



ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

*Atf için / for cited: Küçükyaman, M.A., Güçlütürk Baran, G., Alabacak, C.H. (2024). Güncel Bir Araç: ChatGPT Üzerine Sistematik Bir Literatür Taraması ve Turizm için Çıkarımlar. Journal of Vocational and Social Sciences of Turkey, Yıl: 6, Sayı: 16, Aralık 2024, s.57-70.*

**GÜNCEL BİR ARAÇ: CHATGPT ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR LİTERATÜR TARAMASI  
VE TURİZM İÇİN ÇIKARIMLAR**

Mehmet Anıl KÜÇÜKYAMAN<sup>1</sup>

Günseli GÜÇLÜTÜRK BARAN<sup>2</sup>

Cengiz Han ALABACAK<sup>3</sup>

**ÖZ**

Bu çalışma, Web of Science (WoS) veri tabanlarında yer alan "ChatGPT" ile ilgili 2024 (5-7 Mart) tarihine kadar yapılan araştırmalara ilişkin bibliyometrik ve içeriksel açıdan analize odaklanmaktadır. "ChatGPT" ve "Tourism" anahtar kelimeleri kullanılarak; özet, başlık, konu ve tüm alanlar sınırlaması yapılarak araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Mevcut çalışmaların genel çerçevesini çizerek çıkarımlarda bulunmak bazı öngörüler sağlayabilmektedir. Çalışma, ChatGPT'nin turizme katkılarını, uygulama ile elde edilebilecek fırsatlara ve karşılaşılabilecek tehditlere de ışık tutmaktadır. Bulgular, ChatGPT ile ilgili çalışmaların ağırlıklı olarak yapay zekâ, üretken yapay zekâ ve sohbet botu ile ilişkilendirilerek öne çıktığını göstermektedir. Çalışma sonucunda ağırlama, boş zaman, spor ve turizm kategorisinde yayınların daha fazla olduğu, araştırmaların daha çok SSCI indekste yer alan dergilerde ve makale türünde yayımlandığı, bu alanda en çok yayın üreten Amerika Birleşik Devletleri ile Çin'in bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre, ChatGPT sohbet robotunun turizm alanındaki kullanılabilirliği araştırmacılar tarafından test edilmiş ve bazı eksiklikler olduğu görülmüştür. Konu ile ilgili çeşitli araştırmalar önem gösterse de çalışan-turist örneklemelerinin ele alınması v kuram-modele dayalı araştırmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca bireyler tarafından ChatGPT'nin yaygın kullanılması, ülkelerde öncelikle internet altyapısının geliştirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Sohbet Botu, ChatGPT, Turizm, Bibliyometrik Analiz

**JEL Sınıflandırma Kodları:** L83, 014, Z32

**A CURRENT TOOL: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON CHATGPT AND  
IMPLICATION FOR TOURISM**

**ABSTRACT**

This study focuses on the bibliometric and contextual analysis of the research conducted on "ChatGPT" in the Web of Science (WoS) databases until 2024 (March 5-7). The research was conducted using the keywords "ChatGPT" and "Tourism" by limiting the abstract, title, subject and all fields. Drawing the general framework of the existing studies and making inferences can provide us with some predictions. The study also sheds light on the contributions of ChatGPT to tourism, the opportunities that can be obtained with the application and the threats that can be encountered. The findings show that the studies conducted on ChatGPT stand out by being associated mainly with artificial intelligence, generative artificial intelligence and chatbot. As a result of the study, it was determined that more publications were made in the categories of accommodation, entertainment, sports and tourism, the researches were mostly published in journals included in the SSCI index and in the article type, and the USA and China made the most publications in this field. According to this study, the usability of the ChatGPT chatbot in the tourism field was tested by the researchers and some deficiencies were observed. Although various studies on the subject are

<sup>1</sup> 0000-0003-1379-7998, Öğr. Gör., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Isparta Meslek Yüksekokulu, mehmetkucukyaman@isparta.edu.tr

<sup>2</sup> 0000-0003-2866-459X, Doç. Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Isparta Meslek Yüksekokulu, gunselibaran@isparta.edu.tr

<sup>3</sup> 0000-0002-4776-3908, Öğr. Gör., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Isparta Meslek Yüksekokulu, cengizalabacak@isparta.edu.tr



important, there is a need to address working tourist samples and conduct theory and model-based research. Furthermore, the widespread use of ChatGPT by individuals indicates the need to develop internet infrastructure in countries first.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI), Chatbot, ChatGPT, Tourism, Bibliometric Analysis

**JEL Classification Codes:** L83, O14, Z32.

## 1.GİRİŞ

Sohbet tabanlı üretken ön-eğitilmiş dönüştürücü diğer bir ifadeyle ChatGPT (Generative Pre-trained Transformers [GPT]), ABD merkezli yapay zeka araştırma şirketi Open AI tarafından sağlanan, bir veri tabanı içeriğinden gerekli bilgileri sorular, anahtar kelimeler veya cümleler vb. aracılığıyla ilişkilendiren, özetleyen ve sunan bir yapay zeka ürünüdür. ChatGPT, kendisini diğer yapay zekâ sohbet robotlarından ayıran bir düzeyde doğal dil işleme sunmaktadır (OpenAI, 2023). Siri, Google ve ChatGPT gibi programlar bilgiye kolay ve hızlı erişim sağlayan bir araç olarak insanların ilgisini çekmektedir. Teknolojik uygulamalar aynı zamanda bu uygulamaların yaşamdaki fırsat ve tehditlerini de tartışmaya açmaktadır. ChatGPT son zamanların yeni tartışma konularından biri olarak öne çıkmaktadır. Ancak programa ilişkin tartışmaların hangi sektörlerde fayda, fırsat ve tehditlere sahip olduğunu bilmek için programları kullanmak, programlar içindeki deneyim ve araştırmaları incelemek gerekir. Dwivedi ve arkadaşlarına (2023, s. 45) göre, üretken yapay zeka uygulamasına en uygun iş ve toplumsal bağlamları keşfetmek; çeşitli görevler için insan ve üretken yapay zekanın optimum entegrasyonunu belirlemek önemlidir. Programları üreten şirketler bu konuyla ilgili araştırmalar yapmakta Age çalışmalarına önem vermektedir. Yazılımın kullanılmasına bağlı gelecekteki potansiyel ve hayatı kolaylaştıran yenilikçi teknolojilerin de buna etki ettiği belirtilebilir. Buna kanıt olarak ABD'de yapılan bir araştırma gösterilebilir. ABD'deki araştırma sonucu ABD'deki işgücünün yaklaşık %80'inin, yani iş görevlerinin en az %10'unun GPT kullanımından etkilenebileceğini ortaya koymaktadır (Eloundou vd., 2023, s. 1).

ABD, yapay zeka teknolojilerine özel yatırım miktarı açısından dünyaya öncülük etmiştir. 2022'de ABD'ye yatırılan 47,4 milyar Dolar, ardından en yüksek ülke olan Çin'e (13,4 milyar Dolar) yapılan yatırımın yaklaşık 3,5 katı olmuştur. İşletmelere yerleştirilmiş olması muhtemel yapay zeka yetenekleri arasında robotik süreç otomasyonu (%39), bilgisayarla görme (bilgisayarlı görüş) (%34), NL metin anlama (%33) ve sanal araçlar (%33) yer almaktadır. Ayrıca 2022'de en yaygın benimsenen yapay zeka kullanımı, hizmet operasyonlarının optimizasyonu (%24) olmuştur. Bunu yeni yapay zeka tabanlı ürünlerin oluşturulması (%20), müşteri segmentasyonu (%19), müşteri hizmetleri analitiği (%19) ve ürünlerin yeni yapay zeka tabanlı geliştirilmesi (%19) izlemiştir. (Maslej vd., 2023, s. 1). Yapay zekâ pazar büyüklüğü 2021 yılında 93,5 milyar ABD Doları olarak gerçekleşirken, 2023 yılı itibarıyla 142,3 milyar ABD Doları değer elde etmiştir. Günümüzde aldığı yatırımların etkisiyle büyüyen bir alandır. Bu son teknolojik yazılımlar, imalat, sağlık, perakende, finans, eğitim ve hizmet gibi birçok sektörü etkilemektedir (Thormundsson, 2023, s. 1; Dhapte, 2024, s. 1).

Turizm ve ChatGPT bağlamında literatür incelendiğinde konunun multidisipliner bir bakış açısı kazandığı (Dwivedi, vd., 2023, s. 1-63) ve özellikle eğitim/akademi (Nautiyal vd. 2023, s. 1; Skanvronskaaya vd., 2023, s. 253; Ivanov ve Soliman, 2023, s. 215) konuları ile birlikte ele alındığı anlaşılmaktadır. Öte yandan, mevcut çalışmaların genel bir değerlendirmesini yapmak birçok araştırmacı ve uygulayıcıya fikir sunabilirken, sektörlerle ayrı ayrı odaklanmak ise ChatGPT'nin daha anlaşılır olmasına yardımcı olacaktır. Bu doğrultuda, bu çalışmada ChatGPT'nin mevcut çalışmalar temelinde genel bir değerlendirmesi yapılacak, ardından turizm sektöründeki durumuna ilişkin hem araştırmacılara hem de uygulayıcılara öneriler sunulacaktır. Böylece teknolojinin hayatı kolaylaştırmak için iyi niyetli bir araç olarak kullanılması ve iş süreçlerinde verimliliğine ve etkinliğine yönelik turizmdeki mevcut çalışmalar aracılığıyla bir tablo çizilmesi hedeflenmektedir. Dolayısıyla tüketici, hasta, turist, müşteri vb. kişilerin bireysel ihtiyaçları daha hızlı karşılanabilir. Çalışan ihtiyaçları eğitimlerle desteklenebilir. Bu doğrultuda yeni bir uygulama olan ChatGPT'den yararlanırken ortaya çıkabilecek fırsat ve tehditler hakkında bilgi edinmek ayrı bir önem arz etmektedir. Bu bakımdan çalışma, ChatGPT üzerine bibliyometrik analiz yönteminin kullanılması sonucunda elde edilen bilgilere dayanmakta, turizm özelinde bu duruma odaklanması kapsamında önemli bir katkı sağlamaktadır.



## 2. YAPAY ZEKÂ (ARTİFİCİAL INTELLİGENCE) VE CHATGPT

Bilimkurgu filmleri 1900'lü yıllarda fantastik yönüyle ütopya ya da mit olarak algılanırken günümüzde birer gerçekliğe dönüşmeye başlamıştır. Sanal gerçeklik, robotlar, insansız araçlar ve diğer yapay zekâ uygulamaları günden güne gelişmektedir. Bu teknolojiler, insan benzeri şekilde kullanılabilir mi? ortaya çıkışı şeklinde vurgulanmaktadır (Al Lily vd., 2023, s. 3). Bir taraftan robotlar insanlaşırken, insanların ise yapay zekâdan öncelikle sağlık kapsamında faydalanması bir çare oluşturmaktadır. Örneğin, biyoteknoloji el kullanan, yapay zekâ sayesinde konuşabilen, uzaktan ameliyat edilebilen insanlar uygulamanın kanıtlanmış çıktılarıdır. Yapay zekâ, bir bilgisayarın veya makinenin, dili, karar verme süreci ve bu süreçlerde alternatif ortaya koyma yanında sorunları anlamak ve bunlara yanıt vermek için genellikle önceki deneyimlerden öğrenen insan zihninin yetkinliklerini taklit etme yeteneğini ifade etmektedir. Bilgisayarla görme ve konuşma arayüzleri gibi yapay zekâ yetenekleri, çeşitli endüstrilerin standart iş süreçlerine dâhil edilmektedir (Thormundsson, 2023, s. 1).

Özellikle dil becerisinin öne çıktığı yapay zekâ örnekleri aslında daha ileri seviyede görsel ve sesli öğelerin de yazıya aktarılmasını olanaklı kılmaktadır. Konuşma, çeviri ve ana dilde aktarım yoluyla birçok gündelik soruya yanıt verebilmektedir. Sohbet botları, metin tabanlı bir kullanıcı arayüzü sağlayarak kullanıcının komutlar yazmasına ve metnin yanı sıra metinden konuşmaya yanıt almasına olanak tanımaktadır. Bu özellik, işlevsellik sağlaması için önceki hizmetleri hatırlayan bir tabandan yürütülmektedir (Rao vd., 2019, s. 111). Örneğin, birçok web sitesinde otomatik mesaj yoluyla size nasıl yardımcı olabileceklerinin sorulması ya da bir banka veya hastane hattında sesli sistemin menü üzerinden yönlendirme yapması ve eğer sorun çözülemediyse müşteri hizmetlerine aktarım ya da yönlendirme yapması (hibrit uygulama) gibi günlük hayatta birçok uygulama yer almaktadır. Turizm faaliyetlerinde de yerini alan sohbet botlarının ve/ya ChatGPT'nin teknolojik gelişmeler ışığında kullanım alanının da yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

### 2.1. Turizmde ChatGPT

GPT kullanımının, turizm endüstrisinde seyahat öncesi (karar verme süreci, bilgi arama, akıllı rehber kullanımı ve turist/yolcu talebi işleme, seyahat esnası (deneyimde ihtiyaç duyulan halkla ilişkiler, önbüro faaliyetleri/rezervasyon işlemine yönlendirme, ilgili departmana aktarma, güzergahı öğrenme, yemek seçenekleri, yerel turistik gezilecek yerleri öğrenme ve rehberli turlar vb.) ve seyahat sonrası (geri bildirim, memnuniyet anketi vb.) olmak üzere üç önemli aşaması bulunmaktadır ve bu bağlamda odak nokta, turist davranışlarını anlamaya çalışmaktır (Wong vd., 2023, s. 254 ; Sudirjo vd., 2023, s. 505; Vu, vd., 2024, s. 516). Turizmde satın alma davranışı öncesi bilgi arama yolları arasında ChatGPT'nin kendine yer bulduğu ifade edilebilir. Buna göre ne, nerede, nasıl, ne zaman, kaç gibi sorulara bilgi süzgecinden net yanıtlar alınabilmektedir. Yorum sitelerinin birçok yorumu barındırması sonucu bilgiye hızlı erişim ve kıyaslama yapmak bazen güçleşebilmektedir. ChatGPT'nin turizm sektörüne özel bir veri tabanı oluşturma potansiyeli varken, yorum sitelerinin güncel ve dinamik bilgi akışı sunduğu gerçeği, yapay zeka sistemlerinin bu tür verileri anlık olarak işleme kapasitesine dair soruları gündeme getirmektedir. (Dogra, 2024, s. 191).

Solomovich ve Abraham'ın (2024) ChatGPT kullanan ve seyahat planı yapan kişiler üzerinde yürüttükleri araştırma sonucuna göre ChatGPT'ye duyulan güven ile algılanan kullanışlılık arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu ve aynı zamanda güvenin algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasındaki ilişkiye de aracılık ettiği tespit edilmiştir. Çalışanlar açısından ise her ne kadar insan kaynakları göz önüne alındığında olumsuz sonuçlar doğurması akıllarda soru işareti oluştursa da ön ofis çalışmaları müşteri hizmetlerini daha kolaylaştırmaya ve arka ofis çalışmalarında üretkenliği ve verimliliği artırmaya katkıda bulunacağına işaret edilmektedir (Carvalho ve Ivanov, 2024, s. 297). Cabi Bilge'nin (2023, s. 139) dokümanlar üzerinden bir tarama gerçekleştirerek elde ettiği veriler ışığında ChatGPT uygulamasının turizmde, seyahat planı yapılması, alternatif konaklama işletmelerinin belirlenmesi ve seçim yapılması, müşteri iletişim süreci, kişiye özel hizmet üretilmesi, içerik oluşturulması, konsiyerj hizmeti alınması, menü planlaması/tarif geliştirilmesi, veri toplanması, özetlenmesi ve veri analizi yapılması gibi uygulama alanları ile öne çıktığı ortaya konmuştur. "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy" isimli çalışmada multidisipliner bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bilgisayar bilimi, pazarlama, bilgi sistemleri, eğitim, politika, otelcilik ve turizm, yönetim, yayıncılık ve hemşirelik gibi alanlardan 43 uzmanın katkısını bir araya getirmiştir.



## 2.2. Turizmde ChatGPT Kullanımına Dayalı Karşılaşılabilecek Fırsat ve Tehditler

ChatGPT kullanımına dayalı karşılaşılabilecek birtakım fırsat ve tehditlerin de varlığı söz konusudur. Turizm sektöründe ChatGPT'nin faydaları şu şekilde sıralanmaktadır:

- Turist deneyiminin geliştirilmesinde önemli bir rol oynar,
- Çeviri konusunda kişiselleştirilmiş öneriler ve destek sağlayarak turizm çalışanlarının ve paydaşlarının etkinliğini artırır,
- İletişimi iyileştirir,
- Zaman yönetimine katkıda bulunur,
- Turist geri bildirimlerinin analiz edilmesine yardımcı olur (Erul ve Işın, 2023, s. 788),
- Turist güvenini, bağlılığını ve turizmde hizmet kalitesini geliştirir,
- Turist tutumunda değişiklik yaratır ve bu davranışlara göre öznel/psikolojik iyi oluş, mutluluk ve performans gibi stratejik sonuçları etkiler (Rather, 2024, s. 5).

Örneğin, Setur seyahat acentası turizm ürününe yönelik niyet okuma ve tepki oluşturma olmak üzere iki farklı senaryo üzerinden hareket ederek ChatGPT programıyla potansiyel fırsatları yakalamayı ve stratejiler oluşturmayı amaçlamaktadır. Buna önlem olarak belirli noktalarda alan bilgisini aktaracak geleneksel yöntemlerin hibrit yaklaşımla ele alınması önerilmektedir (Kılıçlıoğlu vd., 2023, s. 2; Shin vd., 2023, s. 15). Benzer şekilde bir çalışmada ChatGPT karşısında insan önerileri ve seçenekler üzerinden bir model ele alınarak önermeler sunulmuştur. ChatGPT'nin başlangıç seçenekleri arasından azaltılmış öneriler sağladığında ve azaltılmış önerilerin bulunmadığı durumlarla karşılaştırıldığında karar verici tarafından olumsuz değerlendirmelere yol açtığı ve gezginlerin seçeneklerinin azaltılmasının karar vericinin kararına göre yapılırsa memnuniyetin ve ziyaret niyetinin daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda hibrit bir sistemin uyarlanmasının daha olumlu olacağı belirlenmiştir. Diğer taraftan pazar verilerini ve menüleri analiz eden ve sürdürülebilir gastronomi uygulamalarını teşvik ettiği ileri sürülen ChatGPT, bu kapsamda turizm yöneticilerinin krizlere hızlı yanıt vermesinde de farklı bir rol oynamaktadır. Bu, bir fırsat olarak görülebilir (Fusté-Forné ve Orea-Giner, 2023, s. 11).

ChatGPT'nin olumsuz etkileri ve ortaya çıkabilecek tehditler ise yalnız güvenlik açısından ele alınmamakta, aynı zamanda çevreden kopma ile de ilişkilendirilmektedir. Bunlar aşağıda yer almaktadır:

- Enerji tüketimi,
- simüle edilmiş otoritenin kötüye kullanımı ve önyargı etkilerini kötüleştirme,
- doğa deneyimlerini azaltma,
- dijital bölünmeyi artırma ve daha fazla dikkat dağıtma,
- araştırma önceliklendirmede ortaya çıkabilecek etkiler (Rillig vd., 2023, s. 3465),
- dağıtım maliyetleri,
- gerçek zamanlı veri yönetimi ve güncellemeleri ile ilgili sorunlar,
- güvenlik,
- önyargı,
- etik hususunda endişeler,
- duygusal programlama zorluğu,
- dijital yabancılaşma ve insan emeğinin yerini alması (Gursoy vd., 2023, s.. 583-584 ; Sudirjo vd., 2023, s. 501).

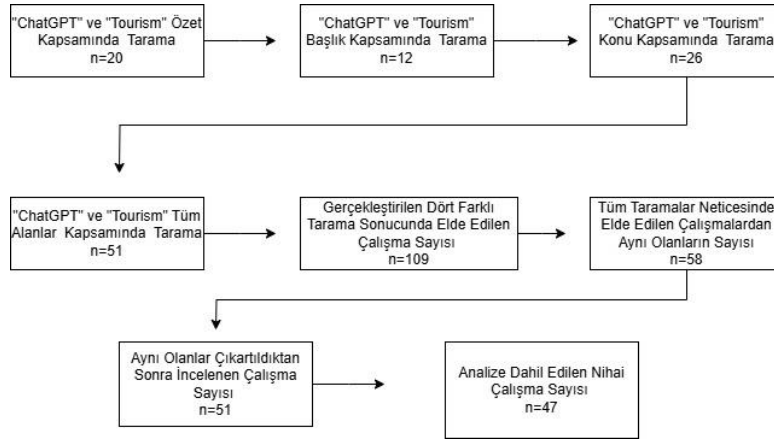
## 3. MATERYAL VE METOT

Çalışmada, “ChatGPT” ve “Tourism” ile ilgili uluslararası alanyazınında yayımlanan makaleler belirlenen parametreler kapsamında incelenmesi temel alınmıştır. Çalışmada 2024 yılı 5-7 Mart tarihinde Web of Science atıf indeksindeki 109 adet makale taranmıştır. Analiz için dergilerdeki makalelerin bulunmasında “ChatGPT” ve “Tourism” anahtar kelimelerinden yararlanılmıştır. İnceleme kapsamında çalışmalarda anahtar kelime analizi

gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kaynak ortak atf ağ analizi ve yazar ortak atf ağ analizine yönelik iş birliği ağ analizi kullanılmıştır. İş birliği ağ çalışmalarında analitik bir araç olarak kullanılan VOSviewer 1.6.19 paket programından faydalanılmıştır. Elde edilen veriler VOSviewer paket programında analiz edebilmek için uygun metin formatına dönüştürülmüştür. Ardından veriler, analiz edilerek tablo, şema vb. görsel şekilde desteklenmiş ve özetlenmiştir. Web of Science, bilimsel literatürde en kapsamlı ve saygın indeksleme araçlarından biridir. Bu nedenle, bir araştırmada WoS'ta tarama yapmanın birçok önemli nedeni bulunmaktadır:

Çalışmada öncelikle tüm alanlar (all fields) arama kriteri çerçevesinde "ChatGPT" ve "Tourism" anahtar kelimelerini kapsayacak şekilde bir tarama uygulanmıştır ve toplam 109 çalışma ortaya konmuştur. Ardından konu özelinde tarama süreci "ChatGPT" ve "Tourism" anahtar kelimeleri kullanılarak tekrarlanmıştır ve 26 çalışmaya ulaşılmıştır. Sırasıyla başlık kapsamında da anahtar kelimelere göre tarama sürdürülerek 12 çalışmaya ulaşılmıştır. Son olarak özet kapsamında tarama süreci "ChatGPT" ve "Tourism" anahtar kelimeleri üzerinden analiz edilmesi sonucu 20 çalışmaya ulaşılmıştır. Kısaca, dört farklı tarama sonucunda toplam 109 çalışmaya ulaşılmıştır. Taramalara dahil olmuş aynı çalışmaların bulunup bulunmadığı filtreleme yöntemiyle incelenmiş olup 58 yayın birbirinin aynı olmasına bağlı olarak analiz kapsamından çıkarılmıştır. Titiz incelemeler sonucu araştırma kapsamında "ChatGPT" ve "Tourism" konulu olduğu belirlenen 47 çalışma analizlere dâhil edilmiştir. Analiz süreci ve akış diyagramı Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1. Gerçekleştirilen Literatür Taraması Süreci Özeti



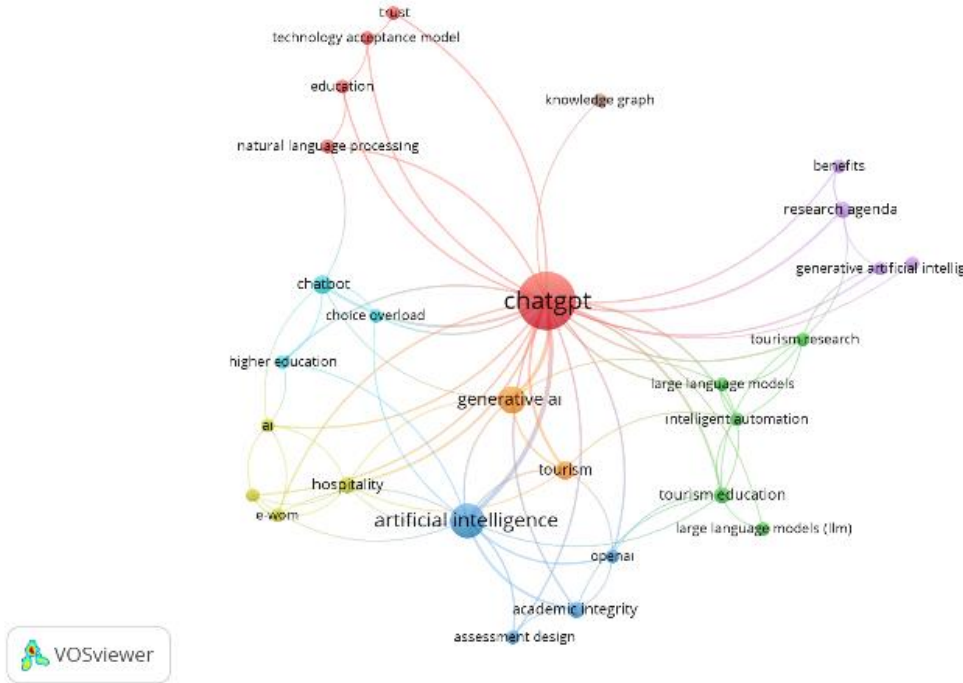
Çalışmanın temelini oluşturan araştırma soruları, aşağıda sıralanmıştır.

- "ChatGPT" ve "Tourism" özet kapsamında WoS veri taraması sonuçları nelerdir?
- "ChatGPT" ve "Tourism" başlık kapsamında WoS veri taraması sonuçları nelerdir?
- "ChatGPT" ve "Tourism" konu kapsamında WoS veri taraması sonuçları nelerdir?
- "ChatGPT" ve "Tourism" tüm alanlar kapsamında WoS veri taraması sonuçları nelerdir?

#### 4. BULGULAR

Web of Science akademik veri tabanında "ChatGPT" ve "Tourism" kullanılarak yapılan taramalara ilişkin elde edilen bulgular, şekil, tablo ve grafiklerle desteklenerek aşağıda sunulmuştur. Araştırmada öncelikle WoS'daki yayınlar üzerinden anahtar kelimeler "VOSviewer" kelime haritalama programı kullanılarak ortaya çıkarılmıştır. Anahtar kelimelerin kelime bulutu görseli ise "Wordart" grafik düzenleme programı yardımıyla oluşturulmuştur.

Şekil 2. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelerin Yoğunluk Haritası



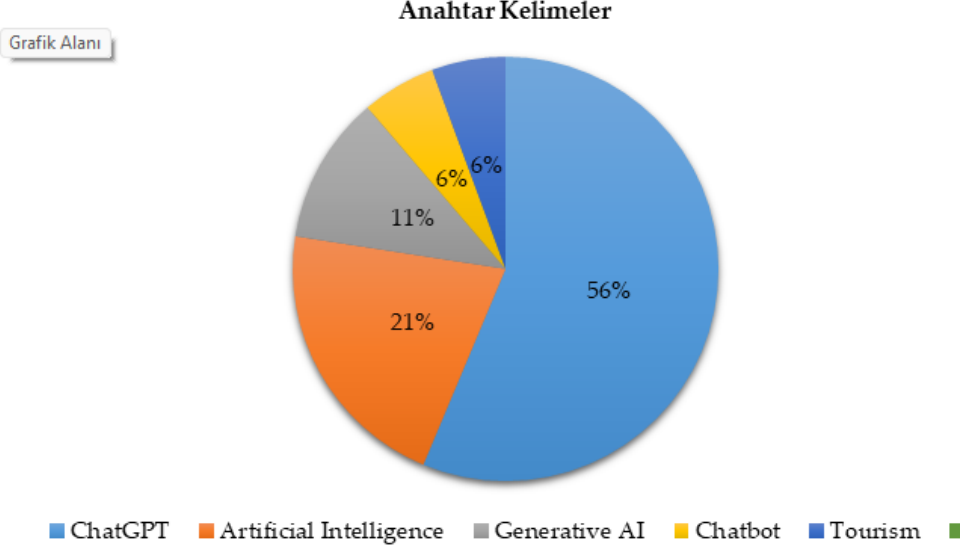
Web of Science akademik veri tabanında “ChatGPT” ve “Tourism” kelimeleri kullanılarak yapılan taramalar temel alınmıştır. Tespit edilen çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin ilk beş frekans ve yüzdelik dağılımları belirlenmiş sonuçlar Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Mevcut Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelerin Dağılımı (İlk Beş)

Sıra	İngilizcesi	Frekans	(%)
1	ChatGPT	40	56
2	Artificial Intelligence	15	21
3	Generative AI	8	11
4	Chatbot	4	6
5	Tourism	4	6

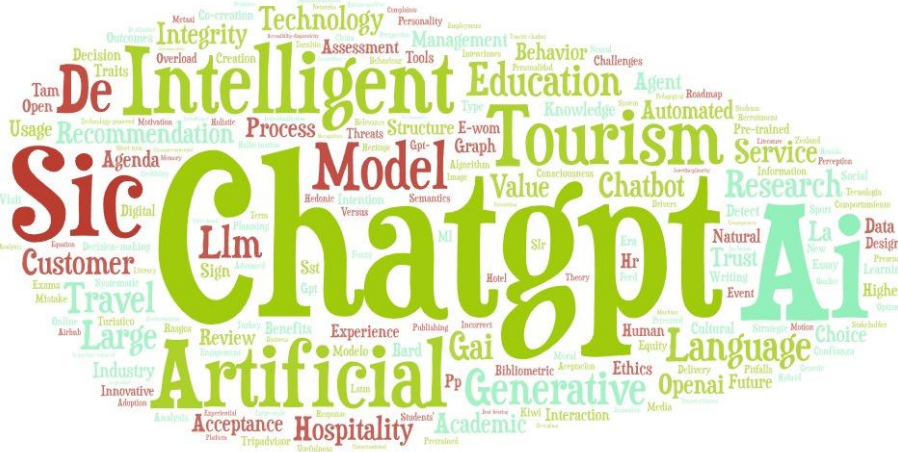
ChatGPT anahtar sözcüğün taratılan çalışmaların da ana konusu olduğu düşünülürse diğer kelimelerin sıklık durumuna bakıldığında sırasıyla; ChatGPT, yapay zekâ (artificial intelligence), üretken yapay zekâ (generative ai), sohbet botu (chatbot) ve turizm (tourism) şeklinde bir sıralama ortaya çıkmaktadır. Şekil 3’de kelimelerin yoğunluk haritasını oluşturan unsurların yüzdelik dağılımı gösterilmektedir.

**Şekil. 3** İncelenen Çalışmaların Anahtar Kelimelerine Göre Dağılımı



Şekil 3 incelendiğinde çalışmalardaki anahtar kelimelerin dağılımında ağırlıklı olarak “Chatgpt,” (%56), “yapay zeka” (% 21) kelimesinin yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca anahtar kelimelerin yoğunluk haritasından hareketle Şekil 3'te kelime bulutu gösterilmektedir.

**Şekil 4.** İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelerin Bulutu



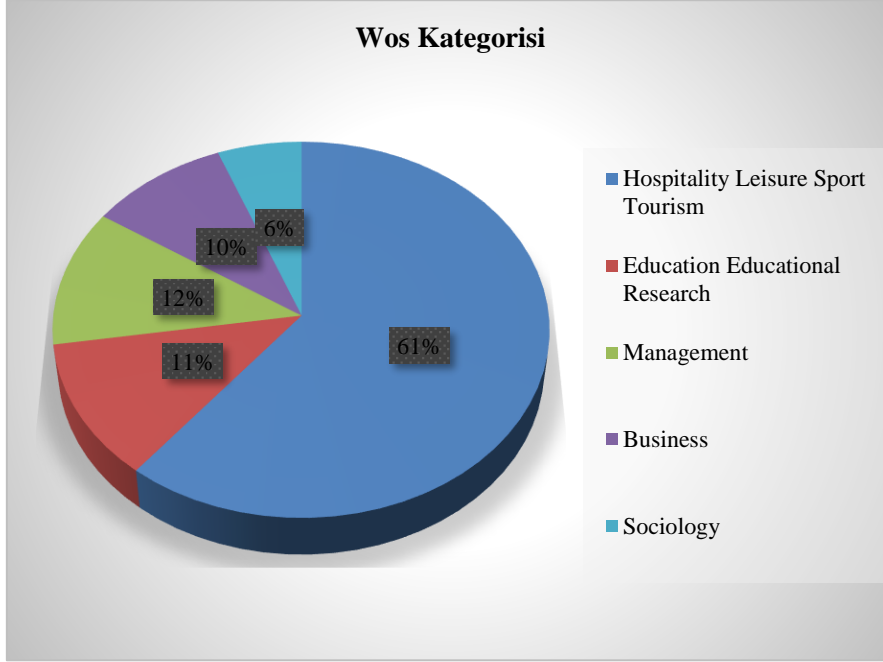
Mevcut çalışmaların WoS kategorilerine göre en fazla olan ilk beş çalışmanın Hospitality, Leisure, Sport, Tourism (30), Education Educational Research (6), Management (6), Business (4) ve Sociology (3) dergilerinde yayınlandığı görülmektedir. Söz konusu çalışmaların WoS kategorilerine göre ilk beş dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Mevcut Çalışmaların WoS Kategorilerine Göre Dağılımı (İlk Beş)

Web of Science (WoS) Kategorileri	(%)
Hospitality Leisure Sport Tourism	61
Education Educational Research	12
Management	11
Business	10
Sociology	6

Çalışmaların WoS kategorilerine göre Şekil 4’de yüzdeler dağılımı incelendiğinde, %61 oranı ile doğrudan alan içerisine yer aldığı belirlenmiştir.

Şekil 5. Çalışmaların WoS Kategorilerine Göre Dağılımı



Çalışmaların yayın kuruluşlarına göre ilk beş dağılımı incelendiğinde Elsevier (12), Taylor & Francis (10), Emerald Group Publishing (8), Sage (5), Springer Nature (4) olduğu görülmektedir (Tablo 3).

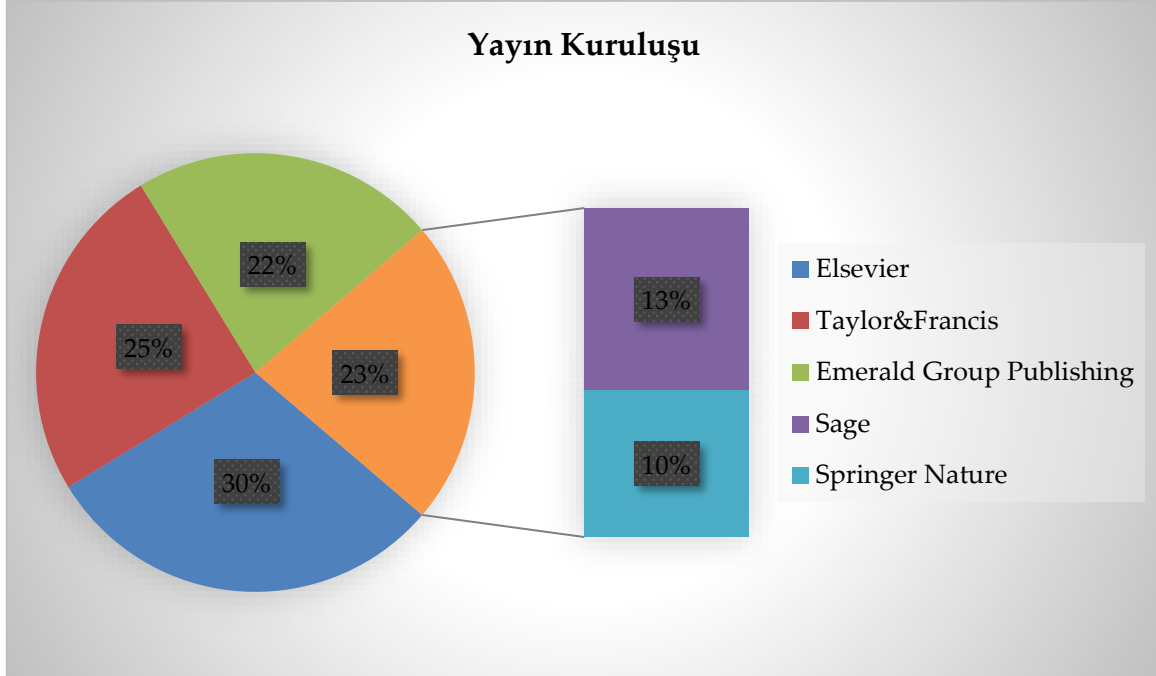
Tablo 3. Çalışmaların Yayın Kuruluşlarına Göre Dağılımı (İlk Beş)

Yayın Kuruluşu	f	(%)
Elsevier	12	23,52
Taylor & Francis	10	19,60
Emerald Group Publishing	9	17,64
Sage	5	9,80
Springer Nature	4	7,84

Yayın kuruluşlarının yüzdeler dağılımı Şekil 5 aracılığıyla daha net ortaya konulmuştur.



Şekil 6. Çalışmaların Yayın Kuruluşuna Göre Dağılımı



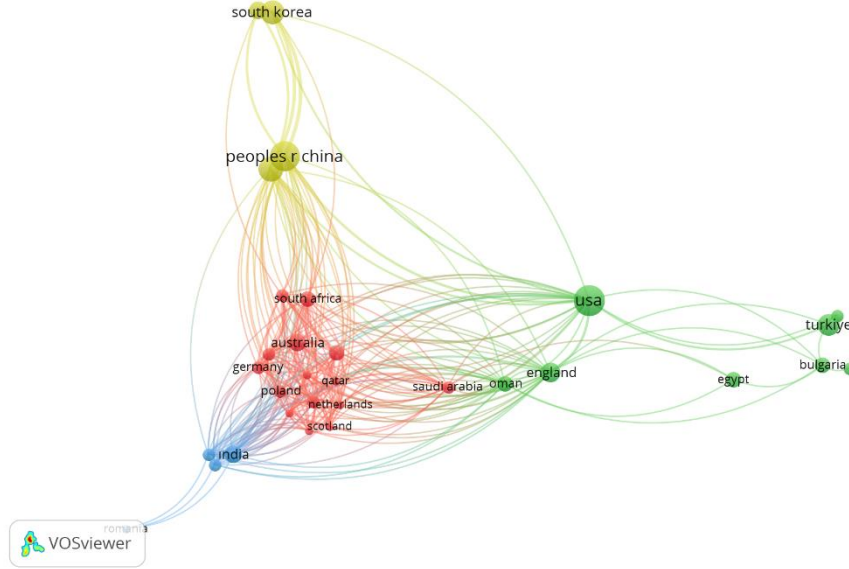
Araştırma kapsamında WoS'ta en çok yayını bulunan ilk on ülke dağılımı incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri-USA (13), Çin Halk Cumhuriyeti- People's Republic of China (12), Yeni Zelanda-New Zealand (8), Güney Kore-South Korea (8), Türkiye (7), İngiltere-England (6), Hindistan-India (5), Avustralya-Australia (4), Japonya-Japan (4), Singapur-Singapore (4) olduğu görülmektedir. WoS'ta en çok yayını bulunan on ülke dağılımı sırasıyla Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** WoS'ta En Çok Yayını Bulunan Ülke Dağılımı (İlk On)

Ülkeler	f	(%)
USA	13	25.49
Peoples r China	12	23.52
New Zealand	8	15.68
South Korea	8	15.68
Türkiye	7	13.72
England	6	11.76
India	5	9.80
Australia	4	7.84
Japan	4	7.84
Singapore	4	7.84

ChatGPT ve turizm konusunu içeren çalışmalarda ülkelere göre ilk sırada ABD ve Türkiye'nin beşinci sırada olduğu belirlenmiştir. WoS'ta en çok yayını bulunan ülkelerin "VOSviewer" kelime haritalama programı aracılığı ile görseli Şekil 6'da sunulmuştur.

Şekil 7. Çalışmaların WoS'ta En Çok Yayını Bulunan İlk On Ülkeye Göre Yoğunluk Haritası



WoS'ta listelenen dergilerde yayımlanan makaleler içerisinde en çok atıf alan yayımlara ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir. Buna göre en fazla sayı ile atıf alan (358 atıf) bilimsel makale International Journal of Information Management dergisinde yer almaktadır. Bu atıf alan çalışmaların konuyu daha çok kavramsal olarak ele alıp kavrama açıklık getirmeyi amaçladığı ifade edilebilir.

Tablo 5. WoS'ta Listelenen Dergilerde Yayımlanan En Çok Atıf Alan Makaleler (İlk Beş)

Yayın Adı	Dergi Adı	Atıf Sayısı
So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy (Dwivedi et al., 2023)	International Journal of Information Management	358
ChatGPT and consumers: Benefits, pitfalls and future research agenda (Paul, Ueno, & Dennis, 2023)	International Journal of Consumer Studies	51
ChatGPT for tourism: applications, benefits and risks (Carvalho & Ivanov, 2024).	Tourism Review	41
Holy or Unholy? Interview with Open AI's ChatGPT (Iskender, 2023).	European Journal of Tourism Research	32
Game of algorithms: ChatGPT implications for the future of tourism education and research (Ivanov & Soliman, 2023)	Journal of Tourism Futures	25

Yıllara göre anahtar kelimeler kapsamında ilk çalışma 2023 yılında gerçekleşmiştir. Bu çalışma, "Is ChatGPT Fair for Recommendation? Evaluating Fairness in Large Language Model Recommendation" (Zhang, Bao, Zhang, Wang, Feng, & He, 2023) adlı çalışmadır ve bu yayına yapılan atıf sayısı 1'dir. İlk yayın olmasına karşın atıf sayısının aynı yılda yayınlanan çalışmalara göre en az atıf alan çalışma olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın içeriği incelendiğinde müzik ve film önerileri üzerinden yapay zekânın sunduğu bilgilerin birtakım demografik özelliklere göre farklılık gösterebildiği açıklanmakta ve teknik duruma işaret edilmektedir. Kısaca, turizm anahtar kelimesinin

içerikte yalnız bir yerde geçmesine bağlı olarak bu çalışma (bildiri) analize girmiştir. Buna karşın dergilerde yayınlanan ve en çok atıf alan ilk beş yayından üçünün turizm ile doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

WoS'ta listelenen dergilerde yayımlanan makaleler içinde Web of Science Index incelenerek ortaya çıkarılan bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** WoS'ta Listelenen Yayınların Web of Science Index'e Göre Dağılımı

Web of Science Index	f	(%)
Social Sciences Citation Index (SSCI)	34	66.66
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	14	27.45
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)	3	5.88
Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)	2	3.92

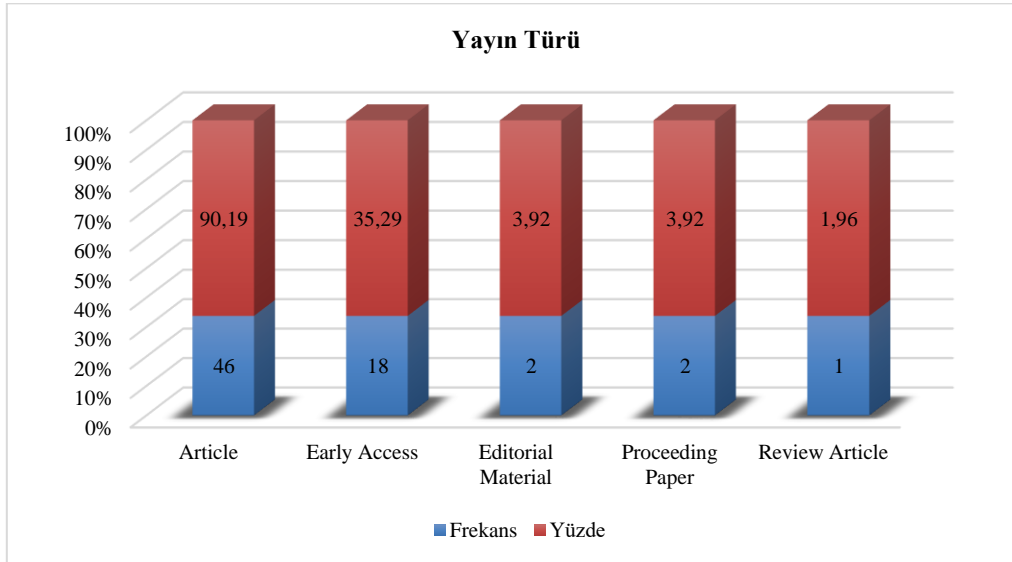
SSCI kapsamında yayınlanan çalışmalar %66,66 ile ilk sırada yer almaktadır. En az yayının ise CPCI-S kapsamında olduğu görülmektedir. WoS'ta listelenen çalışmaların yayın türü incelendiğinde %90.19 oranında makale türünde yayın olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7).

**Tablo 7.** WoS'ta Listelenen Çalışmaların Yayın Türü

Yayın Türü	f	(%)
Article	46	90.19
Early Access	18	35.29
Editorial Material	2	3.92
Proceeding Paper	2	3.92
Review Article	1	1.96

Yayın türü arasından yüzdeler dağılım ve sıklık durumuna göre en az literatür taramasına dayalı makale (review article) türünde (bir adet çalışma, %1.96) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 7).

**Şekil 8.** WoS'ta Listelenen Çalışmaların Yayın Türü



## 5. SONUÇ

Bu makale günümüzde trend bir uygulama olan ChatGPT'nin turizm kapsamında sistematik bir şekilde incelenmesine dayanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, WoS'ta yer alan ChatGPT ve turizm anahtar kelimeleri özelinde yayınları ortaya çıkarmaktır. Ayrıca ChatGPT'nin uygulama alanlarına, avantaj ve dezavantajlarına genel bir bakış sunmak da amaçlanmıştır. ChatGPT hakkında konaklama ve turizm endüstrisi bağlamında bir değerlendirme yapılan bu çalışma ile diğer çalışmalara yol gösterici bilgiler sağlanabilecektir.



Turizmde ChatGPT'nin özellikle turist deneyimini geliştirici etkisi en önemli faydalardan biri olarak dikkat çekmektedir. Bununla birlikte ortaya çıkabilecek dil sorunlarını çözmesi, erişilebilirliğin yüksek olması, diğer turistik hizmetlerle entegrasyonunun olması, seçenek sunması ve kişiselleştirme özellikleri gibi unsurlar ChatGPT'nin en önemli faydalarından bazılarıdır (Rather, 2024, s. 2). Bahsi geçen avantajlarının yanında güvenlik sorunları, etik hususundaki düşünceler, eşzamanlı bilgi eksikliği, önyargılar ve insan emeğinin yerini alması gibi dezavantajların da altını çizmek gerekir (Gursoy vd., 2023, s. 584; Sudirjo vd., 2023, s. 504). Turistlerin hayatında yeni bir uygulama olmasından kaynaklı tüketici için bazı dezavantajları olsa da ChatGPT hakkında araştırma yapmanın önemi, turistlerin farklı bireysel ihtiyaçlarını karşılama potansiyeli, genel turizm deneyimlerini geliştirme olasılığı ve sektördeki hizmet kalitesini iyileştirme yönüyle öne çıkan bir konudur. Yapay zekanın turizm alanında da yeni gelişmeler ışığında daha başka neler getireceği uygulama deneyimlerinden elde edilecek bulgular yoluyla ortaya çıkacaktır.

Bibliyometrik analiz çalışmalarının, konu hakkında mevcut duruma dikkat çekmek ve sonraki yapılacak çalışmalara kaynak oluşturmak açısından önemli olduğu ifade edilmektedir. Bu analiz türü büyük veri setleri ele alınarak yapılabileceği gibi, aynı zamanda homojen çalışma sayısı da temel alınarak gerçekleştirilebilir (Donthu vd., 2021, s. 295). Bu kapsamda yapılan incelemelerde toplam yüz dokuz çalışmaya ulaşılmış, ancak benzer olanlar elendiğine kalan elli bir çalışma ile analizler gerçekleştirilmiştir. Konuyla ilgili çalışmaların ağırlıklı olarak Amerika Birleşik Devletleri ve Çin Halk Cumhuriyeti ülkelerinde yoğunlaştığı gözlenmektedir. WoS kategorileri içerisinde en çok "Hospitality, Leisure, Sport, Tourism" kategorisi ile ilişkilenen çalışmaların anahtar kelime kapsamında en çok "Artificial Intelligence" ile ilişkilendirildiği belirtilebilir. Nitekim 2022 yılından itibaren kullanımda olan ChatGPT ve turizm hakkında yapılan çalışmaların sayısının az olması olağandır. Süreç içerisinde sohbet botları kapsamındaki çalışma sayılarının yükseleceği göz önüne alınabilir. Araştırmaların, ChatGPT'nin turist öğrenme çıktılarını artırmadaki etkinliğinin değerlendirilmesi ve yapay zekânın turizmde kullanılmasının ahlaki ve yasal sonuçlarının dikkate alınması ve teorilere dayalı modellemeler üzerinden nicel çalışmalarla desteklenmesi önerilebilir. Araştırma sonucuna göre Amerika Birleşik Devletleri ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin teknoloji alanında öne çıkması, ülkelere göre olan yayın dağılımıyla paralellik gösterdiği belirtilebilir. Diğer taraftan ChatGPT ve diğer yapay zekâ teknolojilerinin garsonlar, tur rehberleri ve tur operatörleri, resepsiyonistler ve gurmeler vb. yerini almak yerine onları tamamlayacak şekilde turizmde nasıl dâhil edileceğini düşünmek kritik bir öneme sahip olacaktır. Örneğin, güzergah belirleme, tur programı oluşturma, otel aktiviteleri ve gastronomi turizmde (reçete, yapılışı, sunumu) ait video, fotoğraf gibi görsellerle desteklenen ve bu işlemlerin sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi uygulamalarla bir arada sohbet botlarına uyarlanarak hibrit uygulama alanını genişleteceği belirtilebilir. Literatür taraması ve bulgulara göre ChatGPT'nin turizmdeki etkilerine dair sınırlı sayıda çalışma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Turizm için çıkarımlar yaparken bu çalışmanın bazı sınırlılıklarına değinmekte de fayda vardır. Çalışmada nicel yaklaşımla herhangi bir başka analiz kullanmaksızın yalnız bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda elde edilen veriler WoS veri tabanında bulunan çalışmalardan ibarettir. Çalışmada elde edilen sonuçların belirli bir zaman dilimiyle sınırlı olması da bu noktada ifade edilebilir. Ancak ileride herhangi bir değişimin olup olmadığı ve varsa ne gibi değişimlerin mevcut konulara yansıdığına ortaya çıkarılması bilimsel araştırmalar açısından önem göstermektedir. Araştırmada Mart 2024 yılına kadar yapılan çalışmalar bibliyometrik analize dâhil edilmiştir. Farklı zamanlarda gerçekleştirilecek bibliyometrik analizler farklı sonuçlar verebilecektir. Bu sınırlamalara rağmen çalışmanın turizmde ChatGPT'nin kullanılması ve mevcut yayınlar hakkında bir temel sunduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca diğer araştırmacılar WoS ve Scopus gibi platformlarda turizmin alt sektörlerine ayrı ayrı odaklanarak farklı anahtar sözcüklerle haritalar sunabilirler.

#### *Etik Standart ile Uyumluluk*

**Çıkar Çatışması:** Yazar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

**Etik Kurul İzni:** Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

**Finansal Destek:** Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.



#### KAYNAKÇA

- Al Lily, A.E., Ismail, A.F., Abunaser, F.M., Al-Lami, F., & Abdullatif, A.K.A. (2023). ChatGPT and the rise of semi-humans. *Humanit Soc Sci Commun.* 10, 626.
- Cabi Bilge, A. (2023). Bir yapay zekâ destekli dil modeli olan ChatGPT'nin turizm sektöründe potansiyel ve hayata geçen uygulamaları. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 10(3), 139-155.
- Carvalho, I., & Ivanov, S. (2024). ChatGPT for tourism: applications, benefits and risks, *Tourism Review.* 79(2), 290-303.
- Dhapte, A. (2024). Artificial intelligence market. *Market Research Future.* (Erişim tarihi: 03.03.2024).
- Dogra, J. (2024). ChatGPT and its significance in tourism sector: Current Scenarios And Future Roadmaps, *Journal Of Multidisciplinary Academic Tourism (Jomat).* 9(3): 191-199.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, M.-W. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines, *Journal of Business Research.* 133, 285-296.
- Dwivedi, Y. K. et al. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy, *International Journal of Information Management.* 71, 102642, 1-63.
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., & Rock, D. (2023). GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models, *General Economics.* (Erişim tarihi: 03.02.2024).
- Erul, E. ve Işın, A. (2023). Chats with ChatGPT: Importance of ChatGPT in Tourism, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 11(1),780-793.
- Fusté-Forné, F., & Orea-Giner, A. (2023). Gastronomy in tourism management and marketing: an interview with ChatGPT. *ROBONOMICS: The Journal of the Automated Economy.* 4(42), 1-13.
- Gursoy, D., Li, Y., & Song, H. (2023). ChatGPT and the hospitality and tourism industry: an overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 32(5), 579-592.
- Ivanov, S., & Soliman, M. (2023). Game of algorithms: ChatGPT implications for the future of tourism education and research, *Journal of Tourism Futures.* 9(2), 214-221.
- Kılıçlıoğlu, O. M., Özçelik, Ş. T., ve Turhan Yöndem, M. (2023). Application of ChatGPT in the Tourism Domain: Potential Structures and Challenges, 2023 4th International Informatics and Software Engineering Conference (IISEC). Paper presented at the 4th International Informatics and Software Engineering Conference (IISEC), 1-4. (Erişim Tarihi: 25.02.2024).
- Maslej, N., et al. (2023). The AI Index 2023 Annual Report, AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford, CA, April 2023. (Erişim tarihi: 15.02.2024).
- Nautiyal, R., Albrecht, N. J., & Nautiyal, A. (2023). ChatGPT and tourism academia, *Annals of Tourism Research.* 99, March, 103544.
- OpenAI. (2023). Products, Research, GPT-4. <https://openai.com>, 2015-2023. (Erişim tarihi: 10.02.2024).
- Rao, G., Akbar, M., Mall, S., Mishra,S., & Kumar, A. (2019). Chatbot system, *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering (IJARCCE).* 8(4): 111-115.



- Rather, R. A. (2024). AI-powered ChatGPT in the hospitality and tourism industry: benefits, challenges, theoretical framework, propositions and future research directions, *Tourism Recreation Research*.
- Rillig, M. C., Ågerstrand, M., Bi, M., Gould, A. K., & Sauerland, U. (2023). Risks and Benefits of Large Language Models for the Environment, *Environ. Sci. Technol.* 57, 3464–3466.
- Shin, S., Kim, J., Lee, E., Yhee, Y., & Koo, C. (2023). ChatGPT for Trip Planning: The Effect of Narrowing Down Options, *Journal of Travel Research*. 1-20.
- Skavronskaya, L., Hadinejad, A. H., & Cotterell, D. (2023). Reversing the threat of artificial intelligence to opportunity: a discussion of ChatGPT in tourism education, *Journal of Teaching in Travel & Tourism*.
- Solomovich, L., & Abraham, V. (2024). Exploring the influence of ChatGPT on tourism behavior using the technology acceptance model. *Tourism Review*.
- Sudirjo, F., Diawati, P., Riady, Y., Ausat, A.M.A., & S. (2023). The Role of ChatGPT in Enhancing the Information Search and Decision-Making Process of Travellers, *Jurnal Minfo Polgan*. 12(2), Juni, 500-507.
- Thormundsson, B. (2023). Global AI investment change expected in 2023. *Statista*. (Erişim tarihi: 20.02.2024)
- Vu, N. Q., Vu, T.H.M., Tran, A.D. (2024). The Impact of ChatGPT on Tourists' Trust and Travel Planning Intention: International Researches and Current Situation in Vietnam. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. 7(2), Feb., 516-521.
- Wong, I. A., Lian, Q. L., & Sun, D. (2023). Autonomous travel decision-making: An early glimpse into ChatGPT and generative AI. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 56, 253-263.