



BİR YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ DİL MODELİ OLAN CHATGPT’NİN TURİZM SEKTÖRÜNDE POTANSİYEL VE HAYATA GEÇEN UYGULAMALARI

POTENTIAL AND IMPLEMENTED APPLICATIONS OF CHATGPT, AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUPPORTED LANGUAGE MODEL IN THE TOURISM SECTOR

Ayşe CABİ BİLGE^a

Özet

Turizm sektöründe bulunan işletmeler, müşteri hizmetini iyileştirmek, deneyimlerini geliştirmek ve süreçleri kolaylaştırmak için her zaman teknolojik gelişmeleri benimsemiştir. Son dönemde sektörde kuralları değiştirecek yeni teknolojilerden biri de yapay zekâ destekli bir dil modeli olan ChatGPT'nin entegrasyonudur. ChatGPT, turistlerin turizm işletmeleriyle etkileşim biçimini temelden değiştirme potansiyeline sahiptir. Kişiselleştirilmiş önerilerden anında müşteri desteğine kadar çok yönlü yetenekleri bulunan ChatGPT'nin turizm endüstrisinde önemli bir konumda olacağı düşünülmektedir. Çalışmada turizm işletmelerinde ChatGPT'nin potansiyel ve hayata geçen uygulamaları taranmış ve bu teknolojinin turizm sektörü bağlamında uygulamalarının hangi aşamada olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesinde 2023 yılı Mayıs-Ağustos ayları içerisinde gerçekleştirilmiş ve arama motorlarından ChatGPT ve turizm terimlerinin aratılarak elde edilen web sayfalarına ve bu terimlerin bulunduğu akademik çalışmalara ulaşılmıştır. Literatür taramasından elde edilen veriler ışığında ChatGPT teknolojisinin seyahat planlama, otel seçimi, müşteri iletişimi ve kişiye özel hizmet, içerik oluşturma, konsiyerj hizmeti alma, menü planlama ve tarif geliştirme, veri toplama, veri özetleme, veri analizi, SEO hizmeti başlıkları altında potansiyel uygulama alanlarının bulunduğu görülmüştür. Hayata geçen uygulamalara bakıldığında ise hemen hemen tüm potansiyel görülen alanlarda örneklere rastlanmıştır. Özellikle yapay zekâ destekli dil modelinin geliştirilebilir olması, bu teknolojinin ilerleyen zamanlarda yeni eklentilerle farklı turizm süreçlerine dahil olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Turizm Sektöründe ChatGPT, Turizmde Yapay Zekâ Destekli Dil Modeli, ChatGPT Uygulamaları

Abstract

Businesses in the tourism industry have always adopted technological advances to improve customer service, improve experiences and streamline processes. One of the new technologies that will change the industry in recent times is the integration of ChatGPT, an artificial intelligence-supported language model. ChatGPT has the potential to fundamentally change the way tourists interact with tourism businesses. It is thought that ChatGPT, with its versatile capabilities from personalized recommendations to instant customer support, will have an important position in the tourism industry. In the study, the potential and current applications of ChatGPT in tourism enterprises were scanned and it was tried to determine at what stage the applications of this technology are in the context of the tourism sector. In line with the data obtained from the literature review, it has been seen that ChatGPT technology has potential application areas under the headings of travel planning, deciding on the hotel, customer communication and personalized service, content creation, concierge service, menu planning and recipe development, data collection, data summarization, data analysis, and SEO service. It has been seen that almost all of the potential applications of ChatGPT are also in the implemented applications. Since the artificial intelligence-supported language model can be developed, it is thought that it will be included in different tourism processes in new add-ons in the future.

Keywords: ChatGPT in the Tourism Sector, Artificial Intelligence Supported Language Model in Tourism, ChatGPT Applications

Makale Geliş Tarihi: 28.07.2023 Makale Kabul Tarihi: 24.09.2023

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Ayşe CABİ BİLGE (cabi@selcuk.edu.tr)

^a Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Konya/Türkiye (cabi@selcuk.edu.tr), ORCID: 0000-0003-1380-0501

DOI:10.5281/zenodo.8393590

1. Giriş

Teknoloji konusundaki hızlı ilerlemeler hem sosyal hem de ticari hayatı etkilemekte, özellikle iş yaşamında tüketici davranışlarından ürün ve hizmetlerin sunumuna kadar pek çok süreci de değişime uğratmaktadır. Son yıllarda işletmelerin üzerinde önemle durduğu dijital dönüşüm sürecinde her geçen gün yeni bir gelişme yaşanmaktadır. Bu gelişmelerden biri de sıklıkla gündeme gelen yapay zekâ destekli dil modeli teknolojisidir. Yapay zekâ destekli dil modeli, insan benzeri metinleri anlamak ve oluşturmak için özel olarak tasarlanmış bir tür yapay zekâ sistemini ifade etmekte ve dilin kalıplarını, yapılarını ve anlamlarını öğrenmek için çok miktarda metinsel veri üzerinde eğitilerek tutarlı ve bağlamsal olarak ilgili yanıtlar üretmelerini sağlamaktadır (openai). Çok yeni bir teknoloji olmamasına karşın yapay zekâ teknolojisinin her geçen gün geliştirilmesi dikkat çekmekte ve işletmelerde zaman içerisinde farklı şekillerde kullanılmaktadır. Esasında işletmeler yapay zekanın alt dalları olan birtakım yöntemlerle işletme fonksiyonlarına çeşitli kazanımlar sağlamaktadır. Ancak OpenAI'nin 30 Kasım 2022'de bir prototip olarak piyasaya sürdüğü ChatGPT uygulaması yapay zekâ teknolojisini farklı bir şekilde tekrar gündeme getirmiştir. Bu yeni platform ile pek çok insan yapay zekâ destekli dil modeli olan ChatGPT ile “sohbet” ederek farklı bir deneyim yaşamıştır. İnsanlar için bir süreliğine eğlence amaçlı olarak kullanılan bu teknoloji daha sonra yine bireysel olarak kişilerin işlerine yardımcı olması açısından da kullandığı bir platform haline gelmiştir. Özellikle verileri analiz ederek içerik üretme potansiyeli ilgi çeken bu teknoloji, işletmeler tarafından da izlenmektedir. İşletmelerde ChatGPT kullanımı yeni bir süreç olsa da hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Çünkü müşteri ile doğru ve hızlı etkileşim, müşteriye özel hizmetlerin sunumu, veri analizi ve öngörüler, içerik oluşturma gibi işletmeler için rekabet avantajı elde edebilecekleri konularda yapay zekâ destekli dil modeli kullanışlı bir destek aracı olarak ortaya çıkmaktadır. Artık yoğun bir şekilde kullanılan chatbot hizmetleri sayesinde işletmeler tüketicilerle daha hızlı iletişim şansına sahip olmaktadır. Yapay zekâ destekli dil modeli sayesinde bu hizmet geliştirilerek işletmeler için daha kullanışlı hale gelmiştir. Daha önceden kullanılan veri tabanlı pazarlama stratejisi ile kişiye özel hizmet verme çabasına yapay zekâ destekli dil modelleri de dahil olmakta ve makine öğrenmesi teknikleri ile kişiye özel hizmet anlamında çok farklı sonuçlara ulaşabilmektedir. İşletmeler departmanlarında topladıkları verilerin analizinde de bu teknolojiden yararlanabilmektedir. Ayrıca içerik

oluşturma konusunda da oldukça kullanışlı olan yapay zekâ destekli dil modeli teknolojisi işletmelerin ilgisini çekmekte ve her geçen gün işletmeler bu teknolojiyi kendilerine adapte etmek amacıyla çeşitli destekler almaktadır.

Turizm sektörünün hizmet yoğun bir sektör olması nedeniyle özellikle kişiye özel uygulamalar konusunda yardımcı olan bu teknolojiden yararlanması kaçınılmazdır. Turizm işletmeleri de diğer işletmeler gibi verimliliği artırmak, karar verme sürecini hızlandırmak, süreçlerdeki hata oranları azaltmak gibi genel geçer nedenlerle teknolojiyi yoğun bir şekilde kullanmaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ destekli dil modeli de turizm sektörünün ilgilendiği gelişmelerdendir. Çalışmada yapay zekâ destekli dil modellerinden biri olan ChatGPT'nin doküman incelemesi yöntemi ile turizm işletmelerindeki potansiyel ve mevcut kullanımları tespit edilerek bu teknolojinin sektördeki durumunu ortaya koymak amaçlanmıştır. Yapılan literatür taramasında genellikle ChatGPT'nin potansiyel kullanımlarına ya da bu teknolojinin kullanımının avantaj ve dezavantajlarına yönelik araştırmalar göze çarpmaktadır (Iskender, 2023; Carvalho & Ivanov, 2023; Gursoy, Li & Song, 2023; Mich & Garigliano, 2023; Dwivedi vd., 2023; Harahap vd., 2023; Erul & Işın, 2023). Bu doğrultuda çalışmada ChatGPT'nin potansiyel kullanımının yanı sıra hayata geçen kullanımları da internet kaynakları aracılığı ile taranmış ve ChatGPT'nin turizmde kullanımının mevcut durumu ortaya konmaya çalışılmıştır.

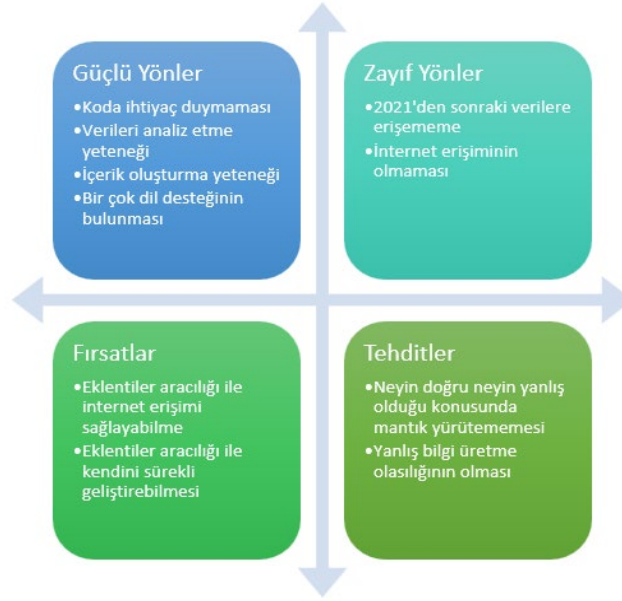
2. Yapay Zekâ Destekli Dil Modeli ve ChatGPT

Yapay zekâ dil modelleri, bilgisayarların insan dilini anlamasını ve üretmesini sağlamaya odaklanan bir yapay zekâ (AI) alanı olan doğal dil işleme (NLP) önemli bir bileşenidir (OECD, 2023:3). Dil modelleri, metni işlemek ve oluşturmak için makine öğrenimi tekniklerini, özellikle derin öğrenmeyi kullanır (openai). Yapay zekâ teknolojisinin temel olarak oluşturulan dil modelleri işletmelerde uzun zamandır kullanılmaktadır. 2022 yılı Kasım ayında OpenAI'nin sunduğu ChatGPT platformu ile dil modellerinde gelişmeler yaşanmıştır. ChatGPT aynı zamanda kişilerin deneyimine de sunulduğundan çok hızlı bir şekilde popüler olmuştur. Konuşma yaklaşımları ve doğal dil işleme teknolojilerini kullanarak kullanıcı sorgularına akıllı ve insani yanıtlar verebilen ChatGPT, yapay zekâda yeni bir çağ başlatmıştır (Gursoy, Li, & Song, 2023:580). ChatGPT, insan benzeri bir yazı oluşturmak için derin öğrenmeyi kullanan bir dil modeli olan GPT-3.5 teknolojisi üzerine kurulmuştur (Haleem, Javaid, & Singh,

2022:2). Son günlerde teknoloji dünyasında dikkat çeken gelişmiş bir yapay zekâ dil modeli olan ChatGPT, metin tabanlı herhangi bir konuşma sırasında etkileşimli olup doğal bir şekilde anlamak ve yanıtlamak için gerekli becerilere sahiptir (Lynch, 2023). Dolayısıyla ChatGPT ve bunun gibi yapay zekâ dil destekli teknolojiler, insanların bilgisayarlarla iletişim kurmasını kolaylaştırmaktadır. Karmaşık bir kod ve yazılım çözümleri sistemi öğrenmek zorunda kalmak yerine, ChatGPT'den istenilen bilgiler, kişilerin kendi kurdukları cümlelerle sorulabilmektedir (Saleem, 2023). Bilgileri 2021'e kadar güncellenen eğitimli bir yapay zekâ modeli olan ChatGPT söz konusu tarihten sonraki bilgilere erişmek için internete erişememektedir. Hawkins (2023), ChatGPT'nin temel olarak söylenebilecek yeteneklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Bu yapay zekâ dil modelini kullanarak herhangi bir teknik bilgiye sahip olmadan (kodlama gibi) elde edilmek istenen bilgilere günlük konuşma dilinde komutlar vererek ulaşılabilmektedir.
- ChatGPT'nin en çok lanse edilen yeteneklerinden biri, karmaşık kavramları basitleştirerek bunları insan benzeri bir dilde açıklamasıdır.
- ChatGPT, e-posta taslakları hazırlamaya, toplantıları planlamaya, tebrik mesajları yazmaya ve daha pek çok içerik oluşturma işlemini yapmaya yardımcı olmaktadır.

İşletmeler için avantaj sağlayacak pek çok yeteneğe sahip olan ChatGPT'nin bazı sınırlamaları ve olumsuz sayılabilecek durumları bulunmaktadır. Öncelikle pek çok soruya hızlı yanıt verebilen yapay zekâ destekli doğal dil modelinin internet erişimi bulunmamakta ve kullanıcılara cevap vermek üzere kullanacağı bilgiler 2021 ve öncesi verileri kapsamaktadır (Browne, 2023). Bunun yanında ChatGPT metinlere dayalı çalışma prensibine sahiptir ve etik konularda bağımsız olarak sonuç üretmektedir. Dolayısıyla ürettiği bazı bilgilerin etik dışı ya da kullandığı verilerden kaynaklı yanlış olma olasılığı bulunmaktadır (Mich & Garigliano, 2023:6; openai). Tüm bu bilgiler ışığında işletmeler açısından ChatGPT kullanımına ilişkin oluşturulan SWOT analizi Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: İşletmeler Açısından ChatGPT Uygulamalarının Kullanıma Yönelik SWOT Analizi

Şekilde gösterilen SWOT analizi ChatGPT teknolojisinin günümüze kadar kullanımında ortaya çıkan olumlu ve olumsuz özelliklerine dayanarak yapılmıştır. Kendini geliştirebilme yeteneğine sahip olan bu teknolojinin SWOT analizinin de kullanım alanları ve uygulamaları arttıkça güncellenme ihtiyacının doğması beklenmektedir.

3. ChatGPT'nin Turizm Sektöründeki Kullanım Potansiyeli

OpenAI tarafından geliştirilen ve konuşma tarzında metin tabanlı yanıtlar üretmek için tasarlanan bir dil modeli olan ChatGPT'nin piyasaya sürülmesine kadar, yapay zekâ genel halktan ziyade yalnızca teknoloji uzmanları tarafından kullanılmaktaydı (Dwivedi vd., 2023:17). ChatGPT'nin hizmete sunulması ile bu teknoloji her kesimden insana hitap etmeye başlamıştır. ChatGPT, bir dizi farklı kaynağı kullanarak kullanıcı tarafından sorulan sorulara kapsamlı bir metin yanıtı sağlamaktadır (Dwivedi vd., 2023:17) ve kullanıcılar kendi dillerinde sorular sorarak bu teknolojiyi kullanabilmektedir. Son yıllarda, yapay zekâ ve doğal dil işleme alanındaki ilerlemeler, turizm sektöründe de ChatGPT gibi akıllı sohbet botlarının kullanımını mümkün kılmaktadır (Tourism Today). Turizm açısından bakıldığında ChatGPT gezginlere kişiselleştirilmiş öneriler, zamanında bilgi ve kişiselleştirilmiş yardım sunarak konaklama ve turizm endüstrisinde devrim yaratma potansiyeline sahiptir (Gursoy, Li, & Song, 2023:581-582).

ChatGPT turizm işletmeleri için; yeni hedef pazarların belirlenmesi, yeni ürünlerin

geliştirilmesi, pazarlama stratejileri ve kampanyalarının tasarlanması ve uygulanması, operasyonel faaliyetlere ve yönetim faaliyetlerine destek, iyileştirilmiş müşteri hizmetleri, müşteri deneyimini kişiselleştirmek ve iş sürecine yenilik katmak konularında yardımcı olabilecek yeteneklere sahiptir (Mich & Garigliano, 2023). Genel olarak turizm, seyahat, ulaştırma ve otelcilik kuruluşlarının müşteri iletişimde devrim yaratmasına, hizmeti iyileştirmesine ve seyahat deneyimini geliştirmesine, operasyonları kolaylaştırmasına ve bilgi veri bankalarına erişim sağlamasına yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18). Başka bir deyişle turizm işletmelerinde müşteri deneyimlerini iyileştirmesine, otomatik pazarlama çözümleri sunmasına ve veri analizini geliştirmesine yardımcı olabilir (Torres, 2023). Bu doğrultuda yapay zekâ destekli bir dil modeli olan ChatGPT; misafirlerin ilgi alanlarına, yeteneklerine, engel durumlarına ve tercihlerine göre önerileri kişiselleştirebilir (Dwivedi vd., 2023:18). Ayrıca hem e-postaları, toplantı notlarını ve tutanakları özetlere dönüştürebilir hem de potansiyel müşteriler, tedarikçiler ve ortaklardan oluşan bir veri tabanı oluşturmak için e-postalardan, web sitelerinden ve sosyal medya profillerinden iletişim bilgilerini çıkarabilir (Carvalho & Ivanov, 2023). Yapay zekâ içerik yazma araçları ile çeşitli kanallarda ve iletişim materyallerinde tutarlı bir marka sesi sağlayarak tutarlı bir imaj sağlayabilir (Torres, 2023). ChatGPT farklı yetenekleri sayesinde; turizm organizasyonları için ilgi çekici yerlere, otel odalarına, tesislere ve hizmetlere yönelik pazarlama içeriği ve ayrıntılı açıklamalar oluşturmasının yanı sıra web sitelerinde ve sosyal medyada kullanılmak üzere içerik geliştirmeye yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18). Bir içerik yazarı olarak çalışan teknoloji, yüksek kaliteli içerik oluşturmanın süresini ve maliyetini önemli ölçüde azaltarak işletmelerin kaynakları daha etkili bir şekilde tahsis etmesine olanak tanıyabilir (Torres, 2023). Otel işletmelerinde ön büro operasyonlarında bir chatbot ile entegre edilen ChatGPT teknolojisi müşteri hizmetleriyle ilgilenebilir (Carvalho & Ivanov, 2023). İşletmeler sohbet tabanlı yapay zekâ sistemlerini entegre ederek etkili iletişim sunabilir, kullanıcı memnuniyetini artırabilir, rutin görevleri otomatikleştirerek maliyetleri azaltabilir ve bilinçli karar verme için gerçek zamanlı veri analizi sağlayabilir (Torres, 2023). Turizm sektöründe yer alan işletmelerin hemen her sürecine uyum sağlayabilecek olan bu dil modeli, yenilikçi gastronomi fikirlerinin (menü mühendisliği, reçete geliştirme gibi) geliştirilmesine de yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18). Verilerin elde edilmesi aşamasında ve diğer süreçlerde de işletmelere yardımcı olan ChatGPT, müşteri

anketlerinin hazırlanması için fikir sağlamakla birlikte elde edilen verilerdeki temaları, duyguları, üslubu veya duyarlılığı ortaya çıkararak ve eğilimleri belirleyerek müşteri geri bildirimlerini (örneğin çevrimiçi incelemeler, yorumlar, anketler, sosyal medya gönderileri) analiz edebilir (Carvalho & Ivanov, 2023). Chui ve arkadaşlarına göre (2022) ChatGPT ayrıca müşteri incelemelerini otomatik olarak sınıflandırmak amacıyla makine öğrenimi algoritmalarını eğitmek ve geliştirmek için de kullanılabilir. Yapay zekâ içerik yazarları, arama motoru için optimize edilmiş içerik oluşturarak, tur operatörlerinin daha iyi arama motoru sıralamaları yoluyla daha fazla organik web sitesi ziyaretçisi çekmesine yardımcı olabilir (Torres, 2023). İşletmelerin pazarlama stratejilerine destek olmak için çeşitli veri tabanlarındaki kişisel verilerin kullanımı yoluyla hizmet tekliflerinin kalitesinin artırılmasına yardımcı olabilir (Gursoy, Li, & Song, 2023:581-582).

Turizm sektöründe ChatGPT teknolojisinden yalnızca ticaretin arz kısmında yer alan işletmeler değil aynı zamanda talep kısmında yer alan turistler de faydalanabilir. ChatGPT'yi kullanarak turistler, seyahatlerini planlamalarına ve seyahat deneyimlerinden en iyi şekilde yararlanmalarına yardımcı olacak doğal dilde hızlı ve doğru bilgiler alabilir. Gezinlerin bir seyahat programı oluşturmak ve en iyi otelleri bulmak için yapay zekâyı kullanmasına izin verildiğinde, çok sayıda seçeneğin arasından geçerek zaman alan eleme süreci yalnızca birkaç dakikaya indirilebilir. Konsiyerj hizmetleri sağlayan ChatGPT, destinasyonlar ve gezilecek yerler hakkında bilgi ve yanıtlar üreterek gezinlerin sorularını yanıtlamada yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18).

Turizm sektöründe ChatGPT teknolojisine yer veren bir metinde turizm sektöründeki potansiyel ChatGPT uygulamaları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (Tourism Today):

- Turizm işletmelerinde etkili müşteri hizmeti aracı olarak kullanılabilir. Chatbotlar, sayısız müşteri talebiyle aynı anda etkileşim sağlayabilir. Misafirler; rezervasyon, seyahat planları gibi ihtiyaçlar için ChatGPT ile hızlı ve sorunsuz bir iletişim kurabilir.
- Turizm sektöründeki işletmeler, dünyanın her yerine hizmet sunması ve coğrafi konum farklılıklarının hizmet veren işletme ile misafir arasındaki saat farklılıkları nedeni ile müşterilerle sürekli iletişim halinde olmak durumundadır. ChatGPT sayesinde misafirler 7/24 işletme ile iletişim kurabilirler.
- Misafirlerin daha önce toplanmış olan verilerini ve rezervasyon sırasında belirttikleri tercihleri kullanarak misafirlere özel tavsiyelerde bulunabilir.

- Turizm işletmeleri için misafir etkileşimlerine ait verileri kullanarak olası eğilimleri, misafir tercihlerini ve taleplerini analiz edebilir.

4. Turizm Sektöründe Hayata Geçen ChatGPT Uygulamaları

İşletmelerin rekabet edebilmeleri için yakından takip ettikleri ve süreçlerinde kullandıkları ChatGPT turizm sektörü içinde önemli bir rol oynamaktadır. ChatGPT'nin geniş yetenekleri ve turizm işletmelerinde potansiyel kullanımına ilişkin bilgiler bir önceki başlıkta ifade edilmişti. Bu bölümde ChatGPT'nin turizmde hayata geçen uygulamalarına yer verilecektir.

2023 Nisan ayında CNBC'de yayınlanan "ChatGPT ve üretken yapay zekâ, gezi ve seyahat rezervasyonu yapma şeklimizi şimdiden değiştiriyor" başlık haberde yapay zekanın seyahat sektörü içinde deneme aşamasında olduğu belirtilmiştir. Haberde yer alan ChatGPT'nin turizmde hayata geçen uygulamaları aşağıdaki gibidir (Jockims, 2023):

- Expedia ve Trip.com gibi seyahat sitelerinin ChatGPT eklentileri ile sanal asistan hizmeti vermektedir. Sanal asistan hizmetinin gerçek rezervasyondan daha hızlı hizmet vermesi beklenmektedir.
- Seattle-Tacoma International liderliğindeki havalimanlarında ChatGPT'nin kullanımının hava yolculuğuyla ilişkili stres ve endişenin bir kısmını ortadan kaldırmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir.
- Booking.com uzun süredir yapay zekâ ve makine öğrenimini kullanmaktadır. Booking.com platformunda ChatGPT, geziler için kişiselleştirilmiş öneriler ve 40'tan fazla dil ve lehçede makine çevirisi konusunda hizmet vermektedir.
- Booking Holding'in Kayak platformu ChatGPT tarafından yazılan ve Kayak personeli tarafından düzenlenen bir blog gönderisinde kademeli olarak daha fazla kullanıcıya ulaşmak için ChatGPT'nin resmi entegrasyonunu duyurmuştur. ChatGPT "sanal bir seyahat asistanı" olarak tanımlanmış ve Kayak'ın arama motoruyla daha fazla konuşma etkileşimine izin verilmiştir. Bu eklenti ile 'Nisan ayında 500 doların altında NYC'den nereye uçabilirim' gibi doğal dil sorguları ile kullanıcıların arama kriterlerine ve Kayak'ın geçmiş seyahat verilerine göre kişiselleştirilmiş öneriler alması sağlanmaktadır.

Kayak ile ilgili bilgilere ChatGPT eklentilerine yer veren bir youtube kanalında da değinilmektedir. Video içerikte Kayak eklentisinin bütçe, gidilmek istenen destinasyon gibi bilgileri alarak ücret ve linkleriyle birlikte en uygun seyahat planını oluşturduğu

söylenmektedir (TechProEducation TR, 2023). ChatGPT eklentisi olan Kayak yalnızca işletmelere değil, doğrudan turistlere de hitap etmektedir. Kayak ChatGPT4 eklentisini kullanarak kullanıcılar bir sonraki seyahatini kolay ve hızlı bir şekilde planlayabilmektedir. Konaklama seçenekleri hakkında soru sorulduğunda ChatGPT4, rezervasyon bağlantılarıyla birlikte detaylı seyahat seçenekleri sunmaktadır. Ayrıca kişiselleştirilmiş öneriler de vermektedir (Sarkar, 2023).

ChatGPT turizm sektörünün içerisinde yer alan yiyecek içecek işletmelerinde de kullanılmaya başlanmıştır. Yemeksepeti platformu hizmet kalitesini artırma stratejisinin bir parçası olan 'ChatGPT Destekli Menü' projesini hayata geçirmek üzere adımlar atmıştır. Projeye 2023 yılı mart ayında başlanmış ve Yemeksepeti Mahalle hizmet ağındaki işletmelerin menülerinde bulunan ürünlerin detay bilgileri yaklaşık olarak %12 artırılmıştır. Bu oranı yıl sonuna kadar %91'in üzerine çıkarmayı hedefleyen Yemeksepeti, market ihtiyaçlarını yerel dükkanlardan karşılamaya olanak sağlayan Yemeksepeti Mahalle tarafı için ise hedefini yüzde 40 olarak belirlemiştir. Yapılan uygulama neticesinde menülerde yer alan ürünlerin detaylı açıklamalarının bulunması sipariş sayılarına olumlu etki yapmakta ve kullanıcıların en sevdikleri Mahalle ürünlerini seçerken daha bilinçli kararlar vermelerine olanak sağlamaktadır (Yanık, 2023).

GPT-4 tabanlı sohbet robotları, müşterilere kişiselleştirilmiş ve isteğe bağlı yardım sağlamak için Expedia ve KAYAK dahil olmak üzere dünyanın önde gelen seyahat şirketlerinden bazıları tarafından halihazırda kullanılmaktadır. Bu sohbet robotları, doğal dil sorgularını anlayabilmekte ve seyahatle ilgili sorulara doğru yanıtlar verebilmektedir. Ayrıca, gezginlerin ilgi alanlarına ve tercihlerine göre kişiselleştirilmiş öneriler sunabilmektedir (Frąckiewicz, 2023). ChatGPT, otellerin müşteri hizmetlerini yürütme biçimini dönüştürerek konaklama endüstrisinde bir devrim olarak görülmektedir. Chatbot, otel misafirlerinin yolculuğunun tüm aşamalarına entegre edilebilmekte; bu nedenle daha fazla verimlilik ve daha az maliyet beklenebilmektedir. İleriyi düşünen otel işletmeleri bu teknolojiyi, sezonluk veya rezervasyon zirvelerindeki talepleri ve gelecekteki eğilimler için tahmin modelleri gibi önemli bulguların kilidini açmak için kullanmaktadır. Bu uygulama otellerin gelir yönetimini ele alarak, operasyonları mükemmelleştirerek ve yüksek talep dönemlerine hazırlanarak rekabetçi kalmalarına yardımcı olmaktadır. Uygulamanın gücü; yanıt süresini azaltmakta, hizmeti konukların tercihlerine göre özelleştirmekte ve verimliliği artırmakta yatmaktadır (Brasca, 2023).

ChatGPT'nin gelişmiş yeteneklerinden yararlanmak isteyen Airbnb 2023 Kasım ayı itibariyle bu teknolojiyle uygulamalara başlangıç yapacağını 2024 Mayıs ayı itibariyle ise tüm uygulamaların merkezinde yapay zekâ olacak şekilde tasarlanacağını belirtmiştir. Airbnb özellikle verdikleri hizmetlerle ilgili birçok politikanın (ayrımcılık politikası, iptal politikası, rezervasyon değişikliği politikası gibi) yer aldığı kapsamlı kullanıcı kılavuzları kataloğunun var olduğunu, müşterilerin hizmet alımında çok kısa sürede sordukları sorulara cevap almak istediklerini ve bu aşamada ChatGPT teknolojisinden yararlanacaklarını ifade etmiştir. Ayrıca web sitesinde evlere yapılan yorumların özetlenmesi aşamasında da ChatGPT'den yararlanma stratejileri bulunmaktadır (Çetin, 2023).

Uluslararası bir turizm şirketi olan TUI başlangıçta İngiltere'de olmak üzere ChatGPT ile anlaşarak denemelere başlamıştır. Online rezervasyonları artırmak için MyTui uygulamasını hayata geçiren TUI, ChatGPT'nin turizm sektöründeki denemesini üstlenmektedir. TUI ayrıca yapay zekâ tarafından ilk defa tatil ürünlerini destinasyon bilgileri ile eşleştirilerek rezerve edilebilir hale getirmeye hazırlanmaktadır. TUI için ChatGPT iki aşamada seyahatçilere yardımcı olmaktadır; ilk aşamada tercihlere uyarlanmış destinasyonların açıklaması, ikinci aşamada ise seçilen destinasyonda TUI Musement üzerinden listelenen geziler (Turizm Güncel, 2023).

ChatGPT'nin içerik hazırlama yeteneğinden yararlanan Danimarka, turizm tanıtım filmini bu teknoloji ile yaparak ChatGPT'nin ilk reklam vereni olmuştur. VisitDenmark isimli reklam filminde yapay zekâ ve deep fake teknolojileri kullanılmıştır. "Turist olma, kâşif ol!" sloganına sahip reklam filminin senaryosu ChatGPT tarafından yazılmıştır. Reklam filminde Leonardo da Vinci'nin Mona Lisa'sı, Munch'ın Çılgılık tablosu, Vincent Van Gogh'un 1887 tarihli oto portresi, Özgürlük Anıtı gibi ikonik sanat eserleri deep fake teknolojisiyle konuşturularak ziyaretçileri Danimarka'ya davet etmektedir (Gören, 2023). Bir Japon girişim firması olan Kotozna tarafından otel personeli eksikliklerini gidermek için yapay zekâ destekli bir çözüm geliştirilmiştir. Japon şirketin yeni geliştirdiği "Kotozna ConcierGPT", OpenAI'nin en yeni sohbet robotu GPT-4'ü kullanmaktadır. Yapay zekâ konsiyerj, misafirlerin sorularının içeriğini anlama ve konaklamalarını iyileştirmek için yararlı cevaplar sağlama konusunda etkileyici derecede iyi sonuçlar vermektedir (Hijikuro, 2023).

5. Turizm İşletmelerinde ChatGPT Uygulamalarının Potansiyel ve Mevcut Kullanımlarının İncelenmesi

Çalışmanın önceki bölümlerinde ChatGPT teknolojisinin yetenekleri göz önüne alınarak turizm işletmeleri için potansiyel kullanım alanları belirtilmiş, bahsedilen potansiyel kullanım alanlarından hayata geçirilenlere yer verilmiştir. Bu bölümde ise önceki bölümlerdeki verilerden yola çıkılarak turizm işletmelerinde ChatGPT uygulamalarının potansiyel ve mevcut kullanımları bir tablo olarak verilmiştir.

Tablo 1: Turizm İşletmelerinde ChatGPT Uygulamalarının Potansiyel ve Mevcut Kullanımları

Kullanım Alanı	Potansiyel Kullanımı	Mevcut Kullanımı	Avantajı
Seyahat Planlama	Turistler, seyahatlerini planlamalarına ve seyahat deneyimlerinden en iyi şekilde yararlanmalarına yardımcı olacak doğal dilde hızlı ve doğru bilgiler alabilir (Dwivedi vd., 2023:18).	ChatGPT eklentisi olan Kayak ile kullanıcılar bir sonraki seyahatini kolay ve hızlı bir şekilde planlayabilmektedir (Sarkar, 2023).	Seyahat deneyimlerinden en iyi şekilde yararlanmalarına yardımcı olacak doğal dilde hızlı ve doğru bilgiler sağlar.
Otel Seçimi	Gezginler bir seyahat programı oluşturmak ve en iyi otelleri bulmak için yapay zekayı kullanabilir. (Dwivedi vd., 2023:18).	Konaklama seçenekleri hakkında soru sorulduğunda ChatGPT4, rezervasyon bağlantılarıyla birlikte detaylı seyahat seçenekleri sunmaktadır (Sarkar, 2023).	Çok sayıda seçeneğin arasından geçerek zaman alan eleme süreci yalnızca birkaç dakikaya indirilir.
Müşteri İletişimi ve Kişiyeye Özel Hizmet	İşletmelerin müşteri iletişimde devrim yaratmasına yardımcı olabilir. ChatGPT; misafirlerin ilgi alanlarına, yeteneklerine, engel durumlarına ve tercihlerine göre önerileri kişiselleştirebilir (Dwivedi vd., 2023:18).	GPT-4 tabanlı sohbet robotları, doğal dil sorgularını anlayabilmekte ve seyahatle ilgili sorulara doğru yanıtlar verebilmektedir. Ayrıca, gezginlerin ilgi alanlarına ve tercihlerine göre kişiselleştirilmiş öneriler sunabilmektedir (Frackiewicz, 2023).	Chatbot, misafirlerin seyahatinin tüm aşamalarına entegre edilebilmekte; bu nedenle daha fazla verimlilik ve daha az maliyet beklenebilmektedir.
İçerik oluşturma	ChatGPT turizm organizasyonlarının ilgi çekici yerler, otel odaları, tesisleri ve hizmetleri için pazarlama içeriği ve ayrıntılı açıklamalar oluşturmasının yanı sıra web siteleri ve sosyal medyada kullanılmak üzere destinasyon içeriği geliştirmesine de yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18).	ChatGPT'nin içerik hazırlama yeteneğinden yararlanan Danimarka, turizm tanıtım filmini bu teknoloji ile yaparak ChatGPT'nin ilk reklam vereni olmuştur (Gören, 2023).	Bir içerik yazarı olarak çalışan teknoloji, yüksek kaliteli içerik oluşturmanın süresini ve maliyetini önemli ölçüde azaltarak işletmelerin kaynakları daha etkili bir şekilde tahsis etmesine olanak tanıyabilir (Torres, 2023).
Konsiyerj Hizmeti Alma	Konsiyerj hizmetleri sağlayan ChatGPT, destinasyonlar ve gezilecek yerler hakkında bilgi	"Kotozna ConcierGPT", misafirlerin sorularının içeriğini anlama ve konaklamalarını	Kullanıcıların kendi dillerinde merak ettikleri konularla ilgili detaylı

	ve yanıtlar üretmek için gezginlerin sorularını yanıtlamada yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18).	iyileştirmek için yararlı cevaplar sağlama konusunda etkileyici derecede iyi sonuçlar vermektedir (Hijikuro, 2023).	bilgiyi hızlı bir şekilde almalarını sağlar.
Menü Planlama ve Tarif Geliştirme	Menü mühendisliği ve tarif geliştirme, ChatGPT'nin yenilikçi gastronomi tekliflerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir (Dwivedi vd., 2023:18).	Yemeksepeti platformu hizmet kalitesini artırma stratejisinin bir parçası olan 'ChatGPT Destekli Menü' projesini hayata geçirmek üzere adımlar atmıştır.	Ürünlerde yenilik konusunda işletmelere fayda sağlar.
Veri Toplama	Potansiyel müşteriler, tedarikçiler ve ortaklardan oluşan bir veri tabanı oluşturmak için e-postalardan, web sitelerinden ve sosyal medya profillerinden iletişim bilgilerini çıkarabilir (Carvalho & Ivanov, 2023).	Bu başlıkla ilgili doğrudan bir uygulama haberine rastlanmamıştır.	Verilerin pek çok farklı kanaldan toplayabilme özelliği ile süreçlerde zaman tasarrufu sağlamaktadır.
Veri Özetleme	E-postaları, toplantı notlarını ve tutanakları özetlere dönüştürebilir (Carvalho & Ivanov, 2023).	Airbnb'nin web sitesinde evlere yapılan yorumların özetlenmesi aşamasında da ChatGPT'den yararlanma stratejileri bulunmaktadır (Çetin, 2023).	Verilerin özet raporları ile süreçlerde verimliliğin artması beklenmektedir.
Veri Analizi	ChatGPT, müşteri anketlerinden elde edilen verilerdeki temaları, duyguları, üslubu veya duyarlılığı ortaya çıkararak ve eğilimleri belirleyerek müşteri geri bildirimlerini analiz edebilir (Carvalho & Ivanov, 2023).	Bu başlıkla ilgili doğrudan bir uygulama haberine rastlanmamıştır.	ChatGPT'nin bu hizmeti vermesi zaman ve maliyet açısından turizm işletmelerine avantaj sağlayacaktır.
SEO Hizmeti	Yapay zekâ içerik yazarları, arama motoru için optimize edilmiş içerik oluşturarak, tur operatörlerinin daha iyi arama motoru sıralamaları yoluyla daha fazla organik web sitesi ziyaretçisi çekmesine yardımcı olabilir (Torres, 2023).	Bu başlıkla ilgili doğrudan bir uygulama haberine rastlanmamıştır.	ChatGPT'nin bu hizmeti vermesi zaman ve maliyet açısından turizm işletmelerine avantaj sağlayacaktır.

Tabloya bakıldığında literatürde turizm sektöründe ChatGPT'nin potansiyel kullanımına yönelik öngörülerin çoğunlukla gerçekleştiği görülmektedir. ChatGPT'nin hayata geçmiş uygulamalarına bakıldığında öncelikle rezervasyon işlemleri için kullanıldığı görülmekle birlikte içerik oluşturma, verileri özetleme, müşteri ile iletişim ve menü planlama gibi alanlarda da örnekleri bulunmaktadır. İlerleyen zamanlarda yapay zekâ destekli dil modelinin yeni eklentilerle geliştirilerek turizm işletmelerinde çok daha yoğun bir şekilde kullanılacağı beklenmektedir. Ayrıca tablodaki verilere bakıldığında turizm işletmelerinde ChatGPT'nin temel yeteneklerinin kullanılmasının yanı sıra daha sonradan ChatGPT'ye kazandırılan eklentilerden bazılarının da kullanılması ile söz konusu

teknoloji, turizm işletmeleri için daha etkin hale gelmiştir. Tabloda potansiyel kullanım olarak ifade edilen veri toplama, veri analizi ve SEO hizmeti başlıkları için yapılan taramalarda doğrudan bir uygulama örneğine rastlanmamıştır. Ancak yakın zamanda bu alanlarda da kullanılmaya başlanacağı düşünülmektedir. Özellikle SEO hizmeti turizm işletmelerinin dış kaynak kullanımı ile aldıkları bir hizmet olması açısından ChatGPT'nin bu hizmeti vermesi zaman ve maliyet açısından turizm işletmelerine avantaj sağlayacaktır.

5. Sonuçlar ve Öneriler

Turizm sektörü diğer tüm sektörlerde olduğu gibi teknolojiyi benimsemekte ve süreçlerine teknolojik araçları adapte ederek müşteri deneyimini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çevirim içi rezervasyon sistemleri, sosyal medya pazarlaması, mobil uygulamalar, büyük veri analitiği gibi pek çok teknolojik araç turizm sektöründe kullanılmaktadır. Son yıllarda önce çıkan teknolojilerden biri olan yapay zekâ teknolojisi de turizm endüstrisinde dikkat çeken kavramlardan biridir. Özellikle yapay zeka destekli dil modeli olan ChatGPT'nin kullanıma sunulması, pek çok işletmenin dikkatini çekmiş ve işletmeler bu teknolojiyi süreçlerine entegre etmek için harekete geçmiştir. ChatGPT'nin işletmelere sunduğu temel özelliklerinin yanı sıra eklentilerle birlikte yapabilecekleri göz önüne alındığında işletmeler için önemli bir rekabet aracı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada öncelikle yapay zekâ destekli bir dil modeli olan ChatGPT hakkında literatür taraması yapılmış ve ChatGPT'nin yetenekleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra ChatGPT'nin turizm sektöründe kullanılabilirliği ile ilgili yazın taramasında elde edilen potansiyel ChatGPT uygulamalarına yer verilmiştir. Esasında turizm işletmelerinin tüm süreçlerinde kullanılacak olan bu teknolojinin potansiyel kullanımları; müşteri iletişimi, kişiye özel hizmet, seyahat planı oluşturma, rezervasyon oluşturma, menü planlama, tarif geliştirme, verilerin toplanması, özetlenmesi, analizi, SEO hizmeti, içerik oluşturma, konsiyerj hizmeti başlıkları altında toplanmıştır. Bu başlıklardan seyahat planlama ve rezervasyon hizmetleri gibi internet gereksinimi duyan uygulamalar ChatGPT eklentileri ile mümkün hale gelmiştir. Bu nedenle literatürden elde edilen potansiyel kullanım alanlarının, ilerleyen zamanlarda ChatGPT'nin yeni eklentiler kazandırılarak gelişimi ile işletmelerde çok daha farklı aşamalarda da yer alacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak ChatGPT kullanımının işletmelere zaman ve maliyet

açısından çok önemli katkılarda bulunacağı görülmektedir. Bunun yanında hizmet kalitesinin iyileştirmesine de katkı sunan ChatGPT, misafirlerle iletişim konusunda da kesintisiz ve sürekli iletişim sağlaması açısından önemli bir araçtır. Önbüro, konsiyerj hizmetleri gibi süreçlerde bu pozisyonlarda çalışan personele şimdilik destek olarak kullanılan teknolojinin ilerleyen dönemlerde bu süreçlerde doğrudan kullanılması beklenmektedir. Nitekim yapılan çalışmalarda ChatGPT teknolojisinin turizmde sektöründeki bazı süreçlerde insan kaynağının yerine geçeceği üzerine görüşler yer almaktadır (Carvalho & Ivanov, 2023; Demir & Demir, 2023; Wong, Lian & Sun, 2023). Çalışmada literatür taramasından elde edilen potansiyel kullanım alanlarının hangi ölçüde hayata geçtiğini görmek amacıyla doküman analizi yöntemi ile 2023 yılı Mayıs-Ağustos ayları içerisinde arama motorlarında ChatGPT ve Turizm terimlerine yönelik arama yapılmış, ChatGPT'nin turizm sektöründe hayata geçen uygulamalarına ait bilgilere yer verilmiştir. Potansiyel ve mevcut kullanımlara bakıldığında hemen hemen öngörülen tüm uygulamaların hayata geçtiği görülmüştür. Ancak daha önce de belirtildiği üzere ChatGPT'nin sürekli gelişim içerisinde olması nedeni ile işletmelerde çok daha etkin hale gelmesi ve tüm süreçlerde uygulamalarının artması beklenmektedir. Bu bağlamda turizm işletmelerinin ChatGPT teknolojisindeki gelişmeleri sürekli takip etmeleri ve işletmeler için rekabet avantajı sağlayacak uygulamaları hayata geçirmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte gelecek yıllarda turizm işletmelerinin Booking.com ve Expedia şirketleri gibi kendi eklentilerini oluşturarak çok daha farklı uygulamaları kullanmaları kaçınılmazdır. Bu bağlamda turizm işletmelerinin ChatGPT ile ilgili oluşturulan eklentileri takip etmeleri, öte yandan kendi süreçlerinde faydalanabileceklerini düşündükleri ChatGPT ile ilgili çözümleri üretebilecek bilişim departmanlarına yatırım yapmaları rekabet avantajı açısından hayati önem taşımaktadır. Yapay zekâ teknolojisi yapısı itibarıyla turizm işletmelerinin tüm süreçlerine katkıda bulunma potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyelin hayata geçebilmesi için özellikle turizm yöneticilerinin bu teknolojiyi benimsemeleri ve süreçlere ne şekilde dahil edebileceklerini belirleyebilmek için bu teknoloji hakkında temel bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Çalışma turizm sektöründe ChatGPT'nin potansiyel uygulamalarının hangi oranda hayata geçtiğini göstermesi açısından öncü bir araştırmadır. Mevcut çalışmalar turizm sektörü açısından ChatGPT'nin potansiyel uygulamalarının tespiti ve bu uygulamaların risklerini ve fırsatlarını ortaya koyan konularda yoğunlaşmıştır. Bu çalışmada ortaya konan turizm

sektöründe hayata geçmiş ChatGPT uygulamaları, sonraki çalışmalar için bir kaynak görevi görecektir. İleride yapılacak araştırmalarda, çalışmada elde edilen hayata geçmiş ChatGPT uygulamalarının örnek olaylarla incelenmesi ve gerçek anlamda kullanılan ChatGPT uygulamalarının avantajlarının ve dezavantajlarının belirlenmesi literatüre ve sektöre katkı sağlayacaktır. Ayrıca çalışmada ChatGPT uygulamalarının işletmelerde kullanımına ilişkin genel tabloyu görmek amacıyla işletmeler açısından ChatGPT uygulamalarının kullanıma yönelik SWOT analizine yer verilmiştir. Sonraki çalışmalarda söz konusu SWOT analizi geliştirilebilir hatta yalnızca turizm sektöründeki işletmelere yönelik SWOT analizi yapılabilir.

Kaynakça

- Brasca, F. (18 Mayıs 2023). *ChatGPT will impact all hotel departments*. Hospitality Net: <https://www.hospitalitynet.org/opinion/126002045.html#:~:text=ChatGPT%20will%20revolutionize%20the%20hospitality,more%20efficiency%20and%20fewer%20costs>, [Accessed 20.06.2023].
- Browne, R. (17 Nisan 2023). *All you need to know about ChatGPT, the A.I. chatbot that's got the world talking and tech giants clashing*. cnbc.com: <https://www.cnbc.com/2023/02/08/what-is-chatgpt-viral-ai-chatbot-at-heart-of-microsoft-google-fight.html>, [Accessed 21.05.2023].
- Carvalho, I., & Ivanov, S. (2023). ChatGPT for tourism: applications, benefits and risks. *Tourism Review*, DOI: 10.1108/TR-02-2023-0088.
- Chui, M., Roberts, R., & Yee, L. (20 Aralık 2022). *Generative AI is here: How tools like ChatGPT could change your business*. AI by McKinsey: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/generative-ai-is-here-how-tools-like-chatgpt-could-change-your-business>, [Accessed 10.04.2023].
- Çetin, H. (6 Mayıs 2023). *Airbnb Oda Evlerine Geri Dönmek İstiyor*. Turizm Günlüğü: <https://www.turizmgunlugu.net/airbnb-oda-evlerine-geri-donmek-istiyor>, [Accessed 15.06.2023].
- Dwivedi, Y., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E., Jeyaraj, A., Kar, A., . . . Wright, R. (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, 1-63.
- Dwivedi, Y. K., Pandey, N., Currie, W., & Micu, A. (2023). Leveraging ChatGPT and other generative artificial intelligence (AI)-based applications in the hospitality and tourism industry: practices, challenges and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, DOI: 10.1108/IJCHM-05-2023-0686
- Erul, E., & Işın, A. (2023). ChatGPT ile Sohbetler: Turizmde ChatGPT'nin Önemi (Chats with ChatGPT). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 11(1), 780-793.

- Frackiewicz, M. (12 Nisan 2023). Chat GPT-4 in Travel and Tourism: Enhancing Experiences with AI. TS2 SPACE: https://ts2.space/en/chat-gpt-4-in-travel-and-tourism-enhancing-experiences-with-ai/#google_vignette, [Accessed 10.06.2023].
- Gören, G. (13 Mart 2023). *Danimarka'dan ChatGPT İmzalı Turizm Tanıtım Filmi*. bigumigu.com: <https://bigumigu.com/haber/danimarkadan-chatgpt-imzali-turizm-tanitim-filmi>, [Accessed 10.06.2023].
- 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, DOI: 10.1080/19368623.2023.2211993.
- Haleem, A., Javaid, M., & Singh, R. (2022). An era of ChatGPT as a significant futuristic support tool: A study on features, abilities, and challenges. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 2(4), 1-8.
- Harahap, M. A. K., Ausat, A. M. A., Rachman, A., Riady, Y., & Azzaakiyyah, H. K. (2023). Overview of ChatGPT Technology and its Potential in Improving Tourism Information Services. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 424-431.
- Hawkins, T. (16 Ocak 2023). *What is the ChatGPT Phenomenon? Everyone's New BFF*. welocalize: <https://www.welocalize.com/what-is-the-chatgpt-phenomenon-everyones-new-bff>, [Accessed 10.05.2023].
- Hijikuro, T. (7 Temmuz 2023). *Japanese startup launches ChatGPT for multilingual customer service: An AI-powered solution to address hotel staff shortages*. J-STORIES: <https://jstories.media/article/japanese-startup-launches-chatgpt-for-multilingual-customer-service-an-ai-powered-solution-to-address-hotel-staff-shortages>, [Accessed 20.07.2023].
- Iskender, A. (2023). Holy or Unholy? Interview with Open AI's ChatGPT. *European Journal of Tourism Research*, 34, 3414. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v34i.3169>
- Jockims, T. (22 Nisan 2023). *ChatGPT and generative A.I. are already changing the way we book trips and travel*. cnbc.com: <https://www.cnbc.com/world/?region=world>, [Accessed 10 Ağustos 2023].
- Lynch, M. (22 Temmuz 2023). *What is CHATGPT? A Basic Explainer*. The Tech Edvocate: <https://www.thetechedvocate.org/what-is-chatgpt-a-basic-explainer>, [Accessed 10.08.2023].
- Mich, L., & Garigliano, R. (2023). ChatGPT for e-Tourism: a technological perspective. *Information Technology & Tourism*, 25, 1-12, DOI: <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00248-x>.
- OECD. (2023). *AI language models: Technological, socio-economic and policy considerations*. Paris: OECD Publishing, Doi: <https://doi.org/10.1787/13d38f92-en>.
- OpenAI: <https://openai.com>, [Accessed 10.06.2023].
- Saleem, H. (10 Ocak 2023). *What Can ChatGPT Really Do? 6 Amazing Things ChatGPT Can Do!* PakWired: <https://pakwired.com/what-is-chatgpt>, [Accessed 10.06.2023].
- Sarkar, B. (18 Mayıs 2023). *How to Use ChatGPT to Book Flights; Two Easy Steps*. Spiel

Times: https://www.spieltimes.com/original/guides/how-to-use-chatgpt-to-book-flights-two-easy-steps/#google_vignette, [Accessed 10.07.2023].

Demir, Ş.Ş. & Demir, M. (2023). Professionals' perspectives on ChatGPT in the tourism industry: Does it inspire awe or concern? *Journal of Tourism Theory and Research*, 9(2), 61-77. DOI: 10.24288/jttr.1313481

TechProEducation TR. (22 Mayıs 2023). *Hayatınızı Kolaylaştıracak 5 Muhteşem Chat-GPT (Plus) Eklentisi.* youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=JeKGPzXZ5GY>, [Accessed 10.06.2023].

Torres, G. (15 Haziran 2023). *How ChatGPT can enhance the tourism industry.* Trekk Soft: <https://www.trekksoft.com/en/blog/how-chatgpt-can-enhance-tourism-industry>, [Accessed 10.07.2023].

Tourism Today. *Yapay Zeka Turizm Sektöründe Misafir Memnuniyetini Artıracak.* Tourism Today: <https://www.tourismtoday.net/genel/yapay-zeka-turizm-sektorunde-misafir-memnuniyetini-artiracak>, [Accessed 20.08.2023].

Turizm Güncel. (17 Ağustos 2023). *TUI denemelere başlıyor: Turizmde yapay zeka dönemi* . TurizmGuncel.com: <https://www.turizmguncel.com/haber/tui-denemelere-basliyor-turizmde-yapay-zeka-donemi>, [Accessed 20.08.2023].

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.

Yanık, T. (2 Haziran 2023). *Yemeksepeti'nden "ChatGPT Destekli Menü".* Anadolu Ajansı: <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/gida/yemeksepetinden-chatgpt-destekli-menu/680519>, [Accessed 20.08.2023].

Etik Kurul İzni

Makalede etik kurulu izni ve/veya yasal/özel izin alınmasını gerektiren bir durum yoktur.

Katkı Oranı Beyanı

Çalışma tek yazar tarafından hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin yazarları arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.