

PAPER DETAILS

TITLE: Reklam Üretim Süreci Bağlamında Yapay Zekâ ve Yaratıcı Düşünce: Bibliyometrik Bir Analiz

AUTHORS: Gonca Köse, Erdem Geçit, Sinem Yeygel Çakır

PAGES: 281-305

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/4238735>

**Reklam Üretim Süreci Bağlamında Yapay Zekâ ve Yaratıcı Düşünce:
Bibliyometrik Bir Analiz***Artificial Intelligence and Creative Thinking in the Context of Advertising Production Process: A
Bibliometric Analysis*Gonca Köse^{1*} Erdem Geçit² Sinem Yeygel Çakır³ *** Sorumlu yazar
Corresponding author**¹Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi
Bergama MYO, Türkiye
gonca.dogru@deu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6464-4014

²Doç. Dr., İzmir Katip Çelebi
Üniversitesi, Türkiye
erdem.gecit@ikcu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6077-0910

³Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Türkiye
sinem.yeygel@ege.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3947-1275

Başvuru/Submitted: 24.09.2024**Son Düzeltme/Last Revision:** 07.12.2024**Kabul/Accepted:** 21.12.2024**Atıf bilgisi / Citation:**

Köse, G., Geçit, E., & Çakır, Y.S. (2024).
Reklam üretim süreci bağlamında yapay
zekâ ve yaratıcı düşünce: Bibliyometrik
bir analiz. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi-
IBAD Journal of Social Sciences*, (17), 281-
305. <https://doi.org/10.21733/ibad.1555574>

iThenticate Similarity Index 07%**ÖZ**

Endüstrinin yeni devrimi olarak nitelendirilebilecek yapay zekânın, reklam ve yaratıcı düşünce ile olan ilişkisi, bu ilişkinin akademik boyutunun ortaya konması bu çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır. Bibliyometrik analiz tekniği kullanılarak yapılan araştırmada, Web of Science veri tabanından elde edilen veri setleri Wosviewer programıyla analiz edilmiştir. 2014-2024 yılları arasında yayınlanmış konu ile ilgili toplam 15 makalenin bulunduğu, en fazla çalışmanın 2022 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. Yayınların ülkeler bağlamında "ağ haritası" incelendiğinde en çok atıf alan ülkeler sırasıyla Kanada (97), USA (85), İngiltere (81), Avustralya (72); konu bağlamında en fazla makale yayınlayan ve atıf alan dergi ise *Journal of Advertising*'dir. En sık kullanılan anahtar kelimeler, gerçekleşme ve bağlantı sayısı incelendiğinde sırasıyla; artificial intelligence (yapay zekâ), advertising (reklamcılık), machine learning (makine öğrenimi), advertising creativity (reklam yaratıcılığı)'dır. Elde edilen bulgular neticesinde konuya ilişkin çalışmaların sınırlı sayıda olduğu tespit edilmiş, kavramlar arası ilişkiler, kavramların ülke ve yayın bağlamları da ortaya konmuştur. Araştırmada elde edilen sonuçlar, akademisyenler ve sektör uzmanları için yeni çalışma alanları açmış ve yapay zekânın, yaratıcı üretim sürecinin farklı konu başlıkları altında incelenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Reklam, Reklam Üretimi, Yaratıcı Düşünce**ABSTRACT**

The main purpose of this study is to explore the relationship between artificial intelligence, which is considered a new revolution in the industry, and advertising, as well as creative thinking, with a focus on the academic dimension of this relationship. Using bibliometric analysis, the data obtained from the Web of Science database were analyzed with the WosViewer program. The study found a total of 15 articles on the topic published between 2014 and 2024, with the highest number of studies conducted in 2022. When analyzing the "network map" of publications in relation to countries, the most cited countries were Canada (97), USA (85), UK (81), and Australia (72). The journal with the most articles published and cited on the subject was the *Journal of Advertising*. The most frequently used keywords, in terms of occurrences and number of links, included artificial intelligence, advertising, machine learning, and advertising creativity. The research concluded that there is a limited number of studies on the subject, and it identified the relationships between the concepts, countries, and publication contexts. These findings highlight new research opportunities for both academics and industry professionals, underscoring the importance of examining artificial intelligence in various aspects of the creative production process.

Keywords: Artificial Intelligence, Advertising, Advertising Production, Creative Thinking

GİRİŞ

Teknoloji, bireysel ve toplumsal yaşamın en önemli fenomenlerinden biridir. Çağların kapanıp yenilerinin açılmasına neden olan bu olgu, ortaya koyduğu birçok somut ve değişim özelliği sayesinde daima gündemdeki yerini korumaktadır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin baş döndüren hızla gelişmesi, bireysel ve toplumsal hayatın hemen her alanında sebep ve sonuç ilişkisi bağlamında önemli değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu teknolojilerin eğitimden sağlığa, eğlenceden üretime kadar birçok sürecin işleyişini olumlu yönde etkilediği söylenebilmektedir. Bu noktada, geçmişi çok da yeni olmasa da günümüz yaşamına etkisi özellikle son yıllarda yoğunlaşan bir diğer önemli konu ise yapay zekâdır. Yapay zekâ, teknolojinin insan zekâsına meydan okuyan bir boyut kazanması olarak tanımlanabilir. Bu nedenle yapay zekâ kavramı, yaşamın her alanında kendini hissettirmektedir. Öyle ki, yapay zekânın günlük yaşamda bir aktör olarak varlığını göstermesi, bu kavramın doğasında var olan sürekli değişim ve gelişim özelliğiyle yanıtlanması gereken yeni soruların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Buradan hareketle, yapay zekâ kavramının akademik literatür ve uygulama alanları açısından her daim popülerliğini koruyacak bir alan olacağını söylemek yanlış olmaz. Özellikle benzersiz bir hızla ortaya çıkan ve gelişimi devam eden yapay zekâ teknolojisinin, çeşitli sektörlerde muazzam dönüştürücü imkanlar barındırdığı ifade edilebilmektedir.

Çok sayıda endüstriyel faaliyette olduğu gibi reklam endüstrisi de yapay zekânın sunduğu her türlü fırsatı iş süreçlerine entegre ederek maksimum fayda sağlamayı hedeflemektedir. Pazarlama ve reklam dünyasında, tüketiciler, rakipler ve işletmelerin dikkatini çeken en iyi sonuçları elde etmek amacıyla pazarlama süreçlerini yöneten ve yapay zekâ araçları vasıtasıyla geliştirilen uygulamalar, işletme ve marka ile müşteri arasında olumlu ilişkiler kurma, seçenek sunma ve rekabet etme gibi sürdürülebilir pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında kullanılmaktadır.

Keleş ve arkadaşları (2017), pazarlama faaliyetlerinde kullanılan yapay zekâ uygulamalarını, veri anlama ve keşif ile öngörü ve karar verme odaklı olmak üzere dört kategoride ele almıştır. Dimitrieska ve arkadaşlarına (2018) göre ise yapay zekâ uygulamaları; pazarlama uzmanlarının arama optimizasyonları, daha iyi reklamlar, chatbotlar aracılığıyla müşteri güvenini sağlama, sürekli öğrenme, dolandırıcılık ve veri ihlallerini önleme, duygu analizi, güvenlik ve ses tanıma, satış tahmini, tahmine dayalı müşteri hizmetleri ve müşteri segmentasyonu gibi amaçlar doğrultusunda faydalanabilecekleri alanları kapsamaktadır. Dolayısıyla, yapay zekânın reklam endüstrisindeki kullanım yerleri ve olasılıkları genişlemekte, sektör için neredeyse yaşamsal bir öneme sahip hale gelmektedir. Öte yandan, yapay zekânın reklam üretim süreçlerinde yaratıcı unsurları kullanarak alternatif tasarımlar sunabilmesi, dolayısıyla yaratıcılığı besleyebilme yetisi, yeni bir tartışmanın başlamasına da neden olmuştur.

Bu noktada, yapay zekânın yaratıcı reklam üretim süreçlerine katkıları, ne ölçüde etkili olduğu gibi sorular gündeme gelmiştir. Bu alandaki sorular ve belirsizlikler, uzun yıllardır araştırılmakta ve görünüşe göre bir süre daha tartışılacaktır. Bu çalışma, yapay zekâ teknolojisinin reklam üretim süreçlerine ve reklamda yaratıcılık unsurlarına olan etkilerini, şimdiye kadar yapılan bilimsel araştırmalar doğrultusunda incelemeyi hedeflemektedir.

Yapay Zekâ

İlkel toplum anlayışından, dijital toplum yapısına geçişte en önemli etken şüphesiz ki teknolojidir. Üretme ve yaşama ihtiyacı devam ettiği sürece teknolojiyi; bir düşünce ve eylem alanı olarak kabul etmek gerekmektedir. Zira teknoloji; bilgi, beceri ve araçların kullanımı yoluyla bireylerin yaşamını kolaylaştırdığı için iş ve sosyal yaşamlarının ayrılmaz bir parçası

haline dönüşmüştür. Dünya genelinde milyarlarca cihazın birbirine bağlandığı bir bilgi ağı olan interneti ise teknolojiden bağımsız ele almak mümkün değildir. Teknoloji ve internetin, bir sebep sonuç ilişkisi bağlamında ele alınması gerektiği düşünüldüğünde teknolojinin, internetin gelişmesine ve yayılmasına olanak sağladığını, internetin ise teknoloji kullanımını ve yayılımını hızlandırdığının altını çizmek gerekmektedir. Dolayısıyla teknoloji ve interneti gerek küresel gerekse yerel düzeyde hız, erişilebilirlik ve pratiklik noktasında anlamak, geliştirmek ve sürdürmek insanlığın bugün ve gelecekteki refahını etkileyen kritik bir alandır. İnternet devriminin yaşanmasıyla uzun yıllar tahtını koruyan bilgisayar teknolojisi, bugün geline nokta yerini *yapay zekâ* araçlarına bırakmıştır. Yapay zekâ; insanların sosyal yaşamındaki alanını genişletmesi ve iş dünyasına yeni bir anlam katması dolayısıyla üzerinde oldukça tartışılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. En basit haliyle makinelerin sahip olduğu zekâ biçimi (Fetzer, 1990) olarak kabul edilen yapay zekâ ile ilgili yapılan tanımlara aşağıdaki Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. *Yapay Zekâ ile İlgili Alan Yazında Yer Alan Tanım ve Kavramlar*

Yazarlar	Tanım
McCorduck, 1982	Yapay zekâ, insan gibi düşünen makineler yaratma fikrine dayanmakta ve bilimin yeniden yaratıcısı olarak görülmektedir.
Nilsson, 1990	Yapay zekâ konusunda yaptığı çalışmalarla alan yazında ön planda yer alan bir diğer isim olan göre yapay zekâ, doğal zekânın bir taklidini oluşturmayı hedefleyen bir kuramdır.
Churcher, 1991	Bilişsel psikoloji için insan zekâsı modellerinin yanı sıra akıllı insan işlevlerini yerine getiren bilgisayar yazılımı, donanım ve robot bilimi sağlar
Nabiyev, 2012	Axe, yapay zekâyı karmaşık problemleri çözen, sadece önceden belirlenen sorunları değil yeni bir durum karşısında da tepkiler oluşturabilen akıllı programlar olarak kabul etmiştir
Russels & Norvig, 2016	İnsan zihninin bilişsel ve duyuşsal işlevlerini simüle eden makineleri tanımlamaktadır
Atalay & Çelik, 2017	Yapay zekâ; geleneksel veri işleme araçları ile analizi yapılamayan ve yönetilemeyecek kadar büyük miktardaki veri setleri olarak tarif edilen büyük veri (big data) denilen bilgi havuzundan faydalanarak verilerin işlenmesi ve yeni bir ürün sunmasıdır.
Nadimpalli, 2017	Yapay zekâyı, makina öğrenimi, doğal dil işleme, muhakeme yapabilme ve algıları yönetebilme gibi süreçleri yönlendiren teknolojiler olarak ifade etmiştir.
Vishnoi, Bagga, Sharma & Wani, 2018	Yapay zekâ, en yeni teknoloji ve bilgi sistemleri ile yönlendirilen, hatasız karar alma süreçlerini ve çalışma programlarını birleştiren, bir yandan tekrar eden problemleri en aza indirirken diğer taraftan doğruluk ve yasallığı en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan bir teknolojik gelişmedir.
Bini, 2018	Yapay zekânın arkasında üç temel kavram vardır. Bu temel kavramlar makina öğrenimi, derin öğrenme ve sinir ağlarıdır.
Aydın & Değirmenci, 2018	Yapay zekâ, hiçbir canlı organizmadan yararlanmadan, bütün olarak yapay araçlar ile oluşturulan ve insana özgü davranışlar ve hareketler gösterebilen makinelerin geliştirilmesi teknolojisidir.
Önder & Saygılı, 2018	Yapay zekâ, insan zihnini ve davranışlarını en iyi şekilde tanımaya çalışarak, insana benzer şekilde düşünebilen makineler programlamaya çalışan bir uzmanlık alanıdır.

Kızılkaya & Oğuzlar, 2018	Yapay zekâ, muhtelif bilgilerin edinilmesi ve mantıksal çıkarımlar yapılarak hesaplanması yöntemlerini kapsayan bir süreçtir.
Howard, 2019	Akıllı makineler ortaya çıkarma bilimi ve mühendisliği olarak belirtilen yapay zekânın, resmi olarak 1956'da Dartmouth College'da küçük bir yaz çalıştayında ortaya çıktığı bilinmektedir
Stine vd., 2019	İnsan zekâsının sınırlı kaldığı durumlarda sürekli öğrenme ve etkin problem çözme yeteneğine ihtiyaç duyulan her tür makine ve yazılımda yapay zekâ kullanılmaktadır.
Kaplan & Haenlein, 2019	Yapay zekânın amacı, öğrenmek, akıl yürütmek ve faaliyetleri yürütmektir.
Howard, 2019	Yapay zekâ (AI), kökleri mantıktan, istatistik, bilişsel psikoloji, sinir bilimi, dil bilimi, sibernetik ve hatta bilgisayar mühendisliğine dayanan geniş bir disiplinler arası alandır.
Kurzweil, 2019	Kurzweil ise yapay zekânın icat edilmesi ve geleceğiyle ilgili şu görüşe sahiptir: "Bir bilgisayar bir kez insanın zekâ düzeyine eriştiğinde, ister istemez daha ilerisine de sıçrayacaktır. Biyolojik olmayan zekânın kilit avantajlarından biri, makinelerin, bilgileri kolay paylaşabilmeleridir."
IBM & NRF, 2019	Araştırma raporunda yapay zekâyı veri keşfi yoluyla makinalarda akıllı düşünme, bilgileri hatırlama ve tanımlama ve öğrenme yeteneği olarak tanımlamıştır.
Verma vd. 2021	Artan dijitalleşme ile nesnelerin interneti, blok zincir teknolojisi, büyük veri ve yapay zekâ gibi yıkıcı yenilik olarak anılan teknolojik yenilikler, iş süreçlerinin dijital dönüşüm geçirmelerinin önünü açmıştır.
Russel & Norvig, 2021	Kaynağını felsefeden, matematikten, ekonomiden, sinirbiliminden, psikolojiden, bilgisayar mühendisliğinden, sibernetikten ve dilbiliminden alan yapay zekâ, sanılanın aksine yeni gelişen bir kavram olarak karşımızda çıkmamakta, temelleri 1940'lı yıllarda Walter Pitts ve Warren McCulloch'un matematiksel modellemesine dayanan interdisipliner bir yaklaşımdır.

Tabloda görüldüğü üzere literatürde yapay zekâ hakkında yapılan pek çok tanım ve açıklama bulunmaktadır. Elbette tanımlar bu kadarıyla sınırlı değildir. Farklı yazarların, farklı zaman dilimlerinde yapmış oldukları yapay zekâ tanımları incelendiğinde; kavramın üzerinde sürekli çalışıldığını ve günden güne geliştirildiğini söylemek doğru olacaktır. Yapılan tanımlarda yapay zekânın; makine öğrenmesi olduğu, insan zihninin bilişsel ve duyuşsal işlevlerini kopya edebildiği ve bunları geliştirebildiği, insana benzer şekilde düşünebilen; ama ondan daha hızlı ve komplike şekilde düşünebilen ve hareket edebilen bir makine olduğu üzerinde ağırlıklı olarak durulmaktadır.

Reklam Üretimi, Yaratıcı Düşünce Ve Yapay Zekâ İlişkisi

Bilgisayarlar, mobil cihazlar, internete bağlı nesneler ve tüm bunların sosyal yaşam dinamikleri içinde hayatımızdaki etkileri yadsınamaz bir gerçektir. Çeşitli kaynaklardan elde edilen devasa boyutlardaki verilerin büyüklüğü ve bunların her geçen gün artış göstermesi, ilgili verilerin klasik yöntemlerle analiz edilmesinde yetersiz kalmıştır. Büyük veri olarak da anılan ve günümüz toplumlarına yaşattığı sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin can damarı haline gelen yapay zekâ pek çok sektör ve araştırmacının ilgi odağı haline gelmiştir. Bahsi geçen devasa verilerin analizine en çok ihtiyaç duyan sektörlerin başında ise reklamcılık gelmektedir. Örneğin, dijital reklamcılık sektörü tamamen verilere dayanmakta ve bu durum yapay zekâ

teknolojileri olmaksızın hareket etmeyi imkânsız kılmaktadır. Dolayısıyla reklam sektöründe köklü bir dönüşüm yaratan yapay zekânın sunduğu fırsatlar ve görece beraberinde getirdiği tehditler uzun zamandır üzerinde tartışılan bir konudur. Ancak yapay zekâ uygulamalarının; kişiselleştirilmiş pazarlama faaliyetleri, etkili hedef belirleme, verimli, başarılı reklam kampanyalarının oluşturulması gibi avantajları beraberinde getirmesi ve söz konusu avantajların ciddi olumlu geri dönütlerinin olması, yapay zekâ, yaratıcı düşünce ve reklam ilişkisinin derinlemesine ele alınmasını gerektirmiştir.

Reklamcılığın seyrini değiştiren yapay zekâ uygulamalarının; reklamcılığa ilişkin çeşitli görev ve süreçlerde artık daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Reklam süreçlerinin gerçekleşme şekli daha önce görülmemiş bir ölçüde dönüşüme uğramış (Kietzmann vd. 2018, s. 264) ve son on yılda, reklam kampanyaları yapay zekâ destekli uygulamalar ile zenginleştirilerek, reklam süreçleri reklam verenler için daha verimli hale getirilmiştir (Türksoy 2022, s. 399). Reklam pratiklerinde yapay zekâ uygulamalarının her geçen gün kullanımlarının artması, pek çok reklamcıya yepyeni bilgileri keşfetme, öğrenme, anlama ve ölçme fırsatı getirmektedir. İlgili yapay zekâ uygulamaları aynı zamanda hedef kitleyi doğru analiz etmeyi, onlara kişiselleştirilmiş içerikler sunmayı, başarılı reklam kampanyaları üretmeyi ve söz konusu kampanyaları doğru zamanda, en uygun iletişim kanalları ile hedef kitleye ulaştırmayı kolaylaştırmaktadır.

Yapay zekânın reklam süreçlerine etkisinin; reklamın kendi içerisinde sistemli bir yeniden yapılanmaya yol açtığını belirtmek doğru olacaktır. Özellikle reklam üretimi, medya planlama, hedef kitle belirleme vb. aşamalarda ve esasında reklam süreçlerinin her aşamasına entegre olmuş bu yeniden yapılanmadan bahsedilebilmektedir. Bu noktada özellikle üzerinde durulması gereken reklam süreçlerinden biri de reklam üretiminde yaratıcılık olgusudur. Yapay zekâ aracılığıyla yaratıcı içerikler oluşturma, mesaj ve görsel tasarılmanın artık çok daha kolaylaştığı bir gerçektir. Öyle ki reklam metni yazan, afiş üreten, reklam stratejisini belirleyen ve slogan üreten yapay zekâ teknolojilerinin her geçen gün kullanım düzeylerinin arttığı görülmektedir. Söz konusu teknolojileri kullanan, dünyada pek çok örnek bulunmaktadır. Bunlardan biri Lexus markasıdır. Lexus; bir reklam filmi için IBM'in Watson isimli yapay zekâsından yararlanmış, Watson son 15 yılda ödül alan reklamları inceleyerek bir reklam senaryosu yazmıştır (Hoguet, 2019). Öte yandan görsel üreten yapay zekâ sistemleri de bulunmaktadır. Örneğin; Luban sistemi, Alibaba'nın 11 Kasım indirim kampanyası için 170 milyon afiş, 2017 yılına gelindiğinde ise sistem, kampanya kapsamında toplam 400 milyon afiş tasarlamıştır. Bu da saniye başına 8 afiş üretildiği anlamını taşıırken, bir reklam oluşum sürecinin saniyeler içinde tamamlanabileceğini göstermektedir (Qin & Jiang, 2019, s. 340). Bu gibi örnekler; reklam gibi yaratıcılık gerektiren bir alanda, insan zekâsının bir özelliği olan yaratıcı düşüncenin yapay zekâ ile üretilebilecek olmasının, reklam üretim süreçlerindeki değişim ve dönüşümü tasavvur etmeyi zorlaştırdığının bir kanıtıdır. İnsan doğasına özgü kabul edilen yaratıcılık olgusunun, artık yapay zekâ teknolojileri ile de üretilebiliyor olması insan- yapay zekâ arasında kaçınılmaz bir mücadele konusu olmuştur. Yapay zekânın ne ölçüde yaratıcı olabileceği tartışması pek çok platformda masaya yatırılrsa da, aslında reklam gibi çoğu zaman yaratıcılık gerektiren işler üretebildiği kanıtlanmıştır. Bu bağlamda yapay zekâ sistemlerinin; yaratıcı reklam stratejileri belirleme ve uygulama, kısa sürede çok sayıda fikir ve içerik üretme gibi sunduğu imkanlar ciddi bir zaman ve maliyet tasarrufu sağladığı için yapay zekânın bugün olduğu kadar ilerleyen zamanlarda da reklam dünyasının nabzını tutmaya devam edeceği öngörülmektedir.

Yukarıda belirtilmiş olsa da yapay zekânın tasarım sürecindeki katkılarını daha geniş perspektiften incelemek faydalı olacaktır. Bu bağlamda, yapay zekâ araçlarının reklam

materyallerinin tasarımında olduğu gibi (Gao vd. 2023, ss. 1-2) sanat, endüstriyel tasarım, mimari, eğitim, eğlence, gibi alanlardaki tasarımlarda da kullanıldığı söylenebilmektedir (Irbite & Strode, 2021, s. 542). Geleneksel tasarım yöntemlerinden farklı olarak bilgisayar ve dijital teknolojiler sayesinde daha hızlı ve daha çok sayıda tasarım üretebilmek mümkün hale gelmiştir. Özellikle yapay zekâ araçları ile kusursuz sayılabilecek tasarım örnekleri ortaya konmaktadır (Çeken & Akgöz, 2023, s. 377). Yapay zekâ teknolojileri ile basılı 2 boyutlu tasarımlardan 3 boyutlu tasarımlara kadar farklı tür ve boyutlarda tasarımlar kolayca üretilmektedir. Ek olarak yapay zekâ araçları tasarım odaklı düşünme becerilerini geliştirerek tasarımcıların daha objektif ve daha çözüm odaklı hareket etmelerine imkan tanımıştır (Cautela vd. 2019, s.14).

Araştırmanın Kapsamı ve Amacı

Yapay zekâ teknolojisi; sağlık, finans, eğitim ve sanatta olduğu kadar reklam sektöründe de köklü dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Tüm disiplinler içerisinde doğrudan ve dolaylı bir biçimde konumlanan yapay zekâ; özellikle reklamcılık alanında oldukça heyecan verici deneyimler sunabilmektedir. Geleneksel reklam üretim sürecinde reklamların oluşturulması, hazırlanması ve sunulması oldukça önemli bir zaman dilimi ve emek gerektirirken; yapay zekâ teknolojisi ile çeşitli reklam varyasyonları, etkinliklerinin de test edilebildiği çok daha hızlı ve etkili reklamların üretilmesine imkan vermektedir.

Ezberleri bozan ve bugün muazzam gücüyle hızla yükselen yapay zekâ teknolojisi; reklam sektöründe yalnızca yeni bir dönemi başlatmakla kalmamakta, aynı zamanda yaratıcılığın da sınırlarını zorlamaktadır. Artık yalnızca insana ait olmayan yaratıcılık; yapay zekâ ve insanın işbirliği ile yeniden şekillenmiş ve sınırsız olanaklar sunabilecek bir potansiyele dönüşmüştür. Yapay zekânın; insan yaratıcılığının bugününü ne şekilde etkilediği ve geleceğini nasıl etkileyeceği konusu oldukça merak uyandıran bir konu olmuştur.

Bir reklamı saniyeler içerisinde tasarlayabilen yapay zekânın; reklam üretim süreci bağlamında ne şekilde ele alındığını, reklamda yaratıcı düşünce üzerindeki doğrudan ve olası tamamlayıcı etkilerinin neler olduğu hakkında literatürde ne gibi araştırmalar yapılmış olduğunu ortaya koymak bu çalışmanın temel amacıdır. Reklam üretim süreci bağlamında yapay zekâ ve yaratıcı düşüncenin literatüre yansımalarını ortaya koyduktan sonra; ilgili akademik çalışmalar hakkında kavram ilişki haritası ortaya konacaktır. Bu bağlamda, yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce ilişkisine yönelik literatüre yapılan katkıların geçmişi ve bugünü analiz edilerek, geleceğe dönük bir projeksiyon sunulacaktır. Elde edilen teorik bulguların analiz edilmesiyle reklamcılık sektörü için ne tür pratik faydaları olacağı yönünde öneriler sunulması planlanmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışmada; bibliyometrik araştırma yöntemi kullanılacaktır. Bibliyometri; kitap, makale ve diğer yayınların istatistiksel analizi olarak tanımlanmaktadır (Dictionary, 2017). İstatistiki veriler aracılığıyla yapılan çalışmaların etkinliğini de ortaya koyabilen bibliyometrik analiz (Broadus, 1987), veri tabanlarından bibliyografik verilerin elde edilmesi ile ilgilenilen bilim alanının bir görüntüsünü elde etmeye dayanmaktadır (Zupic, 2015). Bibliyometri, bilimsel çalışmalarda araştırmacılara matematiksel ve istatistiksel metodlara dayalı bir yol haritası oluşturmak üzere kullanılan bir analiz yöntemi olarak ifade edilmektedir (Zeren, & Kaya, 2020). Son yıllarda pek çok bilim insanının araştırmalarında yer verdiği bu analiz yöntemiyle geleneksel araştırmalarda elde edilmesi pek de mümkün olmayan kapsamlı bilgilere ulaşma noktasında etkin bir yol sunmaktadır. Herhangi bir bilimsel alanın, esasında bilimsel potansiyelini görmeyi sağlayan

bibliyometri; bilimsel yayınların, araştırmacıların ya da araştırma kuruluşlarının etki seviyesini atıf sayısı üzerinden derecelendirerek ölçmektedir (Gingras, 2016). Bibliyometrik analizin amacı, incelenen araştırma alanı için makro ölçekte bir perspektif sunmaktır. Bibliyometri alanı kütüphane ve bilgi bilimi çerçevesinde tanımlanırken sosyal bilimlerdeki çalışmalar için de etkili bir araç olabileceği keşfedilmiştir (Taubert, 2020). Bu bağlamda çalışmanın amacı; reklamda yaratıcı düşünce ile yapay zekâya ilişkin literatürde bulunan alanın yapısını analiz etmektir. Reklamda yaratıcılık ve yapay zekâ etkileşiminin gelişimini ortaya koymak ve bu noktada makro bir çerçeve sunarak kavramların birbiri ile ilişkisine yönelik gelecek araştırmalara kavramsal bir zemin hazırlamak da araştırmacının bir diğer amacıdır. Araştırmanın amacı doğrultusunda cevap aranılan sorular aşağıdaki gibidir:

- 1- Reklam üretim sürecinde yapay zekâ ve yaratıcı düşünce konusunda yayınlanan makale ve atıf sayılarının yıllar itibarıyla dağılımı nasıldır?
- 2- Reklam üretim sürecinde yapay zekâ ve yaratıcı düşünce konusunda en fazla atıf alan makaleler hangileridir?
- 3- Alandaki en üretken (en fazla sayıda makale yayınlayan) yazarlar, dergiler ve ülkeler hangileridir?
- 4- Ülkeler arasında işbirliği ağları nasıldır?

Bibliyometrik analiz tekniklerinden atıf analizi ve ortak kelime analizi belirtilen sorulara yanıt aramayı sağlayacak başlıca tekniklerdir. Atıf analizi; atıf sayıları üzerinden çalışma, yazar ve dergilerin etkisini ortaya koyarken (Analiz birimi: çalışma, yazar, dergi, kurum, ülke), ortak kelime analizi; bir araştırma alanındaki çalışmaların başlık, özet ve anahtar kelimelerinde kullanılan kavramlar ve kelimeler arasındaki ilişkiyi incelemektedir (Analiz birimi: belli bir alandaki ana konular veya araştırma alanları nelerdir? Bir araştırma alanındaki en çok çalışılan konular/kavramlar nelerdir? Bir araştırma alanındaki en çok çalışılan konular/kavramlar arasında nasıl bir ilişki vardır? Bir araştırma alanındaki kavramların değişim dinamikleri nasıl belirlenebilir?) (Öztürk, & Gürler, 2022, ss. 99-101). Bibliyometrik araştırmalarda kullanılan BibExcel, Pajek, Vosviewer, Bibliometrix, SciMAT gibi çeşitli paket programlar bulunmaktadır. Özellikle bibliyometrik analiz tekniklerini uygulamak ve bunların haritalarını (görsellerini) oluşturmak için tasarlanan (Tanudjaja, & Kow, 2018, s. 3) VOSviewer; farklı analiz birimleri üzerinden Atıf, Ortak-Atıf, Kaynakça Eşleşmesi, Ortak-Yazar, Ortak- Kelime gibi analiz tekniklerinin uygulanmasına imkan vermektedir (Öztürk, & Gürler, 2022, ss. 99-101).

Programların sunmuş oldukları özellikler ayrı ayrı dikkate alındığında; araştırma için VoSviewer programı tercih edilmiştir. VoSviewer programının grafik tabanlı haritalama ile uzaklık tabanlı haritalama olmak üzere başlıca iki haritalama türünü kapsayacak biçimde çok boyutlu ölçeklendirme yapabilmesi, hem görsel haritaların yoğunluklarını (öğeler arasındaki mesafe) hem de öğeler arasındaki ilişkilerin gücünü görsel haritalama tekniğine dayanarak sunabilmesi (Van Eck, & Waltman, 2010, s. 525) açısından da çalışma için tercih sebebi olmuştur. Aynı zamanda bibliyometrik araştırmalar için veri seti sağlayan çok sayıda veri tabanı bulunmaktadır. Bunlara Wos, Scopus, Google Scholar, PubMed, Microsoft Academic, Dimensions, EmBase, Springerlink (Cobo vd., 2011; Moral Munoz vd., 2020) örnek verilebilir. Her veri tabanı farklı özelliklere sahip olmakla birlikte, farklı amaçlara hizmet etmek üzere tasarlanmışlardır. Ancak WOS'un (Web Of Science) dünyanın en eski ve en yaygın kullanılan veri tabanı olması, 256 disiplinin çoklu veri tabanlarına ve atıf verilerine kolayca erişim sağlaması, 21.200'den fazla hakemli dergiyi taraması ile tam metin makaleler, incelemeler, başyazılar, biyografi, kronolojiler, özetler, bildiriler (dergiler ve kitap tabanlı), teknik makaleler, kitap bölümü gibi farklı belge türlerini de kapsamında bulundurması (Öztürk, & Gürler, 2022,

ss. 54-55) nedeniyle çalışmada Web Of Science Core Collection veri tabanının kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırma metodolojisinde reklam, yaratıcılık/yaratıcı düşünce ve yapay zekâ ilişkisini bir arada ele alan çalışmaların oldukça sınırlı olması nedeniyle bu alanda Web of Science Core Collection veri tabanında yer alan tüm çalışmalara (makale, bildiri vb.) araştırma kapsamında yer verilmiştir. Araştırmada dil olarak İngilizce filtrelenmiştir. 2014-2024 yılları arasında toplam 15 akademik çalışmaya ulaşılmış, bu çalışmalar bibliyometrik analize tabi tutulmuş ve SSCI, ESCI ve SCI-Expanded indekslerinde taratılmıştır. Ulaşılan sayının görece az olması; çalışmanın spesifik bir amaca ulaşmayı hedeflemesinden kaynaklanmaktadır. Zira çalışma için bibliyometrik analize tabi tutulan anahtar kelimeler şöyledir:

- “artificial intelligence” or “artificial intelligent” or “AI”
- “advertising” or “advertising production” or “AD”
- “creative thinking” or “creativity”

Araştırmanın Sınırlılıkları

Yapay zekâ, literatür ve çeşitli sektörler için yeni bir kavram olmasa da son birkaç yılda toplumsal yaşamın önemli bir parçası haline gelmiştir. Özellikle reklam, sanat, mimari, eğitim gibi alanlarda yaratıcı üretim süreçlerini destekleyen yapay zekâ araçlarının üretilmesi bu alanlarda da bilimsel çalışmaların ortaya konmasına zemin hazırlamıştır. Ancak gerek Türkiye gerekse dünyada yapay zekânın bu alanlarla ilişkisine yönelik akademik çalışmanın oldukça sınırlı kaldığını söylemek mümkündür. Bilimsel çalışma sayısının azlığı elde edilecek veri setinin dar kalmasına neden olsa da amaca odaklanmada fırsat sağlamaktadır. Çalışmada yalnızca Web of Science (WOS) veri tabanında taranan makaleler incelenmiştir. Bu sınırlama, Türkçe makalelerin çalışmaya dahil edilmemesine neden olmuşsa da evrensel yayın dili olan İngilizce makalelerin analiz edilmesiyle daha objektif bir bakış açısı yakalanmaya çalışılmıştır. Buna ek olarak yayınların aldığı atıflar ve okunma oranları da göz önüne alındığında WoS'ta taranan makalelerin incelenmesi, daha az atıf alan ve daha az okunan diğer veri tabanlarının gelecek çalışmalara dahil edilmesi öncü adım niteliği taşımaktadır. Diğer taraftan yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce kavramları üzerine odaklanabilmek amacıyla üç anahtar kelimenin kullanılması çalışmanın başka bir kısıtlılığını oluşturmaktadır. Ayrıca yöntem, konu üzerinde keşfedici bir özellik taşıdığından içgörü ya da tanımlayıcı bulgulara sahip değildir. Tüm bu sınırlılıklarla birlikte gelecek çalışmalara rehberlik edecek, harekete geçirici özellik taşımaktadır.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümü bibliyometrik analiz teknikleri ve bilimsel haritalama yöntemi ile elde edilen bulguları kapsamaktadır. Yukarıda belirtilen anahtar kelimeler baz alınarak yapılan analizde; sınırlı sayıda (15) makaleye rastlanmıştır. Ancak araştırmanın ana çatısını yapay zekâ ve reklam oluşturduğu için ilk olarak yalnızca yapay zekâ ve reklam ile ilgili istatistikî bulgulara yer verilmesi uygun görülmüş; ardından çalışmanın spesifik bulgularına detaylı olarak değinilmiştir.

Yapay Zekâ ve Reklam ile İlgili İstatistiksel Analizler

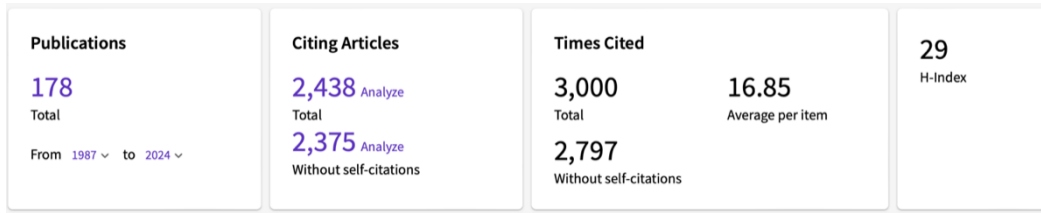
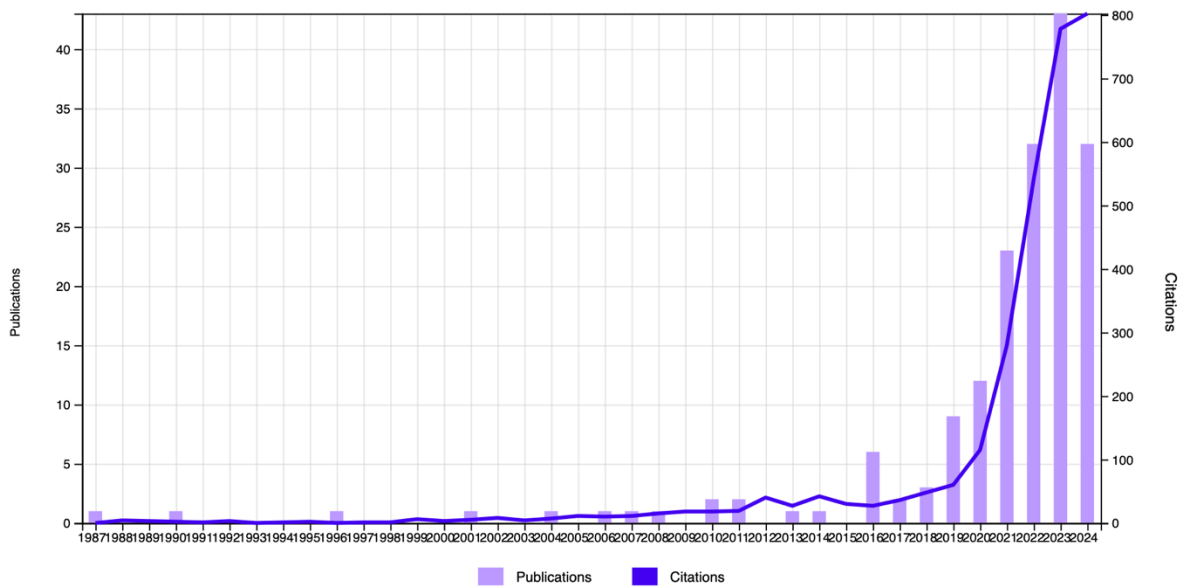
Araştırmanın örneklemini oluşturan yapay zekâ ve reklam ile ilgili makalelerin yıllara göre dağılımını içeren verilere Tablo 2’de yer verilmiştir. Tabloya bakıldığında çalışmaların 37 yıllık bir zaman dilimine yayıldığı ve ilk çalışmanın 1987 yılına kadar uzandığı görülmektedir. Yapay zekâ ve reklam ile ilgili makalelerin en fazla yayınlandığı yıllar 2023 (43 makale) olup, 2022 ve 2024 (32’şer makale) yılları izlemektedir.

Tablo 2. Yıllara Göre Dağılım (1987-2024*)

Sıra No	Yayın Yılı	Makale Sayısı	Sıra No	Yayın Yılı	Makale Sayısı
1	2024	32	15	2010	2
2	2023	43	16	2009	-
3	2022	32	17	2008	1
4	2021	23	18	2007	1
5	2020	12	19	2006	1
6	2019	9	20	2005	-
7	2018	3	21	2004	1
8	2017	2	22	2003	-
9	2016	6	23	2002	-
10	2015	-	24	2001	1
11	2014	1	25	1996	1
12	2013	1	26	1995	1
13	2012	-	25	1990	1
14	2011	2	24	1987	1

*2024 yılına ilişkin veriler, 8 aylık süreyi kapsamaktadır

Veri setindeki yapay zekâ ve reklam makalelerinin toplam sayısı aşağıdaki ekran görüntüsünde (Görsel-1) yer almaktadır. 1987 yılından 2024 yılına kadar toplam 178 makaleye ulaşılmıştır.

Görsel 1. Toplam Yayın Sayısı**Grafik 1.** Yıllara Göre Makale ve Atıf Sayıları

Grafik 1'deki "yıllara göre makale sayıları" incelendiğinde, makalelerin düzenli bir dağılıma sahip olmadığı; ancak yıllar içerisinde makalelerde genel bir artış yaşandığı görülmektedir. 1987-2014

yıllarını kapsayan ilk 27 yıllık süreçte konu ile ilgili 15 makale mevcut iken, 2016- 2024 yılları arasında toplam 162 makaleye rastlanmaktadır. Atıf oranındaki artış düzeyi, yayın artış düzeyinden daha fazla olduğu görülmektedir. Özellikle son 5 yıldaki reklam ve yapay zekâ ile ilgili makalelerin sayısı 142 olup bu bulgu, konuya ilişkin ilginin giderek arttığı öngörüsünü desteklemektedir.

Tablo 3. En Fazla Makale Yayınlayan Dergiler

Dergi Adı	Makale Sayısı	Yüzde (%)
Journal of Advertising	19	%33.82
International Journal of Advertising	16	%28.48
Journal of Business Research	9	%16.02
Journal of Current Issue and Research In Advertising	6	%10.68
Journal of Retailing and Consumer Services	5	%8.9

N=178

Yapay zekâ ve reklam ile ilgili en fazla sayıda makale yayınlayan dergiler analiz edildiğinde WoS veri tabanında toplam 71 dergi listelenmiştir. Konu kapsamında 5 ve 5'ten fazla makale yayınlayan dergiler Tablo 3'de sunulmuştur. Buna göre; 19 (%33.82) makale ile en fazla *Journal of Advertising* dergisinde makale yayınlanırken; *International Journal of Advertising* dergisinde 16 (%28.48) makale yayınlanmıştır. *Journal of Business Research* dergisinde ise 9 (%16.02) makale yayınlanırken, konu ile ilgili makalelerin yayınlandığı dergilerin üçünün de doğrudan reklam alanı ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca *Journal of Current Issue and Research in Advertising* dergisinde 6 (%16.68), *Journal of Retailing and Consumer Services* dergisinde de 5 (%8.9) makalenin doğrudan reklam çalışmaları ile ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Web Of Science Kategorileri

Web Of Science Kategorileri	Makale Sayısı	Yüzde (%)
İşletme	178	%100
İletişim	48	%26.96
Yönetim	25	%14.04
Bilgisayar Bilimi Enformasyon Sistemleri	9	%3.37
Uygulamalı Psikoloji	5	%2.80
Ekonomi	4	%2.24

N=178

Yukarıdaki Tablo 4'te Web of Science kategorileri; araştırma konusunun doğrudan sosyal bilimleri içermesi dolayısıyla sınırlandırılmış, fen ve mühendislik bilimine listede verilmemiştir. Veri setindeki yapay zekâ ve reklam makalelerinin WoS kategorilerine göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 4), toplam 178 makalenin İşletme kategorisinde olduğu görülmektedir. Alt kategorilerde ise %26.96 ile İletişim, %14.04 ile Yönetim, %3.37 ile Bilgisayar Bilimi Enformasyon Sistemleri, %2.80 ile Uygulamalı Psikoloji, %2.24 ile Ekonomi dalları takip etmektedir.

Tablo 5. Taranan Dizin Göre Dağılım ve Yayıncı Listesi

Web Of Science Dizini	Makale Sayısı	Yüzde (%)	Yayıncı Listesi	Makale Sayısı	Yüzde (%)
Social Sciences Citation Index (SSCI)	142	%82.55	Taylor & Francis	49	%27.52
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	36	%20.22	Elsevier	33	%18.53
Science Citation Index (SCI-EXPANDED)	10	%5.61	American Psychological Association	28	%15.73

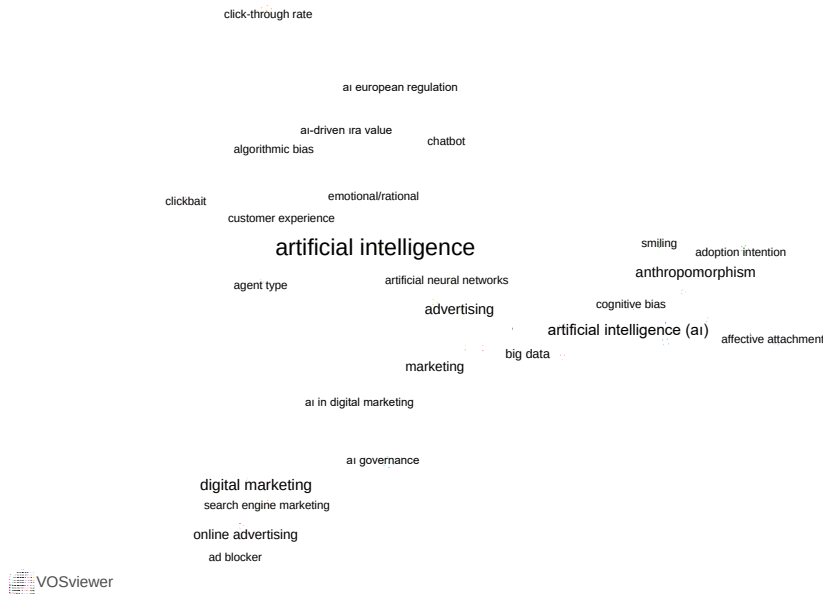
Conf. Proceedings Citation Index-Social Science and Humanities (CPCI-SSH)	2	%1.12	Sage	14	%7.86
---	---	-------	------	----	-------

Tablo 5’te görüldüğü üzere WoS veri tabanında yayınlanan yapay zekâ ve reklam makalelerinin tarandığı dizinlere ilişkin değerler incelendiğinde; 178 makalenin % 82.55’i SSCİ’da taranmaktadır (142 makale). Bunu sırasıyla ESCI (%20.22), Conf. Proceedings Citation Index-Social Science and Humanities (CPCI-SSH) (%1.12), SCI-EXPANDED (%5.61) izlemektedir. Ayrıca reklam ve yapay zekâ ile ilgili makale yayınlayan yayıncı listesi incelendiğinde Taylor & Francis’in (49) %27.52 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Elsevier %18.53, American Psychological Association %15.73, Sage ise %7.86 olarak sıralanmıştır. Ayrıca tüm makalelerin (178 makale) İngilizce olduğu tespit edilmiştir.

Yapay Zekâ ve Reklam ile İlgili Bibliyometrik Analizler

Bu makalede reklam üretim süreci bağlamında yapay zekâ ve yaratıcı düşünceye ilişkin bibliyometrik analiz yapılması hedeflenmiştir. Fakat bu çalışma spesifik bir amacı içerdiği için; öncesinde yalnızca yapay zekâ ve reklamla ilgili ne gibi çalışmalar yapıldığını incelemenin bu makale çalışmasına katkıda bulunacağı düşünülmüştür. Bu bağlamda araştırma kapsamında; yapay zekâ ve reklamla ilgili ortak kelime analizi ve atıf analizi üzerinde durulmuş ve yapay zekâ ve reklam ile ilgili makalelerde kullanılan anahtar kelimeleri tespit etmek amacıyla Vosviewer programında *yazar anahtar kelimeleri* analiz birimiyle ve *tam sayım (full counting)* metodu ile analiz yapılmıştır. Analizde “her bir anahtar kelimenin minimum gerçekleşme sayısı= 1” olarak belirlenmiş ve listelenen 157 anahtar kelimenin tamamı analize dahil edilmiştir. Analiz sonucunda Şekil 1’deki ağ haritası elde edilmiş; haritadaki anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve toplam bağlantı gücüne ilişkin değerler ise Tablo 6’da sunulmuştur.

Şekil 1. Ortak Kelime Analizi Ağ Haritası

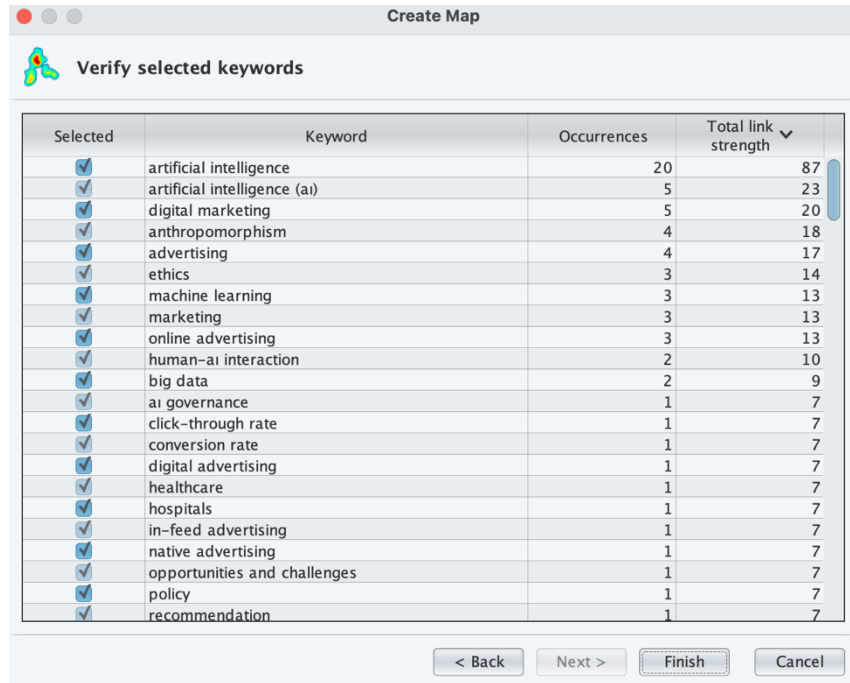


Vosviewer’da ağ görselleştirme haritası çizgi ve dairelerden oluşmaktadır. Yapılan analizin türüne göre bu daireler (atıf yapan veya yapılan) çalışmalar, dergiler, yazarlar, ülkeler, kurumlar, anahtar kelimeler olabilmektedir. Temel alınan parametreye göre bir ögenin ağırlığı ne kadar fazla ise, ögenin etiketi ve dairesi o kadar büyük olmaktadır (Öztürk, & Gürler, 2022,

s. 192). Çizgiler ise, iki daire (öge) arasındaki ilişkiyi/işbirliğini göstermektedir. Aynı şekilde yapılan analiz türüne göre ögeler arasındaki ilişkinin yoğunluğu çizgilerin kalınlığını belirlemektedir. Yani çizgiler yalnızca iki daire arasında bir ilişki olup olmadığını değil, aynı zamanda ilişkinin gücünü de göstermektedir (N.J.van Eck, & Waltman, 2014). Bu bağlamda Şekil 1’de görüldüğü üzere en büyük daire yapay zekâ terimini göstermektedir. Yapay zekâ ögesinin reklam, pazarlama, müşteri deneyimi ögeleri ile yakınlığı dikkat çekmektedir. Ögeler arasındaki çizgilerin kalınlığı ise benzerlik göstermekte, söz konusu bu benzerlik, ögelerin birbiri ile ilişkilerinde de benzerlik olduğunu yansıtmaktadır.

İlişkililik düzeyi yüksek olan ögelerin haritalarda birbirine yakın bir şekilde konumlandırılması ve bu birbirine yakın olan ögelerin aynı renk ile belli gruplar altında sunulması, kümeleme mantığının temelini oluşturmaktadır. Vosviewer’da benzerliği yüksek olan ögeler birbirine yakın konumlanırken, benzerliği düşük olan ögeler ise birbirinden uzak konumlandırılmaktadırlar (N.J.van Eck, & Waltman, 2017). Şekil 2’ye göre çalışmada varsayılan olarak belirlenen küme sayısı ise 25 olarak belirlenmiştir.

Tablo 6. En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler



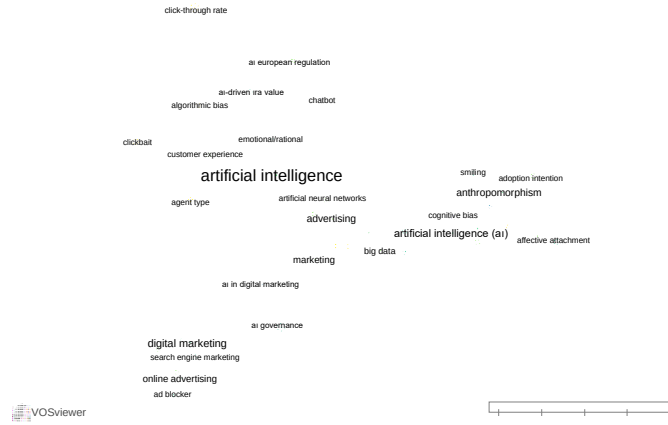
Selected	Keyword	Occurrences	Total link strength
☒	artificial intelligence	20	87
☒	artificial intelligence (ai)	5	23
☒	digital marketing	5	20
☒	anthropomorphism	4	18
☒	advertising	4	17
☒	ethics	3	14
☒	machine learning	3	13
☒	marketing	3	13
☒	online advertising	3	13
☒	human-ai interaction	2	10
☒	big data	2	9
☒	ai governance	1	7
☒	click-through rate	1	7
☒	conversion rate	1	7
☒	digital advertising	1	7
☒	healthcare	1	7
☒	hospitals	1	7
☒	in-feed advertising	1	7
☒	native advertising	1	7
☒	opportunities and challenges	1	7
☒	policy	1	7
☒	recommendation	1	7

Tablo 6’da görüldüğü üzere en sık kullanılan anahtar kelimeler, gerçekleşme ve bağlantı sayısı incelendiğinde sırasıyla artificial intelligence (yapay zekâ) kelimesinin, haritadaki 157 anahtar kelime ile 20 kez birlikte kullanıldığı (occurences) ve toplam bağlantı sayısının (total link strenght) 87 olduğu görülmektedir. Diğer anahtar kelimelerin ise sırasıyla bağlantı sayıları incelendiğinde artificial intelligence’ın kısaltılışı olarak ai’nin toplam bağlantı sayısının 23, dijital pazarlamanın (digital advertising) 20, insan biçimciliğinin (anthropomorphism) 18, reklamın (advertising) 17 olduğu görülmektedir. Sonuçların güvenilirliği açısından çalışmada Vosviewer’dan elde edilen veriler doğrudan ekran görüntüsü alınarak paylaşılmıştır.

Vosviewer programı ile zamansal eğilim analizi yapılabilmekte; böylece dönemsel olarak öne çıkan konu ve tematik alanları belirlemek mümkün olmaktadır. Öne çıkan tematik alanların belirlenmesinde, anahtar kelimelerin bulunduğu çalışmaların yayınlanma tarihleri esas alınmaktadır. Aşağıda yer alan Grafik 3’te gösterilen ağ haritası, 1987 ile 2024 yılları arasında, yapay zekâ ve reklam kavramları ile ilgili hangi anahtar kelimelerin ilişkisinin araştırıldığını

göstermektedir. Ortak kelime analizi sonucunda anahtar kelimelerin kullanımlarının yıllara göre gruplandırıldığını gösteren katman görselleştirmesine göre; sarı-yeşil ve sarı renk ile gösterilen düğümler 2022-2024 yılları arasında çalışılan konuları temsil etmektedir.

Şekil 2. Ortak Kelime Analizi Zamansal Eğilim Ağ Haritası



Şekil 2’de anahtar kelimelerin yayın yılı ölçütü temelinde hiyerarşik olarak kategorize edildiği katman görselleştirmesinin sonuçları görülmektedir. Grafikteki dairelerin büyüklüğü anahtar kelimenin kullanılma sıklığını, dairelerin rengi ise anahtar kelimelerin kullanıldığı çalışmaların yayın yılını göstermektedir. Buna göre; görseldeki en büyük daireyi yeşil renk ile yapay zekâ ardından reklam, pazarlama, dijital pazarlama oluşturmaktadır. Özellikle 2021 sonu itibarıyla özellikle yapay zekâ ile ilgili çalışmaların hız kazanmış olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedenleri arasında; tıp, eğitim, tarım, medya, bankacılık vb. pek çok alanda yapay zekâ sistemlerinin kullanımının artması ve birçok konuda önemli katkılar sunmasıdır. Yapay zekânın; büyük miktarda verileri hızlıca toplama, analiz etme ve ardından birtakım görevleri yerine getirme yeteneği; pek çok sektörde devrim niteliğinde yenilikleri de beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla verimlilik artışı, maliyetlerde düşüş, zaman tasarrufu sağlama gibi faydaları da sunan yapay zekâ sistemlerinin pek çok yenilikçi uygulaması günümüzde artık vazgeçilmez hale gelmiştir.

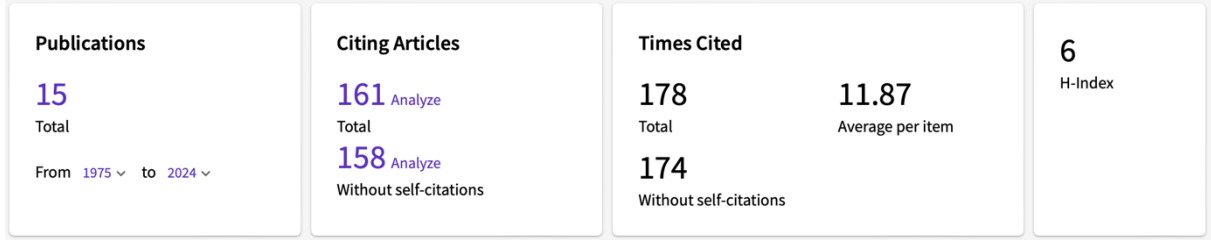
Yapay zekâ sistemlerinin sunduğu pratik uygulamaların reklam sektörüne etkisinin de oldukça güçlü olduğunu belirtmek doğru olacaktır. Çünkü; resim, metin, video üretmek, reklam kampanyaları için ihtiyaç duyulan her türlü reklam materyaline yapay zekâ sistemleri ile ulaşmak oldukça kolaylaşmıştır. Ayrıca jet hızıyla elde edilen yaratıcı içerik yelpazesinin genişliği, belirli hedef kitlelere özel olarak uyarlanmış, benzersiz reklamların üretilmesine de imkan tanımıştır. Öte yandan derin öğrenme ve geniş dil modellerinin kullanımı sayesinde markalara sunduğu en büyük faydalardan biri müşteriler için neyin iyi, doğru, faydalı olabileceğini anlamak üzere çok büyük hacimde bilgiyi analiz edebilmesidir. Reklam sektöründe yapay zekânın son yıllarda çok daha derinlemesine çalışılmasının gerekçelerini sunduğu fırsat ve faydalara dayandırmak doğru olacaktır.

Yapay Zekâ, Yaratıcı Düşünce ve Reklam ile İlgili İstatistiksel ve Bibliyometrik Analizler

Reklam üretim süreci bağlamında yapay zekâ ve yaratıcı düşünce üzerine spesifik olarak gerçekleştirilen bibliyometrik analiz ile incelenen alanı temsil eden toplam çalışma sayısı 15’tir (<https://a8f59890210bb2a36cc265c34c80a801c14e01d5.vetisonline.com/wos/woscc/citation-report/425d3ce6-1c3f-4f79-b791-aca3cd53de3c-01086845f1>). Elde edilen veri setinin sayıca azlığı dolayısıyla bulguların; doğrudan Web of Science’den elde edilen ekran görüntüleri alınarak

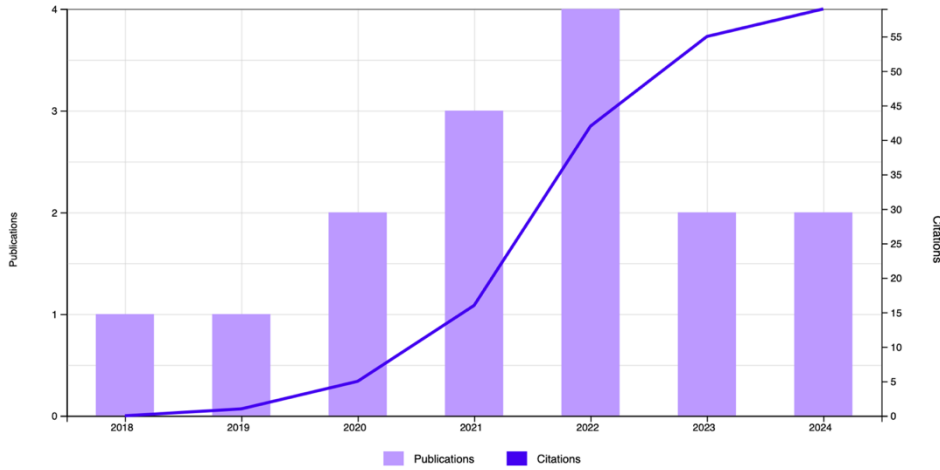
paylaşılması uygun görülmüştür. Veri setindeki yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce kombinasyonunu içeren makalelerinin toplam sayısı aşağıdaki ekran görüntüsünde (Görsel 2) yer almaktadır. 1987 yılından 2024 yılına kadar toplam 15 makaleye ulaşılmıştır.

Görsel 2. Toplam Yayın Sayısı



Alınan ekran görüntüsünde görüldüğü üzere; 1975-2024 yılları arasındaki yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce kombinasyonunu içeren makalelerinin toplam sayısı 15'tir. Ancak şunu belirtmek gerekir ki reklam, yaratıcı düşünce ve yapay zekâyı direkt içeren yayınlar 2018 yılı itibarıyla gerçekleştirilmiştir (Bkz: Grafik 2).

Grafik 2. Yıllara Göre Makale ve Atıf Sayıları



Grafik 2'deki "yıllara göre makale sayıları" incelendiğinde, makalelerin 2018 yılına dayandığı görülmektedir. Yayın sayısı olarak 2018- 2022 yılları arasında düzenli bir artış görülürken, 2022 yılından sonra yayın konusunda düşüş görülmüştür. Ancak atıf açısından bakıldığında artışın düzenli olduğu dikkat çekmektedir. Aynı zamanda en fazla makale yayınlayan derginin başında da Journal of Advertising dergisi yer almaktadır. İlgili dergilere, makale konularına ve yıllara göre dağılımını içeren tabloya, en fazla atıf alan makaleler listesinde yer verileceği için, dergi listesine burada yer verilmemiştir.

Görsel3. *Web Of Science Kategorileri*

Araştırma spesifik bir alanı kapsadığı için Web Of Science kategorisinin sınırlandırılması uygun görülmüş ve matematik, mühendislik, çevre, tıp vb. kategoriler hariç tutulmuştur. Veri setindeki reklam, yaratıcı düşünce ve yapay zekâ makalelerinin WoS kategorilerine göre dağılımı incelendiğinde (Görsel-3), en fazla 9 makalenin İşletme, 6 makalenin ise İletişim kategorisinde olduğu görülmektedir. Yönetim, ekonomi, nörobilim gibi kategorilerde de sınırlı sayıda makaleler bulunmaktadır. Bu yönüyle araştırma alanının yapısına ilişkin mevcut durumu, bu alanda öncü kabul edilebilecek çalışmaları, alanı yönlendiren yazar ve dergiler arasındaki ilişkiyi net bir şekilde görmek kolaylaşacaktır.

Görsel 4. *Taranan Dizine Göre Dağılım*

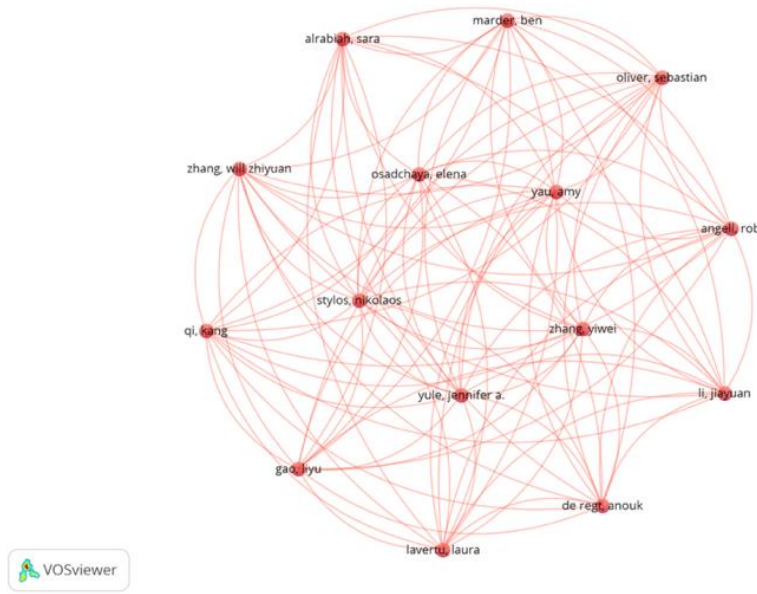
Görsel 4'ten anlaşıldığı üzere taranan dizinler dikkate alındığında Social Sciences Citation Index (SSCI)'ın (%66,67) en büyük orana sahip olduğu görülmektedir. Emerging Sources Citation Index (ESCI)'ın %13,33, Science Citation Index (SCI-EXPANDED)'in %13,33 ile sıralamayı takip ettiği görülmektedir.

Reklam, Yaratıcı Düşünce, Yapay Zekâ İle İlgili Bibliyometrik Analizler

Bu çalışmada VoSviewer bibliyometrik analiz teknilerinden ortak yazar analizi (Co-authorship analysis), ortak kelime analizi (Co-word/co-occurrence analysis), atıf analizi (Citation analysis), kaynak eşleşmesi (bibliographic coupling) analizi, ortak atıf analizi (Co-citation analysis) kullanılmış ve her bir analiz birimi için ulaşılan haritalara yer verilmiştir.

Ortak Yazar Analizi (Co-Authorship Analysis)

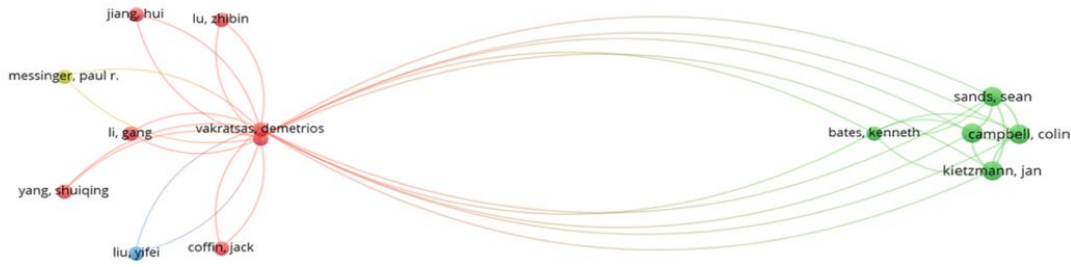
Şekil 3. Ortak Yazarlık Analiz Yazarlık Bağlamında Ağ Haritası



Bu çalışmada ortak yazarlık analizi; yazarlar ve ülkeler olmak üzere iki farklı analiz birimi üzerinden yapılmıştır. İlgili görselleştirme elde edilmeden önce, eşik değer belirlenirken bir yazarın asgari çalışma sayısı (minimum number of documents of an author) en az 1 olarak belirlenmiştir. Bu eşik değere göre toplam 49 yazarın 49'unun da 1 ve daha fazla çalışması olduğu anlaşılmıştır. Bir yazarın asgari alıntı sayısı (minimum number of citations of an author) eşik değeri ise programda varsayılan olarak daima 0 atandığı için, ilgili değerde değişiklik yapılmamıştır. Öte yandan en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek için en az 1 atıf kriteri belirlendikten sonra ağ haritası oluşturulmuştur. Yazarlar arasında kayda değer bir iş birliği olduğu tespit edilmiştir. Aralarında en yüksek bağlantı bulunan isimler arasında yapılan analize göre tek bir kümede birleşen 15 isim ve en bağlantılı 15 yazarın her birinin toplam bağlantı gücü 14 olarak saptanmıştır.

Şekil 4. Ortak Yazar Analizi Ülkeler Bağlamında Ağ Haritası

Ülke atıf ağ haritası için Vosviewer programında ülkelerin minimum doküman sayısı olarak “1” ve ülkelerin minimum atıf sayısı olarak “1” değeri seçilerek analiz yapılmıştır. Ülkeler bağlamında ağ haritası incelendiğinde tek bir kümede birleşen 5 ülke bulunmaktadır. İngiltere toplam bağlantı gücü en yüksek olan ülkedir. En çok atıf alan ülkeler sırasıyla Kanada (97), USA (85), İngiltere (81), Avustralya (72)’dir.

Şekil-5. Yazarların Atıf Analizi (Citation of authors)

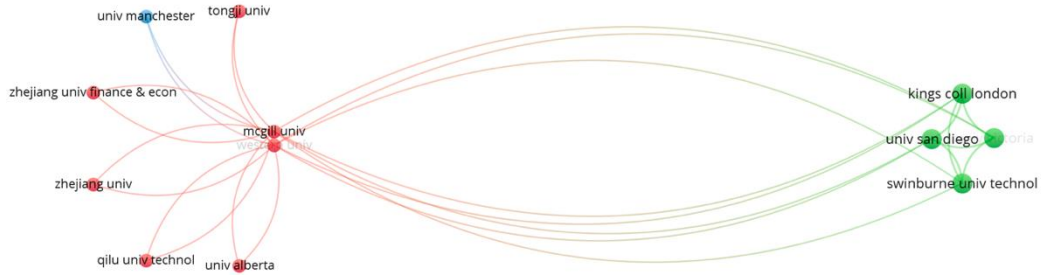
Yazarların atıf analizinde; her yazarın en az 1 yayın ve 1 atıf kriteri baz alınarak ağ haritası çıkarılmıştır. Birbirleriyle bağlantılı olduğu görülen 14 birim üzerinden yapılan analizde toplam bağlantı gücü 80 olarak tespit edilmiştir. En fazla atıf alan yazarlar; ayrı ayrı 72 atıf ile sırasıyla Colin Campbell, Jan Kietzman, Kirk Plangger, Seans Sands’tır. Ancak toplam bağlantı gücü açısından Demetrios Vakratsas, Xin Wang, Colin Campbell ilk üçte yer almaktadır. En fazla atıf alan makalelere ise Tablo-7’de yer verilmiştir.

Tablo 7. En Çok Atıf Alan Makaleler

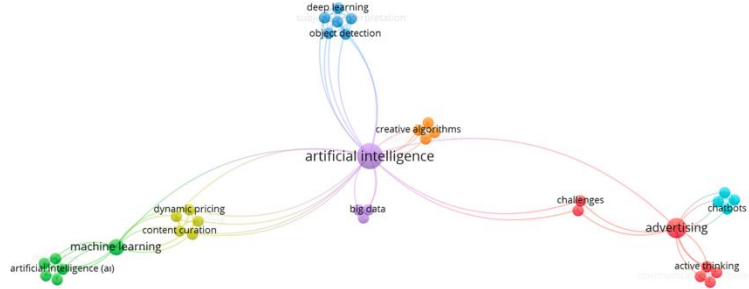
Makaleler /Yıl	Dergiler	Yazarlar	Toplam Atıf Sayısı	Yıllık Ortama Atıf
Preparing for an Era of Deepfakes and AI-Generated Ads: A Framework for Understanding Responses to Manipulated Advertising-2022	Journal of Advertising	Campbell, Colin; Plangger, Kirk; Sands, Sean; Kietzmann, Jan	56	14
The next wave of digital technological change and the cultural industries-2019	Journal of Cultural Economics	Peukert, Christian	43	7,17
Artificial Intelligence in Advertising Creativity-2020	Journal of Advertising	Vakratsas, Demetrios; Wang, Xin (Shane)	22	4,4
How Deepfakes and Artificial Intelligence Could Reshape the Advertising Industry The Coming Reality of AI Fakes and Their Potential Impact on Consumer Behavior-2022	Journal of Advertising Research	Campbell, Colin; Plangger, Kirk; Sands, Sean;	16	5,33

		Kietzmann, Jan; Bates, Kenneth		
Is a picture worth a thousand views? Measuring the effects of travel photos on user engagement using deep learning algorithms-2021	Electronic Markets	Yim, Dobin; Malefyt, Timothy; Khuntia, Jiban	13	3,25
Application of AI technology in modern digital marketing environment-2021	World Journal Of Management and Sustainable Development	Nair, Kiran; Gupta, Ruchi	13	3,25
Asking Questions of AI Advertising: A Maieutic Approach-2022	Journal of Advertising	Coffin, Jack	5	1,67
To ChatGPT, or not to ChatGPT: Navigating the paradoxes of generative AI in the advertising industry-2024	Business Horizons	Osadchaya, Elena; Marder, Ben; Yule, Jennifer A.; Yau, Amy; Lavertu, Laura; Stylos, Nikolaos; Oliver, Sebastian; Angell, Rob; de Regt, Anouk; Gao, Liyu; Qi, Kang; Zhang, Will Zhiyuan; Zhang, Yiwei; Li, Jiayuan; Alrabiah, Sara	4	4
Divergent Versus Relevant Ads: How Creative Ads Affect Purchase Intention for New Products-2024	Journal of Marketing Research	Jiang, Hui; Messinger, Paul R.; Liu, Yifei; Lu, Zhibin; Yang, Shuiqing; Li, Gang	3	1,5

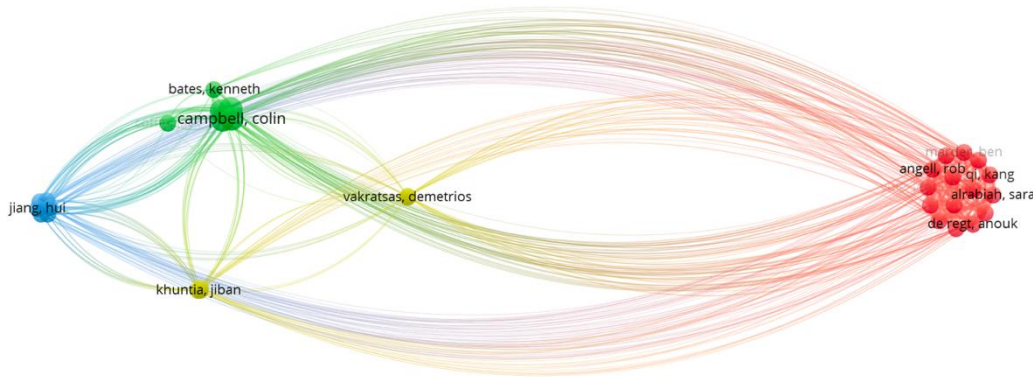
Vosviewer programında reklam, yaratıcı düşünce ve yapay zekâ kombinasyonlarını içeren makalelerden en fazla atıf alan dergi, yazar ve makale adları yukarıdaki tabloda belirtilmiştir. Bu çalışmalar arasında en fazla atıf alan 9 makale tabloda sıralanmış ve bu yayınların toplam atıf sayıları ile yıllık ortalama atıf değerleri verilmiştir. Buna göre; ilk sırada 2022 yılında, Colin, Kirk, Sean ve Jan tarafından kaleme alınan “*Deepfakes ve Yapay Zekâ Tarafından Oluşturulan Reklamlar Çağına Hazırlanmak: Manipüle Edilmiş Reklamcılığa Verilen Yanıtları Anlamaya Yönelik Bir Çerçeve*” başlıklı bir makale yer almaktadır. Bu makale yıllık ortalama 14 atıf alırken toplamda 56 atıf almıştır. Listenin ikinci sırasında 43 atıf ile “*Dijital Teknolojik Değişimin Bir Sonraki Dalgası ve Kültür Endüstrileri*” başlıklı makaleyi yazan Christian (2019), yıllık ortalama 7,17’lik bir atıf almaktadır. Listenin 3. sırasında ise doğrudan araştırma konusuyla ilişkilendirilebilecek “*Reklam Yaratıcılığında Yapay Zekâ*” başlıklı makale Demetrios, & Xin (2020) tarafından kaleme alınmıştır. İlgili makalenin toplam 22, yıllık ortalama 4,4 atıf aldığı görülmektedir.

Şekil 6. Kurumların Atıf Analizi (Citation of Organizations)

Kurumların atıf analizine ilişkin ağ haritası oluşturmak üzere bir kurum tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 1 atıf alınması kriteri baz alınmıştır. Bu bağlamda aralarında ilişki bulunan 12 birim üzerinden analiz yapılmıştır. Kurumlardan; King Coll London (72 atıf), Swinburne univ technol (72 atıf), Univ san Diego (72 atıf), Univ Victoria (72 atıf), Mcgill univ (22 atıf), Western Univ (22 atıf) almıştır. Kurumların toplam bağlantı güçleri 64 olarak tespit edilmiştir.

Şekil 7. Anahtar Sözcük Analizi (Co-occurrence of Author Keywords)

En sık kullanılan anahtar kelimeler, gerçekleşme ve bağlantı sayısı incelendiğinde sırasıyla artificial intelligence (yapay zekâ) toplam bağlantı gücü 22 ile başı çekmektedir. Advertising'in (reklamcılık), toplam bağlantı gücü 11, machine learning (makine öğrenimi)'in 11, advertising creativity (reklam yaratıcılığı)'in 6'dır.

Şekil 8. Yazarların Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Authors)

Yazarların bibliyometrik eşleşme analizi için en az 1 eser yayınlanmış ve 1 atıf almış olmak koşulu baz alınmıştır. En fazla bibliyografik eşleşme olan yazarlar sırasıyla 72 atıf ve 752 bağlantı gücü ile Colin Campbell, Jan Kietzmann, Kirk Plangger, Sean Sands olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sosyal yaşamın ve üretim süreçlerinin birçoğuna entegre olan yapay zekâ araçlarının pazarlama ve reklam endüstrisinde de doğrudan ve dolaylı çok sayıda katkısından söz edilebilmektedir. Hedef kitle analizi, üretim, fiyatlama, dağıtım, medya planlama gibi farklı süreçlere ek olarak fikir ve tasarımların yaratım süreçlerinde de yapay zekâ araçlarının sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ford' göre yapay zekâ araçları bilgisayar teknolojisinin icadından bu yana ışıık hızında geliştiğini vurgulamaktadır (2015, s. 25). Söz konusu gelişim hızı, dijital dönüşüm başta olmak üzere yapay zekâ teknolojilerinin zeminini oluşturmıştır. Dolayısıyla bugün çok geniş veri setlerinin çok hızlı bir biçimde işlenebildiğini söylemek mümkündür. Bununla birlikte, sanatsal üretimin de içine dahil edildiği yeni bir makine öğrenmesinden söz edilebilmektedir. Tüm bu gelişmeler, reklam endüstrisinde kalıcı yapısal değişikliklere neden olmaktadır.

Reklam Üretim Süreci Bağlamında Yapay Zekâ ve Yaratıcı Düşünce: Bibliyometrik Bir Analiz başlığı ile araştırma kapsamında bibliyometrik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmanın örneklemini oluşturan makalelere dayanarak; özellikle son yıllarda reklam ve yapay zekâ bağlantısını ele alan pek çok çalışmanın/makalenin (178) olduğunu söylemek doğru olacaktır. Ancak söz konusu çalışmaların özellikle keşfedici ve betimleyici düzeyde son 5 yıllık dönemde ortaya konduğu saptanmıştır. Bu çalışmalar, kavramlar arası ilişkileri belirlemekten çok, kavramları tanımlamaya ve açıklamaya odaklanmıştır. Bu nedenle, yapay zekâ, reklam, ve yaratıcı düşünce kombinasyonunu içeren çalışmaların (15) sayısı oldukça düşükdür.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, reklam üretim sürecinde yapay zekâ ve yaratıcı düşünce konusunda yayınlanan makale ve atıf sayılarının yıllar itibarıyla dağılımı nasıldır? ve alandaki en üretken (en fazla sayıda makale yayınlayan) yazarlar, dergiler ve ülkeler hangileridir? sorularının yanıtlarını; Şekil 5'teki yazarların atıf analizi (citation of authors) ile Tablo 7'deki en çok atıf alan makalelerde görmek mümkündür. Buna göre, 2022 yılında yayınlanan, toplam 56 atıfla, "Deepfakes ve Yapay Zekâ Tarafından Oluşturulan Reklamlar Çağına Hazırlanmak, Manipüle Edilmiş Reklamcılığa Verilen Yanıtları Anlamaya Yönelik Bir Çerçeve" ve 2020 yılında "Reklam Yaratıcılığında Yapay Zekâ" başlıklı makale toplam 22 atıf almıştır. Listede yer alan makalelerden özellikle bir tanesi (Reklam yaratıcılığında yapay zekâ) doğrudan ilgili araştırma konusuyla ilişkilidir ve reklam yaratıcılığında yapay zekânın rolünü derinlemesine ele almıştır. Araştırma kapsamında cevabı aranan; ülkeler arasında işbirliği ağları nasıldır? sorusunun cevabını Şekil 4'de görmek mümkündür. Ağ haritası incelendiğinde; Kanada'nın 97, USA'nın 85, İngiltere'nin 81, Avustralya'nın 72 atıf aldığı görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak araştırma sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir:

WoS veri tabanındaki reklam, yaratıcı düşünce ve yapay zekâ kombinasyonu ile ilgili makaleler 2018-2024 yılları arasındaki 6 yıllık bir zaman diliminde yayınlanmıştır (Bkz: Grafik 2). Konu ile ilgili yayın sayıları özellikle 2020-2021-2022 yıllarında artma eğilimi göstermiştir. Atıf sayıları açısından 2024 yılında en üst düzeye ulaştığı görülmüştür.

Veri setindeki reklam, yaratıcı düşünce ve yapay zekâ ile ilişkili makaleler, en çok *İşletme* ve *İletişim* alanlarında yayınlanmıştır. Yapılan bibliyometrik analiz, spesifik bir alanı kapsadığı için Web of Science kategorilerinden matematik, mühendislik, çevre, tıp vb. alanlar hariç tutulmuştur. Makaleleri yayınlayan yayıncıların başında ise *Sage*, *Taylor&Francis* ile *Elsevier*, *American Psychological Association* yer almaktadır.

Araştırma konusuyla ilgili en fazla makale yayınlayan ve en fazla atıf alan dergi *Journal of Advertising*'dir. Dergide yayınlanan makaleler toplam 83 atıf almıştır. En fazla atıf alan makale; Colin, Kirk, Sean ve Jan' a (2022) aittir. King Coll London ise en fazla atıf alan kurumdur. Analiz sonuçlarından en sık kullanılan anahtar kelimeler ise; makine öğrenimi, derin öğrenme, reklam

yaratıcılığı, büyük veridir (big data). Journal of Advertising dergisi, reklamcılık alanındaki saygın bilimsel yayınların üst sıralarında yer almaktadır. Dergi, "Impact Factor 5.4/Q1 değeri ile literatürde önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda, dergide yayınlanan çalışmalar yoğun atıf almaktadır. Bununla birlikte güncel ve ayrıntılı araştırmaların yayınlanıyor olması, konuların da güncel ve araştırmaya değer olduğunun bir kanıtı olarak belirtilebilmektedir. En çok aranan anahtar kelimelerin makine öğrenmesi, derin öğrenme ve yaratıcı düşünce olmasının nedeni ise yapay zekânın ve reklamcılığın bu kavramlarla temellendiriliyor olmasıdır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce kavramları arasındaki ilişkiye yönelik hazırlanan çalışmaların gerek sayılarının gerekse atıf sayılarının yıldan yıla giderek arttığı görülmektedir. Özellikle Open AI ve Google markalarının son kullanıcının erişimine açtığı yapay zekâ araçları ile yapay zekâ büyük bir popülerlik kazanmıştır. Buna bağlı olarak da akademik çalışmaların arttığı ifade edilebilmektedir. Diğer taraftan, dünya reklamcılığının gelişimine önemli katkıları olan ABD, Kanada ve İngiltere'de çalışma ve atıf sayılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öyle ki 2024 projeksiyonlarına göre, Kanada ve ABD reklam harcamaları açısından dünyanın en çok harcama yapan reklam pazarlarını oluşturmaktadır. 2024 yılının sonuna kadar, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki reklam harcamalarının 422,3 milyar ABD dolarına ulaşacağı ve bu ölçüye göre onu önde gelen küresel reklam pazarı yapacağı tahmin edilmektedir (Statista, 2024). Pratikte reklam uygulamalarına bu denli önem verilmesi, alanın ve alanla ilgili gelişmelerin pek çok bilim insanı tarafından çalışılmasına katkı sağlamıştır.

Yapay zekâ araçları, son kullanıcıların erişimi ile birlikte kendine büyük bir alan açmıştır. Başta yazılım, robotik ve otonom teknoloji üreten şirketler olmak üzere çok sayıda işletmenin yapay zekâ yatırımları gündeme gelmiştir. Yapay zekâ çipleri üreten işletmelerin sayıları da giderek artmaktadır. Ancak tüm bunlara rağmen yapay zekâ teknolojilerinin geçmişi oldukça kısa bir dönemde anılmaktadır. Dolayısıyla bugün itibarıyla büyük bir hızla artan yapay zekâ araçlarının gelişimi gelecekte çok daha fazla inceleme ve araştırma alanı yaratacaktır. Bugün çok sayıda sektörde kullanılmakla birlikte reklamcılık sektöründe de gerek fikir üretimi, gerekse tasarım boyutunda önemli bir teknolojik silah olduğu söylenebilmektedir.

Yaşanan dijital devrimin hem girdisi hem de çıktısı olan yapay zekâ; reklam sektöründe pek çok kavrama, yaklaşıma ve uygulamaya yeni anlamlar kazandırmıştır. İlgili bu çalışma ile yapay zekânın, reklam, reklam üretimi ve reklam yaratıcılığı olgusundaki değişim etkisi ve eğilimine ilişkin bir öngörü oluşturulmaya çalışılmıştır. Yapay zekâ, reklam ve yaratıcılık literatürlerine katkı sağlaması umulan araştırmanın kısıtlılığı, yalnızca Web of Science veri tabanının kullanılması olarak düşünülebilir. Ayrıca araştırma konusunun henüz az çalışılmış olması, konunun farklı perspektiflerden ele alınıp, farklı veri tabanlarından (Scopus, Google Scholar, PubMed vb.) elde edilecek veri setleri üzerinden çalışılabilmesine imkân tanımaktadır. Yapay zekânın, yaşamın her alanında etkisinin her geçen gün hissedildiği düşünülecek olursa, yapay zekâ kavramı ile ilişkilendirilecek yeni kavramsal çalışma alanlarının varlığı göz önüne alınmalıdır. Çalışmanın konusu ve amacı bağlamında bakıldığında; reklam sektöründe bir kampanya planlama sürecinin hemen hemen her aşamasında araştırma yapma, veri toplama, stratejik olarak süreci işletme, ürünü ortaya koymak gibi birçok reklam üretim sürecine yönelik alanda yapay zekâ, reklam profesyonelleri için başvurulacak bir referans noktası hatta yardımcı aktör konumuna gelmiştir. Bu bağlamda, akademik olarak reklamda yaratıcılık, yaratıcı düşünce, reklam üretim süreci gibi konularda sektördeki uygulamalar, yapay zekânın bu alandaki kullanımı, etkisi ve aynı zamanda bu sürecin etik boyutları üzerine daha pek çok çalışmanın yapılması ve kavramlar arasında farklı ilişki ağları kapsamında araştırmaların yapılması önerilebilecek bir noktayı oluşturmaktadır. Bu nedenle konunun daha geniş bir

bağlamda ele alınması önerilmektedir. Yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce ilişkisi bağlamında, gelecekte daha kapsamlı örneklemeler ile deneysel veya içgörü toplamaya yönelik çalışmalar üretilmesi faydalı olacaktır.

Bu çalışmanın sonunda elde edilen bulgular ve yapılan analizler ile yapay zekâ, reklam ve yaratıcı düşünce konularındaki literatür boşluğunun; halihazırda bu alanda çalışan ve ilgili kavramlar üzerinde çalışmayı planlayan akademisyenlere yeni araştırma alanları sunacağı öngörülmüştür. Tüm veriler değerlendirildiğinde yapay zekâ ve reklam bağlantısı konusunda; alanında öncü yazarlar, dergiler, ülkeler, konu başlıkları ile atıf eğilimleri gibi hususlar geniş bir perspektiften ele alınmıştır. Çalışmada söz konusu kavramların kesişimi ile elde edilen veriler, hem akademisyenlerin hem de akademik eğitim alan bireylerin mesleki gelişimlerine ışık tutacağı, diğer konu, kavram ve disiplinler için de yeni açılımlar yaratacağı düşünülmektedir. Bir başka açıdan da değerlendirildiğinde reklamcılık sektörüne ilişkin bilgi birikiminin artması; yapay zekâ teknolojilerinin reklam kampanya üretimine daha çok entegre edilmesinin kolaylaşacağını göstermektedir. Bu noktada, yapay zekâ, reklam ve tasarım, yapay zekâ, reklam ve sanat, yapay zekâ, reklam ve müzik gibi bağlantılı konular hakkında orta ve uzun vadede daha fazla çalışmaların üretilmesi reklam sektörünün gelişimine de katkıda bulunacaktır.

Bilgilendirme / Acknowledgement:

Yazar(lar) aşağıdaki bilgilendirmeleri yapmaktadır(lar):

- 1- Araştırmacıların katkı oranı eşittir.
- 2- Makalemizde etik kurulu izni ve/veya yasal/özel izin alınmasını gerektiren bir durum yoktur. Makale verileri kamuya açık kaynaklardan elde edilmiştir.
- 3- Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazar(lar) çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar(lar) bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

KAYNAKÇA

Argan, M., Dinç, H., Kaya, S., & Tokay Argan, M. (2023). Artificial intelligence (ai) in advertising: understanding and schematizing the behaviors of social media users. *Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal*, 11(3), 331-348.

- Atalay, M. & Çelik, E. (2017). Büyük veri analizinde yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulamaları, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(22), 155-172.
- Aydın, İ. & Değirmenci, C. (2018). *Yapay zekâ*. Girdap Yayınları.
- Bini, S. A. (2018). Artificial intelligence, machine learning, deep learning, and cognitive computing: what do these terms mean and how will they impact health care? *The Journal of Arthroplasty*, 33(8), 2358-2361.
- Broadus, R.N. (1987). Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics*, 12(5-6), 373-379.
- Cautela C., Mortati M., Dell'Era C., & Gastaldi L. (2019). The impact of artificial intelligence on design thinking practice.: *Insights from the Ecosystem of Startups, Strategic Design Research Journal*, 12(1), 114-13.
- Churcher, P. R. (1991). The impact of artificial intelligence in leisure. *AI & Society*, 5(2), 147-155.
- Cobo, M. J., Lopez Herrera, A.G., Herrera- Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.
- Çeken, B. & Akgöz, B. (2023). The impact of artificial intelligence on design: the example of DALL-E. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 14(1), 374-397.
- Dimitrieska, S., Stankovska, A. ve Efremova, T. (2018). Artificial intelligence and marketing. *Entrepreneurship*, 6(2), 298-304.
- Fetzer, J. H. (1990). What is artificial intelligence? in artificial intelligence: its scope and limits. *Springer, Dordrecht*, 3-27.
- Ford, M. (2015). *The rise of the robots: technology and the threat of a jobless future*. Basic books.
- 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*, 1-20.
- Hamet, P. & Tremblay, J. (2017). Artificial intelligence in medicine. *Metabolism*, 69(1), 36-40.
- Hoguet, B. (2019, 5 Temmuz). *Storytelling ai: how artificial intelligence feeds creativity*. <https://cmf-fmc.ca/now-next/articles/storytelling-ai-how-artificial-intelligence-feeds-creativity>.
- Howard, J. (2019). Artificial intelligence: implications for the future of work. *American Journal of Industrial Medicine*, 62(11), 917-926.
- IBM & NRF (2019, 1 Ağustos). *The coming ai revolution in retail and consumer products: intelligent automation is transforming both industries in unexpected ways*. <https://www.ibm.com/downloads/cas/NDE0G4LA>.
- Irbite, A. & Strode, A. (2023). Artificial intelligence vs. designers: impact of artificial intelligence on design practice. *Society Integration Education of the International Scientific Conference*, 4(1), 539-549.
- Kaplan, A. & Haenlein, M. (2019). Siri, siri, in my hand: who's the fairest in the land? on the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25.
- Keleş, A., Keleş, A. & Akçetin, E. (2017). Pazarlama alanında yapay zekâ kullanım potansiyeli ve akıllı karar destek sistemleri. *Electronic Turkish Studies*, 12(11), 45-57.
- Kızılkaya, Y. M. & Oğuzlar, A. (2018). Bazı denetimli öğrenme algoritmalarının r programlama dili ile kıyaslanması. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 37(37), 90-98.

- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: how marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research*, 58(1), 263-267.
- King, K. (2019). *Using artificial intelligence in marketing: how to harness ai and maintain the competitive edge*. Kogan Pageç.
- Kurzweil, R. (2019). *İnsanlık 2.0*. Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Li, K. & Rollins, Li J. & Hale A. (2016). Output distributions and topic maps of safety related journals. *Safety Science*, 82(1), 236-244
- McCarthy, J. & Hayes, P. J. (1981). Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence. In *Readings in Artificial Intelligence*, 431-450.
- McCorduck, P. (1982). *Machines who think: a personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence*. AK Peters/CRC Press: Boca Raton.
- McCorduck, P. (2004). *Machines who think*. A. K. Peters, Ltd.
- Moral-Munoz, J.A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to date review. *EI Profesional de La Informacion*, 29(1), 1-20.
- Muritala, B. A., Sánchez-Rebull, M. V. & Hernández- Lara, A. B. (2020). A bibliometric analysis of online reviews research in tourism and hospitality. *Sustainability*, 12(23), 9977.
- Nabiyev, V. (2012). *Yapay zekâ: insan-bilgisayar etkileşimi*. Seçkin Yayıncılık.
- Nadimpalli, M. (2017). Artificial intelligence – consumers and industry impact. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(4), 18-29.
- Nilsson, N. (1990). *The mathematical foundations of learning machines*. Morgan Kaufmann.
- Overgoor, G., Chica, M., Rand, W., & Weishampel, A. (2019). Letting the computers take over. *California Management Review*, 61, 156 – 186.
- Önder, M., & Saygılı, H. (2018). Yapay zekâ ve kamu yönetimine yansımaları. *Türk İdare Dergisi*, 487(1), 629-668.
- Öztürk, O., & Gürler, G. (2022). *Bir literatür incelemesi olarak bibliyometrik analiz*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Pritchard, A. & Groos, O. V. (1969). Documentation notes. *Journal of Documentation*, 25(4), 344-349.
- Qin, X. & Jiang, Z. (2019). The impact of ai on the advertising process: the chinese experience. *Journal of Advertising*, 48(4), 338-346.
- Russell, S. J. & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence. A Modern Approach*.
- Russell, S. J. & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence. A Modern Approach*.
- Sestino, A. & De Mauro, A. (2022). Leveraging artificial intelligence in business: implications, applications and methods. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(1), 16-29.
- Shankar, V. (2018). How artificial intelligence (ai) is reshaping retailing? *Journal of Retailing*, 94(4), 8-19.
- Statista (2024, 10 Kasım). <https://www-statista-com.translate.goog/forecasts/1380173/adspending-markets-worldwide? x tr sl=en& x tr tl=tr& x tr hl=tr& x tr pto=tc>.
- Stine, J., Trumbore, A., Woll, T., & Sambucetti, H. (2019). Implications of artificial intelligence on business schools and lifelong learning. *Academic Leadership Group*, 4, 11.
- Tanudjaja, I. & Kow, G. Y. (2018). Exploring bibliometric mapping in NUS using BibExcel and VOSviewer, 1-9.

- Taubert, N. (2020). Institutionalization and professionalization of bibliometrics. *Handbook Bibliometrics*, 19, 1-2.
- Toz, M. (2018, 10 Temmuz). *Yapay zekâ reklam sektörünün geleceğini nasıl etkiler*. <https://digitalage.com.tr/yapay-zekâ-reklam-sektorunun-geleceğini-nasil-etkiler/>.
- Türksoy, N. (2022). The future of public relations, advertising and journalism: how artificial intelligence may transform the communication profession and why society should care? *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, 40(1), 394-410.
- Xian, X. (2021). Psychological factors in consumer acceptance of artificial intelligence in leisure economy: a structural equation model. *Journal of Internet Technology*, 22(3), 697-705.
- Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2010). Software survey: vosviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Verma, S., Sharma, R., Deb, S. & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(1), 100002.
- Vishnoi, S.K., Bagga, T., Sharma, A. & Wani, S.N. (2018). Artificial intelligence enabled marketing solutions: a review. *Indian Journal of Eco Artificial Intelligence Nomics & Business, Vo Enabled Marketing*, 17(4), 167-177.
- Yusop, F. D., Ab Ghaffar, F., Danaee, M., Firdaus, A., Azah Hamzaid, N., Fitri Abu Hassan, Z., Senom, F., Ebrahim, N. A., Bonn, B. Y. & Yap, M. C. (2020). Two decades of research on early career faculties (ecfs): a bibliometric analysis of trends across regions. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities (JSSH)*, 28(1), 325-342.
- Zeren, D. & Kaya, N. (2020). Dijital pazarlama: ulusal yazının bibliyometrik analizi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 35-52.
- Zupic, I. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.