de gelişim göstermeye devam edebileceği şeklinde yorumlanabilmektedir. Sağ üst kadranda yer alan temalar ise hem gelişimini büyük ölçüde tamamlamış hem de araştırma alanlarının yapılandırılmasında önemli bir yere sahip olan temalardır. Sağ üst kadranda belirgin bir şekilde bir temaya rastlamak mümkün değildir. Temalar, sağ alt kadranda ile kesişme noktasında yer almaktadır. Kesişme noktası, “Impact” (etki), “technology” (teknoloji) ve “consumer” (tüketici) temalarından oluşmaktadır. Bu temalar, araştırma alanlarının yapılandırılması için önemli bir yere sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

5. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma 2014-2024 yılları arasında reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik yapay zekâ kullanımının literatürdeki yerini tespit etmek amaçlanmıştır. Literatürde yayın sayısının her geçen gün artması nedeniyle geleneksel yöntemlerle verileri anlamlı hale getirmek zorlaşmaktadır. Bu anlamda bibliyometrik analizler literatürdeki verilere ulaşmayı sağlayarak alandaki araştırmacılara literatürün panoramik bir resmini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, R Studio programı ve R Studio programına kod yazılarak eklenen Bibliometrix veri analiz aracı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında belirlenen anahtar kelimeler Web of Science ve Scopus veri tabanında taratılmıştır. Elde edilen verilerin incelenmesi sonucu taramaya çeşitli sınırlılıklar getirilmiştir ve işlemlerin sonucunda konu ile ilgili 790 makaleye ulaşılmıştır (Şekil 1). Analiz sonuçları incelendiğinde konu ile ilgili literatürde 2014 yılında 3 makalenin yayınlandığı tespit edilirken her geçen yıl konuya olan rağbetin arttığı tespit edilmiştir ve 2024 yılına gelindiğinde bu sayı 201 yayına ulaşmıştır (Tablo 2, Şekil 2). Makalelerin yıllık büyüme oranı %52,27’dir ve bu oran konuya olan ilginin derecesini ortaya koymaktadır (Tablo 1). “Journal of Retailing and Consumer Services” dergisinin konu ile ilgili

toplam 111 makale yayınladığı ve konuya en fazla ilgi gösteren dergi olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3). Dergi, 2019 yılında konuya ilgi göstererek 3 makale yayınlamıştır. 2020 yılında bu rakam 12'ye, 2024'te ise bu rakam 111'e ulaşmıştır. Verilerden de anlaşılacağı üzere son 5 yılda dergi büyük oranda konuya ilgi göstermiştir (Şekil 4). Derginin toplam atıf sayısı incelendiğinde 111 yayının 2378 atıf aldığı tespit edilmiştir. Bu durum en fazla atıf alan derginin "Journal of Retailing and Consumer Services" olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 3). Makale sayısına göre en çok yayın yapan yazarlar incelendiğinde Kim J, 12 yayın ile ilk sırada yer almaktadır (Şekil 5). En fazla makale yayınlayan ülkeler incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri'nin 164 makale yayınladığı ve ikinci sırada 131 makale ile Çin'in geldiği görülmektedir. Bu ülkelerin tek yazarlı ve çok yazarlı yayın birliktelikleri ele alındığında Amerika Birleşik Devletleri'nin (n=48) aynı zamanda en fazla çok yazarlı yayının üretildiği ülke olduğu tespit edilirken yine Çin'in (n=35) ikinci sırada yer aldığı görülmektedir (Şekil 7). Bu sıralama en fazla atıf alan ülkeler kategorisinde de bozulmamıştır ve Amerika Birleşik Devletleri'nin 4303 atıf, Çin'in ise 2385 atıf aldığı belirlenmiştir (Şekil 8). Alanda en fazla kullanılan kelimelerin "artificial intelligence" 118 (%7), "impact" 108 (%6), "model" 76 (%4), "technology" 71 (%4), "acceptance" 64 (%4), "consumer" 64 (%4) ve "trust" 63 (%4) olduğu bulunmuştur (Şekil 11, Şekil 12). Alandaki trend konuların 2022 ve 2023 yıllarında "artificial intellegence", "impact" ve "technology" olduğu, 2024 yılında ise "disclosure", "context" ve "brand engagement" konularının ilgi gördüğü görülmektedir (Şekil 13). Eş birliktelik analizi sonucuna göre alanda iki küme öne çıkmaktadır: Birincisi "artificial intellegence" ikincisi ise "impact" kümesidir (Şekil 14). Bu kümelerin alandaki etkisi bakımından ve araştırmacıların ilgisi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Tematik analiz sonuçları ele alındığında kesişme noktası, "Impact" (etki), "technology" (teknoloji) ve "consumer" (tüketici) temalarının araştırma alanlarının yapılandırılmasında önemli bir yere sahip olduğu öngörülmektedir (Şekil 15).

Çalışma, reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirmeye yönelik yapay zekânın kullanımında araştırma temalarını ve trendlerini tespit ederek konu ile ilgili öne çıkan temaları ortaya koymaktadır. Tüketici araştırmaları, mevcut teknoloji kullanımının da ötesinde yapay zekâdan oldukça fazla destek alacak şekilde tasarlanmaktadır. Çünkü yapılan tematik analizler "tüketici", "teknoloji" temalarının ve ikisi arasındaki "etki" temasının potansiyel araştırma yapılabilecek temalar olduğu gösterilmektedir. Yapay zekânın elde edilen temalardan yola çıkılarak reklamcılık alanında kullanılması, doğal dil işleme (NLP) ve makine öğrenimine dayalı üretken yapay zekânın tüketicilere kişiselleştirmiş bir deneyim sunmada geniş bir veri

ağından yararlanması hedef kitleyi yakalamada etkili bir strateji olarak görülmektedir. Reklam verenlerin tüketiciye ulaşmadaki en etkili stratejilerinden birinin kişiselleştirme olduğu göz önüne alındığında reklamda hedeflemenin çok önemli bir unsur olduğu düşünülmektedir (Pahari vd., 2024). Yapay zekânın tüketicilere sunduğu kişiselleştirilmiş ürün, marka veya reklam önerileri, reklam verenlerle tüketicilerin daha fazla etkileşime girmesine neden olacaktır (Laux vd., 2022). Yapay zekânın tüketiciler tarafından faydalı olarak algılanması, reklam alaka düzeyi ile programatik reklamcılığa yönelik tutumlar arasındaki ilişkiyi düzenlediği bilinmektedir. Tüketicilerin yapay zekâyı faydalı bulmasının bir sonucu olarak reklam alaka düzeyleri ile programatik reklamcılığa yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin gücü artmaktadır (Ciuchita vd., 2023). Hedefe yönelik kişiselleştirmede yapay zekânın çeşitli algoritmalar aracılığıyla tüketiciye ihtiyacı olan ürüne yönelik teklifler veya ilgi alanlarında yer alan konulara yönelik markalar ve reklamlarını önermesi, tüketicinin arayışını kolaylaştırmakla birlikte çeşitli etik problemleri de beraberinde getirmektedir. Kişiselleştirilmiş hizmet ve teklif önerileri gibi hizmetlerin tüketici verilerinin kullanılmasının bir sonucu olsa da veri gizliliği konusuna önem veren markaların tüketici tarafından daha fazla değer görmesi beklenmektedir (Shu ve Liu, 2021). Sonuç olarak reklam verenler, etik unsurları göz ardı etmeden tüketiciye ulaşmanın ve onlara güven vermenin yollarını araması gerekmektedir.

6. Öneriler

Araştırma sonuçlarından yola çıkılarak son 10 yılda reklamcılıkta hedefleme ve kişiselleştirme konularında yapay zekâ kullanımına yönelik yayın sayısının arttığı gözlemlenmiştir. Bu anlamda popüler temaların tespit edilmesi araştırmacılar için yol gösterici niteliktedir. Bu araştırma, alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için geleceğe yönelik ipuçları vermekle birlikte alanın adeta bir resmini çekmektedir. Elde edilen araştırma sonuçlarından yola çıkacak araştırmacılar için çeşitli içgörülerin yakalanabilmesi ve bu yönde üretilecek akademik çalışmaların literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Araştırmanın “WoS” ve “Scopus” veri tabanlarında, “2014-2024” yıllarını kapsamaması, sadece “İngilizce” yayınları ve “makaleleri” içermesi, kategorik olarak WoS’da “İletişim, İşletme, Sosyal Bilimler Disiplinlerarası”, Scopus’da “Sosyal Bilimler, İşletme, Yönetim ve Muhasebe” olarak yer alması ve anahtar kelime tercihi araştırmayı sınırlayan bir etkendir. Araştırmanın PRISMA protokolüne uygun olarak hazırlanması, çalışmayı nicel hale getirerek aynı anahtar kelimeler ve sınırlılıkları içermesi durumunda tekrarlanabilirliğini de ortaya koymaktadır. Gelecekte bu çalışmanın farklı zaman dilimlerini içermesi, farklı anahtar kelimelerin tercih edilmesi, makale dışındaki diğer

yayınların (kitap bölümü, bildiri vb.) eklenmesi gibi araştırma evreninin çeşitlendirilmesi yeni çalışmaların ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilecektir.

Kaynakça

- Aria, M., ve Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Adalı, G., Yardibi, F., Aydın, Ş., Güdekli, A., Aksoy, E., & Hoştut, S. (2024). Gender and Advertising: A 50-Year Bibliometric Analysis. *Journal of Advertising*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/00913367.2024.2343291>
- Baek, T. H. (2023). Digital Advertising in the Age of Generative AI. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 44(3), 249–251. <https://doi.org/10.1080/10641734.2023.2243496>
- Baek, T. H., and M. Kim. 2023. “Ai Robo-Advisor Anthropomorphism: The Impact of Anthropomorphic Appeals and Regulatory Focus on Investment Behaviors.” *Journal of Business Research* 164(open in a new window): 114039. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114039>
- Baek, T. H., M. Bakpayev, S. Yoon, and S. Kim. 2022. “Smiling AI Agents: How Anthropomorphism and Broad Smiles Increase Charitable Giving.” *International Journal of Advertising* 41(open in a new window) (5(open in a new window)): 850–867. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.2011654>
- Bakpayev, M., T. H. Baek, P. van Esch, and S. Yoon. 2022. “Programmatic Creative: AI Can Think but It Cannot Feel.” *Australasian Marketing Journal* 30(open in a new window) (1(open in a new window)): 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.002>
- Boerman, S. C., Kruikemeier, S., & Zuiderveen Borgesius, F. J. (2017). Online Behavioral Advertising: A Literature Review and Research Agenda. *Journal of Advertising*, 46(3), 363-376. <https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1339368>
- Boyko, N., ve Kholodetska, Y. (2022). Using Artificial Intelligence Algorithms in Advertising. 2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)
- Ciuchita, R., Gummerus, J.K., Holmlund, M. and Linhart, E.L. (2023), "Programmatic advertising in online retailing: consumer perceptions and future avenues", *Journal of Service Management*, Vol. 34 No. 2, pp. 231-255. <https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2021-0238>
- Chen, G., Xie, P., Dong, J., & Wang, T. (2019). Understanding Programmatic Creative: The Role of AI. *Journal of Advertising*, 48(4), 347–355. <https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1654421>
- Choi, J.-A., ve Lim, K. (2020). Identifying machine learning techniques for classification of target advertising. *ICT Express*, 6(3), 175-180. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ict.2020.04.012>

- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., ve Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24-42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- Donthu, N., S. Kumar, D. Mukherjee, N. Pandey, and W. M. Lim. (2021). “How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines.” *Journal of Business Research* 133: 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain V., Karjaluoto H., Kefi H., Krishen, A.S., Kumar V., Rahman, M.M., Raman R., Rauschnabel P.A., Rowley J., Salo J., Tran G.A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International journal of information management*, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Egghe, L. 2006. “Theory and Practise of the G-Index.” *Scientometrics* 69 (1): 131–152. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0144-7>.
- Ford, J., Jain, V., Wadhvani, K., & Gupta, D. G. (2023). AI advertising: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 166, 114124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114124>
- Gao, B., Wang, Y., Xie, H., Hu, Y., & Hu, Y. (2023). Artificial Intelligence in Advertising: Advancements, Challenges, and Ethical Considerations in Targeting, Personalization, Content Creation, and Ad Optimization. *Sage Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231210759>
- Gupta, S., Paul, J., Stoner, J. L., & Aggarwal, A. (2024). Digital transformation, online advertising, and consumer behaviour. *International Journal of Advertising*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/02650487.2024.2317632>
- Häglund, E., ve Björklund, J. (2024). AI-Driven Contextual Advertising: Toward Relevant Messaging Without Personal Data. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/10641734.2024.2334939>
- Hirsch, J. E. 2005. “An Index to Quantify an individual’s Scientific Research Output.” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102 (46): 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>.
- Hocutt, D. L. (2024). Composing with generative AI on digital advertising platforms. *Computers and Composition*, 71, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2024.102829>
- Iyer, G., Soberman, D., & Villas-Boas, J. M. (2005). The Targeting of Advertising. *Marketing Science*, 24(3), 461-476. <https://doi.org/10.1287/mksc.1050.0117>
- Jukić, D. (2023). Time To Say Goodbye: A Neuromarketing Perspective. *International Scientific Conference „Marketing and Media Identity: AI–The Future of Today “*,
- Khandelwal, A. R., Yadav, R., Chaturvedi, A., & Kumar, A. S. (2024). Examining the Impact of AI and Digital Marketing on Consumer Purchase Intention. In *Emerging Developments and Technologies in Digital Government* (pp. 220-242). IGI Global.
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial Intelligence in Advertising. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263. <https://doi.org/10.2501/JAR-2018-035>

- Kozyreva, A., Lorenz-Spreen, P., Hertwig, R., Lewandowsky, S., & Herzog, S. M. (2021). Public attitudes towards algorithmic personalization and use of personal data online: Evidence from Germany, Great Britain, and the United States. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1-11.
- Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Palacios-Marqués, D., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*, 16(8), 2577-2595. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00588-8>
- Laux, J., Stephany, F., Russell, C., Wachter, S., & Mittelstadt, B. (2022). The Concentration-after-Personalisation Index (CAPI): Governing effects of personalisation using the example of targeted online advertising. *Big Data & Society*, 9(2), 20539517221132535.
- Leszczynska, M., ve Baltag, D. (2024). “Can I have it non-personalised?” An Empirical Investigation of Consumer Willingness to Share Data for Personalized Services and Ads. *Journal of Consumer Policy*, 47(3), 345-372. <https://doi.org/10.1007/s10603-024-09568-9>
- Liu, J., Li, X., & Wang, S. (2020). What have we learnt from 10 years of fintech research? Ascintometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 120022. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120022>
- Ljepava, N. (2022). AI-enabled marketing solutions in Marketing Decision making: AI application in different stages of marketing process. *TEM Journal*, 11(3), 1308-1315.
- Lo, S. L., Cornforth, D., & Chiong, R. (2015). Effects of training datasets on both the extreme learning machine and support vector machine for target audience identification on twitter. *Proceedings of ELM-2014 Volume 1: Algorithms and Theories*.
- Longoni, C., Bonezzi, A., & Morewedge, C. K. (2019). Resistance to medical artificial intelligence. *Journal of Consumer Research*, 46(4), 629-650. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucz013>
- Malthouse, E., ve Copulsky, J. (2023). Artificial intelligence ecosystems for marketing communications. *International Journal of Advertising*, 42(1), 128-140. <https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2122249>
- Martín-García, N., & Alvarado-López, M. C. (2022). The relationship between advertising effectiveness and creativity: a critical approach to the campaigns winning Efi and the El Sol festival (2011-2020). *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 13(2), 279-300. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.21745>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ*, 339, b2535. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Nicolaou, C. (2022). Generations and branded content from and through the internet and social media: Modern communication strategic techniques and practices for brand sustainability—The Greek case study of LACTAchocolate. *Sustainability*, 15(1), 584. <https://doi.org/10.3390/su15010584>

- Niziaieva, V., Liganenko, M., Muntyan, I., Ohiienko, M., Goncharenko, M., & Nazarenko, O. (2022). Balancing interests in the field of tourism based on digital marketing tools. *Journal of Information Technology Management*, 14(open in a new window), 59–77. <https://doi.org/10.22059/jitm.2022.88875>
- Pahari, S., Bandyopadhyay, A., V. M, V. K., & Pingle, S. (2024). A bibliometric analysis of digital advertising in social media: the state of the art and future research agenda. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2383794. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2383794>
- Paul, J., Lim, W. M., O’Cass, A., Hao, A. W., & Bresciani, S. (2021). Scientific procedures and rationales for systematic literature reviews (SPAR-4-SLR). *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), O1-O16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijcs.12695>
- Singh, P. K., & Singh, B. K. (2019). Analysis of Social Structures in Scientometrics. In: B. K. Singh, R. J. Maurya, Krishna Kumar Kesharwani, & Sarvesh Kumar (Eds.), *Academic libraries: Collection to connectivity (A collection of essays in honour of Dr. T. N. Dubey)* (pp. 245–254). Shree Publishers & Distributors.
- Singh, A. P., Behera, R. K., & Bala, P. K. (2024). Evolution of sustainable retailing and how it influences consumer behavior: a bibliometric review. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 1–31. <https://doi.org/10.1080/09593969.2024.2381066>
- Shu, Sheng, and Yi Liu. 2021. "Looking Back to Move Forward: A Bibliometric Analysis of Consumer Privacy Research" *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 16, no. 4: 727-747. <https://doi.org/10.3390/jtaer16040042>
- Statista, (2024, Kasım 02). “Statista Market Insights” <https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-advertising/worldwide#ad-spending>
- Taylor, C. R., & Carlson, L. (2021). The future of advertising research: new directions and research needs. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 29(1), 51–62. <https://doi.org/10.1080/10696679.2020.1860681>
- Van Esch, P., & Stewart Black, J. (2021). Artificial Intelligence (AI): Revolutionizing Digital Marketing. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 199-203. <https://doi.org/10.1177/18393349211037684>
- Vasconcelos, L.F., Sigahi, T.F.A.C., Pinto, J.d.S., Rampasso, I.S. and Anholon, R. (2023), "Supply chain management maturity and business models: scientific mapping using SciMAT", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2023-0255>
- Yun, J. T., and J. Strycharz. 2023. “Building the Future of Digital Advertising One Block at a Time: How Blockchain Technology Can Change Advertising Practice and Research.” *Journal of Current Issues & Research in Advertising* 44(open in a new window) (1(open in a new window)): 24–37. <https://doi.org/10.1080/10641734.2022.2090464>