

Turizm Sektöründe Yapay Zekâ Destekli Dijital Uygulamalar

Dilek Eren¹

Özet

İnsanoğlunun yaratıcı fikirleri ve buluşları, zamanla yavaşlamak yerine giderek hızlanmaktadır. Yaklaşık 300 bin yıl önce dünya üzerinde var olan insanın bugüne kadar gelebilmesini sağlayan en önemli etkenlerden biri, yalnızca yüksek bir zekâ seviyesine sahip olması değil, aynı zamanda büyük topluluklar hâlinde çeşitli şekillerde iş birliği yapabilme yeteneğidir. Bu iş birliği, insanoğlunun merak duygusunu besleyerek ona sürekli yeni keşif alanları açmıştır. “Nerede yaşıyorum?”, “Başka toplumlar nasıl bir yaşam sürüyor?”, “Yakın çevremde kimler var?” gibi sorular, insanı keşfetmeye yönlendirmiş ve zamanla gezginlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu gezginlerle birlikte turizm faaliyetleri de başlamıştır. Günümüzde ise turizm işletmeleri, gelişen teknolojiye uyum sağlayarak yeni dijital dönüşümlere ayak uydurmaktadır. Teknoloji artık farklı bir boyuta evrilmiş, yapay zekâ ve yapay zekâ destekli dijital uygulamalar turizm sektöründe önemli bir yer edinmiştir. Bu bölümde, turizm işletmelerinde kullanılan yapay zekâ destekli dijital uygulamalar ele alınacaktır. Tüketiciler ve turizm işletmeleri, farklı ihtiyaçlar doğrultusunda çeşitli yapay zekâ destekli dijital uygulamalar kullanmaktadır. Seyahate çıkana kadar tüketici konumunda olan bireyler, turist olana dek farklı dijital uygulamalardan yararlanmaktadır. Benzer şekilde, turizm endüstrisinde faaliyet gösteren her işletme, kendi iş alanına özgü yapay zekâ destekli dijital uygulamalar kullanmaktadır. Turizm işletmelerinin bir kısmı hem mal hem de hizmet üretirken, bazıları yalnızca hizmet sunmaktadır. Bu nedenle hem mal hem de hizmet üreten işletmeler daha çeşitli uygulamalara gereksinim duymaktadır. Bu çalışmada, söz konusu uygulamaların tamamına yer verilememekle birlikte, tüketicilerin seyahat planlama sürecinde, rezervasyon işlemlerinde ve seyahat esnasında en çok kullandıkları yapay zekâ destekli uygulamalar ele alınmıştır. Ayrıca, son dönemde turizm işletmelerinde yaygın olarak kullanılan yapay zekâ uygulamalarına da değinilmiştir. Bölümün ilk kısmında tüketicilerin, ikinci kısmında ise turizm işletmelerinin kullandığı yapay zekâ destekli dijital uygulamalar hakkında bilgi verilmektedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, eren_d@ibu.edu.tr, 0000 0002 8868 9687

1. Giriş

Teknolojik gelişimi yeni bir boyuta taşıyan dijitalleşme, her sektöre özgü farklı çözümler sunabilmektedir. Dijitalleşme sürecine birçok yeni teknolojik gelişme eşlik etmekte olup, bu gelişmelerin odak noktasını yapay zekâ oluşturmaktadır. Yapay zekâ kavramı, ilk kez bilim insanı McCarthy tarafından bir bilimsel çalışmada kullanılmıştır (Şimşek, 2023). Yapay zekâ, problemlerin tespit edilmesini sağlayan, hesaplanmış kararlar alabilen ve insan zekâsına benzer işlevleri yerine getirerek harekete geçebilen makineleri ifade etmektedir (Couch, 2023:1).

Yapay zekâ, bilgisayar teknolojilerinin bir dalı olmasının yanı sıra, insan zekâsının nasıl taklit edilebileceği ve geliştirilebileceği üzerine araştırmalar yapmaktadır. Bu süreçte yalnızca bilgisayar bilimlerinden değil, psikoloji, sosyoloji ve diğer disiplinlerden de faydalanmaktadır (Sun, 2021). Ayrıca, yapay zekâ; akıllı teknolojiler, makine öğrenimi, nesnelerin interneti, yapay sinir ağları, büyük veri, akıllı robotlar, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarını içeren geniş bir alanı kapsamaktadır (Pereira vd., 2021).

Yapay zekânın her koşulda yanında olduğu ona yoldaşlık yapacağı ifade edildiği için “Yapay Zekânın Vaftiz Babası” ismi verilen Google’da başkan yardımcılığı, mühendislik ve derin öğrenme araştırmaları yapan Geoffrey Hinton’un bile yapay zekânın zamanla çok tehlikeli olabileceğini ifade etmesi oldukça düşündürücüdür. Yapay zekâ alanında hızla gerçekleşen gelişmeler konusunda 2023 yılında yapılan ve 2778 yapay zekâ uzmanının katıldığı bir ankette, katılımcıların %51’inin yapay zekanın insan neslinin sonunun olabileceğine en az %10’luk bir ihtimal vermiştir. Öte yandan katılımcıların %70 yapay zekanın risklerinin en aza indirilmesi için araştırmaların yapılması gerektiğini vurgulamışlardır (<https://arxiv.org/abs/2401.02843>).

Yapay zekâ, üretken bir yapıya sahiptir ve insan beynini taklit ederek öğrenme sürecini gerçekleştirmektedir. Bu süreç, geniş çapta görsel ve metin verilerine çevrim içi olarak erişim sağlanmasıyla mümkün olmaktadır. Günümüzde Amerika’nın ChatGPT’si, Çin’in DeepSeek’i ve Google’ın Gemini’si en yaygın kullanılan yapay zekâ araçları arasında yer almaktadır. Bu ve benzeri yapay zekâ sistemlerinin gelecekte oluşturabileceği risklerin önlenmesi ve insanlık için daha güvenilir hâle getirilmesi amacıyla, 2 Kasım 2023 tarihinde 28 ülkenin temsilcileri ve şirketleri tarafından Bletchley Bildirgesi yayımlanmıştır. Bildirgeye imza atan ülkeler arasında Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkeler, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Çin de bulunmaktadır. Bildirgenin temel hedefleri arasında, yapay zekâ alanında faaliyet gösteren şirketlerin sorumlu üretim süreçlerini benimsemesini

sağlamak ve bireylerin mahremiyet ihlallerini önlemek amacıyla küresel iş birliği geliştirmek yer almaktadır (BBC, 2023).

Yapay zekânın hızla gelişerek iklim değişikliklerine, çevresel yıkımlara ve çoğu hastalığa çözüm bulacağını ifade eden çok sayıda uzman bulunmaktadır. Yapay zekâ, resimden tıbbâ kadar her alanda farklı çözümleri üretebilmesi, insanlığın hayatında kolaylık sağlayabilmesi nedeniyle neredeyse en sık kullanılan ürün ve hizmetlerin temeli olmuştur. Yapay zekânın bu kadar hızlı gelişmesi, yaygın olarak kullanılması ve her alanda yer bulmasının şaşırtıcı olduğu kadar korkutucu olduğu da söylenebilir. Yapay zekânın yeni teknolojilerin efendileri ve insan dışı bir zekâ tarafından yönlendiriliyor olması ihtimali, insanlık üzerindeki etkilerinin nasıl olacağına dair bilinmezliği ortaya çıkarmaktadır.

İşletmeler, yapay zekânın hızlı ve durdurulamaz gelişimi karşısında gelecekte yaşanacak değişimleri öngörmekte zorlanmaktadır. Bu durum, turizm işletmeleri için de geçerlidir. Bu çalışmada, turizm işletmelerinde dijitalleşme sürecinde yapay zekânın güncel kullanım alanları ele alınacaktır. Çalışma kapsamında, turizmde dijital yapay zekâ uygulamaları iki temel başlık altında incelenmiştir. Birinci bölümde, turistler için geliştirilen dijital yapay zekâ uygulamalarına yer verilmektedir. Bu uygulamalar, tüketicilerin seyahat planlaması, tatil karar süreci ve satın alma aşamalarından başlayarak, seyahatin tüm süreçlerinde yapay zekâ teknolojilerinin nasıl kullanıldığını kapsamaktadır. İkinci bölümde ise, turizm perakendecileri ve aracı işletmeler için tasarlanmış yapay zekâ destekli dijital uygulamalar ele alınmaktadır. Turizm işletmelerinde kullanılan yapay zekâ destekli programlar, tüketicilerin bir hizmeti veya tatili satın alma kararlarını yönlendiren, satın alma sürecinde destek sağlayan ve işletmelerin çeşitli departmanlarında operasyonel verimliliği artırmak amacıyla kullanılan teknolojileri içermektedir.

Turizm işletmeleri altı temel kategoriye ayrılmaktadır: konaklama işletmeleri, ulaştırma işletmeleri, yiyecek ve içecek işletmeleri, seyahat acentaları ve tur operatörleri, eğlence işletmeleri ve diğer turizm işletmeleri. Her bir işletme türü, faaliyet alanına bağlı olarak farklı yapay zekâ destekli dijital uygulamalar kullanmaktadır. Tüketicilerin seyahat süreci, planlama aşamasından başlayarak seyahatin sona ermesine ve hatta geri bildirim süreçlerine kadar geniş bir kapsamda değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ destekli dijital uygulamalar aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir:

A. Seyahat Planlama ve Hazırlık

1. Turistlerin seyahat öncesinde ilham almak ve araştırma yapmak amacıyla başvurduğu dijital platformlar ve sosyal medya uygulamaları.

2. Rezervasyon işlemleri için kullanılan yapay zekâ tabanlı uygulamalar.
3. Seyahat sürecinde tüketicilerin faydalandığı mobil uygulamalar.
4. Seyahat rotalarının oluşturulmasında kullanılan yapay zekâ destekli planlama araçları.
5. Sesli arama özelliği sunan yapay zekâ uygulamaları.
6. Seyahat acentaları yerine yüz yüze hizmet sunan robotlar.
7. Konaklama işletmelerinin sunduğu sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamaları ile tüketicilerin otel seçimlerine yardımcı olan yazılımlar.
8. Rezervasyon yapma ve ödeme işlemleri için geliştirilen yapay zekâ tabanlı sistemler.

B. Yolculuğa Başlama

1. Uçak veya diğer ulaşım araçları için bilet rezervasyonu yapılmasını sağlayan dijital uygulamalar.
2. Havaalanına ulaşım için araç çağırma ve rezervasyon işlemlerini yöneten uygulamalar.
3. Havaalanlarında check-in işlemleri için kullanılan kiosklar.
4. Bagaj taşıma sürecinde kullanılan robotlar.
5. Biyometrik yüz tanıma sistemleri ile kimlik doğrulama araçları.
6. Uçuş esnasında yolcuların sağlık verilerini (örneğin tansiyon ölçümü) takip eden yapay zekâ destekli sistemler.

C. Destinasyona Varış

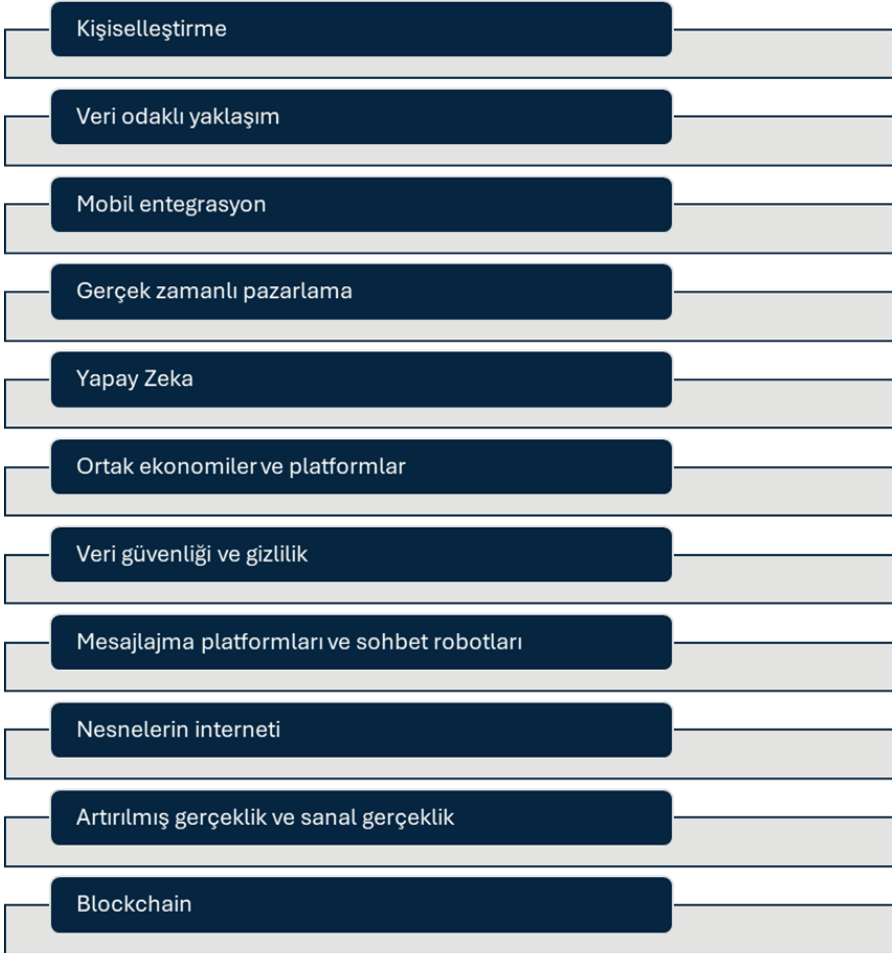
1. Konaklama işletmelerinin müşterilerine sunduğu yapay zekâ destekli hizmetler.
2. Tatil sırasında veya sanal tur uygulamalarında kullanılan yapay zekâ tabanlı çözümler.
3. Müze ve kültürel alanlarda ziyaretçilere sesli rehberlik sağlayan sanal asistanlar.
4. Artırılmış gerçeklik (AR) destekli gezi ve deneyim yazılımları.
5. Gerçek zamanlı çeviri yapabilen yapay zekâ uygulamaları.
6. Tatil sürecinde yapılan harcamalarda kullanılan finansal dijital teknolojiler ve blockchain tabanlı ödeme sistemleri.

D. Tatil Dönüşü

1. Tatil sonrası sosyal medya verileri üzerinden duygu analizi yaparak müşteri memnuniyetini ölçen yapay zekâ yazılımları.

Teknolojik gelişmeler, iş dünyasını dijital dönüşüme yönlendirmiş ve turizm sektörü de bu değişime ayak uydurmak zorunda kalmıştır. Dijitalleşen yeni nesil tüketiciler, işletmelerden de benzer dijital hizmetler talep etmektedir. Bu nedenle, turizm işletmeleri dijital ortamın gereksinimlerine uyum sağlayarak yeni teknolojik uygulamaları benimsemelidir. Şekil 1'de, turizm sektörünü etkileyen dijital yeniliklere ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Şekil 1. Turizm Sektörünü Etkileyen Dijital Yenilikler



Kaynak: TÜRSAB ve Türkiye Bilişim Vakfı Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası 2024 Raporu

2. Tüketicilerin Kullandığı Dijital Yapay Zekâ Programları

2.1. Seyahat Planlama ve Hazırlık Aşamasında Kullanılan Yapay Zekâ Yazılımları

Tüketiciler, seyahat kararı alma sürecinde çeşitli yazılım programlarından yararlanmaktadır. Seyahat edecekleri destinasyonu belirleme, konaklayacakları yeri seçme, ulaşım olanaklarını değerlendirme, seyahat esnasında yiyecek ve içecek işletmelerini keşfetme ve destinasyon içinde ulaşım sağlama gibi pek çok aşamada yapay zekâ destekli dijital uygulamalar kullanılmaktadır. Ayrıca, müzeler ve ören yerlerini ziyaret ederken de çeşitli yazılım programları tercih edilmektedir. Bu programların büyük bir bölümü, mobil cihazlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

Günümüzde kullanıcılar tarafından sosyal medya ve dijital platformlarda üretilen içerikler, diğer kullanıcıların karar alma süreçlerini doğrudan etkileyebilmektedir. Tatil planlayan bireyler, sosyal medyada veya dijital platformlarda paylaşılan fotoğraflar, videolar ve yorumlar aracılığıyla destinasyon seçimlerini şekillendirebilmektedirler. Kullanıcı verileri, işletmeler için stratejik bir kaynak niteliğindedir ve dijital dönüşüm sürecinde sürdürülebilirlik açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu veriler sayesinde işletmeler, müşteri odaklı stratejiler geliştirebilmektedir. Dolayısıyla, işletmelerin bu verileri hangi kaynaklardan temin edebileceğini belirlemesi ve bunları depolayarak analiz edebilmesi için yapay zekâ destekli sistemlere ihtiyaç duyduğu söylenebilir.

Tüketicilerin değişken talepleri karşısında işletmelerin daha çevik bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Büyük miktarda verinin işlenebilmesi ve depolanabilmesi için bulut bilişim çözümlerinden yararlanılmalı, ayrıca sosyal medya platformları aracılığıyla tüketicilerle sürekli etkileşim halinde olunmalıdır. Veri odaklı bir yaklaşıma sahip olmak, işletmelerin rekabet avantajını sürdürebilmesi açısından zorunluluk hâline gelmiştir.

Turizm sektöründe veri kullanımı büyük bir öneme sahiptir. Ancak, tüketici tercihlerini anlamak ve bu verileri bilgiye dönüştürerek etkin bir şekilde kullanmak, turizm sektöründe diğer sektörlerle kıyasla daha karmaşık bir süreçtir (Samara, 2020). Büyük veri analizi, turist taleplerini anlamada, tüketici sadakatini artırmada ve destinasyon tercihlerini tahmin etmede önemli bir araç olarak kullanılmaktadır.

Büyük verilerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için farklı kaynaklardan elde edilen verilerin sistematik bir biçimde dönüştürülerek entegre edilmesi gerekmektedir. Turizm işletmeleri, çeşitli platformlardan elde ettikleri verileri kaliteli, tutarlı ve operasyonel süreçlerinde kullanılabilir hâle getirmelidir.

Özellikle müşteri ilişkileri yönetimi kapsamında ses, video, fotoğraf ve mesaj gibi farklı veri türlerinin bütünleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Esnek ve şeffaf çözümler sunabilmek, ancak bu verilerin etkili bir şekilde analiz edilmesi ile mümkün olacaktır.

Pazar analizinin daha sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için güvenilir ve yüksek kaliteli verilere dayalı değerlendirmeler gerçekleştirilmelidir. Turizm sektörüne hizmet veren işletmeler, büyük veri analizi aracılığıyla müşteri davranışlarını inceleyerek tüketici deneyimlerini iyileştirmeye yönelik çalışmalar yürütmektedir (Baysal, 2023). Ayrıca, verilerin grafik ve tablo hâline getirilerek görselleştirilmesi, turizm işletmelerinin pazarlama departmanlarında çalışanlar için önemli bir kolaylık sağlayacaktır. Bununla birlikte, çalışanlara yönelik dijital okuryazarlık eğitimlerinin sunulması, gerçek zamanlı veri kullanımı ve veri odaklı karar alma süreçlerinin işletmeler için daha etkin hâle gelmesine katkı sağlayacaktır.

Veriler, gelecekte turizm işletmelerinin tahmini satışları hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Bu veriler, tüketici davranışlarının daha iyi anlaşılmasına ve hizmetlerin kişiselleştirilmesine katkı sağlayarak işletmelerin müşteri odaklı stratejiler geliştirmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca, büyük veri analitiği ve yapay zekâ araçları, tüketici tercihlerinin daha doğru bir şekilde analiz edilmesini sağlayarak turizm pazarının gelecekteki durumunu öngörmede önemli avantajlar sunmaktadır (Samara, 2020).

Günümüzde en yaygın kullanılan sosyal medya platformlarından biri Facebook'tur. İki milyar dokuz yüz milyon kayıtlı kullanıcıya sahip olan Facebook, bu sayıya ulaşan ilk sosyal medya platformu olma özelliğine sahiptir. Dolayısıyla, küresel ölçekte en popüler sosyal medya ağlarından biri olduğu söylenebilir (<https://www.statista.com/study/12393/social-networks-statista-dossier/>).

Tablo 1. Türkiye'de En Çok Kullanılan Sosyal Medya Platformları

	Sosyal Medya Kanalları	Kullanım Oranı (%)
1	Instagram	91.8
2	Whatsapp	91.2
3	Facebook	71
4	X(Twitter)	69.1
5	Telegram	51.9
6	Tik Tok	47.6
7	Facebook Messenger	47.0
8	Pinterest	38.8
9	SnapChat	31.6
10	Linkedin	26.1

Kaynak : Wearesocial Şubat 2024 Raporu (Erişim Tarihi : 1.03.2025)

Yukarıdaki tabloda sunulan veriler, We Are Social tarafından 2024 yılında yayımlanan rapordan elde edilmiştir. Bu rapora göre, 16-24 yaş arası bireylerin en çok kullandığı sosyal medya ve dijital platformlar sıralanmıştır. Araştırma bulgularına göre, kullanıcılar genellikle tek bir sosyal medya platformunu tercih etmek yerine birden fazla platformu aktif olarak kullanmaktadır. Bu durum, seyahat planlama ve karar verme süreçlerinde sosyal medya ve dijital platformların etkisinin geleneksel reklam araçlarından, örneğin televizyon ve radyo reklamlarından, daha güçlü olabileceğini göstermektedir.

Bununla birlikte, tabloda seyahat ve yolculuk için yaygın olarak kullanılan Airbnb, Tripadvisor, Booking.com ve Expedia gibi dijital platformlar yer almamaktadır. Ancak, özellikle seyahat planlaması yaparken ilham almak ve çeşitli bilgilere ulaşmak amacıyla kullanıcıların bu platformları da tercih ettiği bilinmektedir. Bu tür platformlar, kullanıcılara çok sayıda destinasyon hakkında bilgi edinme ve farklı seyahat deneyimlerini keşfetme fırsatı sunmaktadır.

Sosyal medya ve dijital platformlar, kullanıcıların beklentilerini değiştirerek ve yeniden şekillendirerek tüketici davranışlarını önemli ölçüde etkilemektedir (Ercan, 2020). Bu platformlardan etkilenen kullanıcılar, potansiyel tüketicilere dönüşmektedir. Tüketiciler, seyahatlerine başlamadan önce dijital bir yolculuğa çıkarak farklı gezginlerle etkileşimde bulunmakta ve onların deneyimlerinden faydalanmaktadır. Bu sayede, gezginler kendi beklentilerini daha bilinçli bir şekilde oluşturmakta ve kendilerine özgü tatil planları yapabilmektedir.

Dijital platformlar ve sosyal medya araçları, tüketicilerin tatillerini kişiselleştirmesine olanak tanımaktadır. Günümüzün yeni nesil tüketicileri, farklı ve unutulmaz deneyimler yaşamak istemektedir. Bu deneyimler sırasında tercih ettikleri destinasyonların hem ekonomik açıdan uygun olması hem de kendilerine özel ve benzersiz bir tatil sunması, en önemli beklentileri arasında yer almaktadır.

Tablo 1: Seyahat Planlaması İçin Kullanılan Sosyal Medya Kanalları (Kasım-2023)

	Sosyal Medya Kanalları	Z kuşağı (%)	Y Kuşağı (%)
1	Instagram	21	19
2	Youtube	17	18
3	Tik Tok	17	11
4	Snapchat	10	5
5	Facebook	10	16
6	Twitter	7	9
7	Pinterest	6	6
8	Whatsapp	5	7
9	Reddit	3	4
10	Linkedin	2	3
11	XNG	1	2
12	Others	1	2

Kaynak: Türkiye Dijital 2024 Wearesocial Reports (Erişim tarihi: 22.02.2025)

Statista tarafından Kasım 2023'te yapılan ve 19 Mart 2024 tarihinde yayımlanan araştırmada, 2023 yılı itibarıyla seyahat planlamasında en çok tercih edilen sosyal medya platformları incelenmiştir. Araştırma kapsamında, ABD (523 katılımcı), Birleşik Krallık (470 katılımcı) ve Almanya (511 katılımcı) gibi ülkelerden katılımcılar yer almıştır. Araştırma sonuçlarına göre, seyahat planlamasında en çok kullanılan sosyal medya platformları sırasıyla Instagram, YouTube ve TikTok olmuştur (<https://datareportal.com/reports/digital>, 2025).

Dijital platformlar ve sosyal medya, farklı toplulukların birbirleriyle etkili bir şekilde iletişim kurmalarına olanak tanımaktadır. Özellikle yapay zekâ uygulamalarının kullanımı, bu etkileşimi daha verimli hale getirebilir. Bu platformlar, farklı turizm işletmeleri arasında kolayca bağlantı kurulmasını sağlayarak iş birliğini güçlendirmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, bu dijital alanlardan elde edilen verilerin bütünleştirilerek, tüketici deneyimlerinin geliştirilmesine olanak sağlayacak bir yapıya dönüştürülmesidir. Rezervasyonların yapılmasına olanak tanıyan yapay zekâ destekli seyahat uygulamaları, dijital platformlar aracılığıyla kullanıcı verilerini toplamaktadır ve bu verilerin analiz edilmesi, işletmelere önemli bilgiler sunmaktadır. Yeni nesil turistler, dijital platformlar ve sosyal medya araçları sayesinde çok sayıda destinasyonu çevrim içi olarak keşfetmekte, aynı zamanda diğer kullanıcılarla sürekli etkileşimde bulunarak büyük miktarda veriye ulaşabilmektedirler (Dülgeroğlu, 2024).

Turizm sektöründeki değişimlerin, bu değişimlerin ülke ekonomilerine katkısının artırılabilmesi açısından yakından takip edilmesi gereken

yeniliklerin çoğu, yeni nesil teknolojilerden oluşmaktadır. Yukarıda belirtilen yenilikler, üretken yapay zekânın sunduğu uygulamalardır. Bu uygulamalar, turizm işletmelerinin farklı alanlarında kullanılmakta olup, özellikle insan kaynakları, ekonomi ve muhasebe, araştırma ve geliştirme, pazarlama ve satış, müşteri hizmetleri ile lojistik gibi işlevlerde önemli bir rol oynamaktadır.

2.2. Seyahat Planlamasında, Tatil Satın Almadan Önce ve Satın Alma için Kullanılan Yapay Zekâ Destekli Uygulamalar

Expedia: Kullanıcılarına konaklama, uçuş, kiralık arabalar (ulaşım), paket turlar için hizmet vermektedir. Ayrıca destinasyondaki spor, konser veya müzik organizasyonlarına bilet bulma işlemleri yapabilmektedir. Bunların yanı sıra çevrim içi sitenin içerisinde gezinirken chatboat devreye girerek, yardımcı olmayı önermekte ve Expedia tarafından oluşturulmuş yedili likert tipi ölçek sorularıyla anket yapmaktadır. Bu sayede kullanıcının ya da tüketicinin hem hissettiklerini hem de ne istediğini anlamaya çalışarak kullanıcının ihtiyaçlarına tam olarak cevap vermeye çalışmaktadır. Chatboatlar aracılığı ile müşterilerinin hizmetlerini kolaylaştırarak yardımcı olmaktadırlar (<https://www.expedia.com>, 2025).

Expedia Group altında çok sayıda işletme hizmet vermektedir. Bu işletmelerin tamamı turizm ve seyahat üzerine çalışmaktadır. Bu işletmeler aşağıda ifade edilmiştir (<https://www.expediagroup.com/investors/financial-information/annual-reports/default.aspx>, 2025).

- Hotels.com,
- Orbitz Hotels and Flights
- Travelocity
- Hotwire
- Trivago
- Vrbo
- Wotif

Booking.com: Kullanıcılarına konaklama, uçak biletleri, araba kiralama, turistik noktalar ve havaalanı taksi hizmetleri sunmaktadır. Ayrıca, destinasyonda bulunan turlar, doğa ve açık hava etkinlikleri, konser ve spor organizasyonları için bilet temin etmekte; yiyecek-içecek hizmeti sağlayan işletmeler ve atölye dersleri hakkında da bilgiler verilmektedir (<https://www.booking.com/index.tr.html?aid=2311236;label=tr-tr-booking-desktop>, 2025).

Airbnb.com (Air Bed and Breakfast): Kullanıcıları, çeşitli ülkelerde, bölgelerde ve şehirlerde otel dışında kalan, uzun veya kısa süreli ev konaklamalarını çevrim içi olarak satın alma imkânı sunmaktadır. Sisteme dahil olan işletmeciler, kendilerine ait ya da özel şirketlere ait evlerdeki konaklama seçeneklerini satışa sunmaktadır. Uygulama, destinasyona ait turistik özelliklere göre konaklama imkânı sunmaktadır. Özellikle kullanıcılara ait özelleştirilmiş seçenekler mevcut olup, destinasyonun özelliklerine göre yapay zeka destekli uygulamada çeşitli alternatifler önerilmektedir. Kullanıcılarına konaklama seçenekleri, destinasyonda yapılacak etkinlikler, restoranlar, uçak biletleri ve gemi seyahatleri gibi çeşitli hizmetler sunan bir yapay zeka uygulamasıdır. Bu platform, tüketicilere gezilecek yerler ve yapılacak etkinlikler başlığı altında birçok deneyim sunmaktadır (<https://www.tripadvisor.com.tr>, 2025). Bu hizmetleri şu şekilde sıralaya biliriz (www.airbnb.com.tr/?_set_beve_on_new_domain, 2025).

Bunlar;

- Sahil alanlardaki ev ya da odalar,
- Milli parklara yakın oda ya da evler,
- Kırsal alanlardaki evler ya da odalar,
- Havuzlu evler,
- Simgesel kentler,
- Göl manzaralı ev ya da odalar,
- Kayak merkezlerinde oda ya da evler,
- Üzüm bağları, çiftliklerdeki evler ya da odalar,
- Tarihi evler, küçük evler, kulübeler, golf alanları,
- Malikaneler, şatolar, mağaralara yakın evler, tekneler, kamp alanları, çadırlar, kubbeler, ağaç evler gibi çok sayıda ve çeşitte ürün sunmaktadır.

Tripadvisor.com: Kullanıcılarına konaklama seçeneklerinden, destinasyondaki etkinliklere, restoranlardan uçak biletlerine ve gemi seyahatlerine kadar geniş bir hizmet yelpazesi sunan bir yapay zekâ uygulamasıdır. Bu platform, gezilecek yerler ve yapılacak etkinlikler konusunda kullanıcılara birçok farklı deneyim önerisi sunmaktadır (<https://www.tripadvisor.com.tr>, 2025). Bu hizmetler şu şekilde sıralanabilir:

- Bit pazarları ve sokak pazarları,
- Merkezi ve ilginç yerler,

- Sanat müzeleri,
- Tarihi yerler ve buralardaki yürüyüş alanları,
- Mimari yapılar, anıtlar ve heykel alanları,
- Bahçeler ve parklar,
- Sanat galerileri ve özel müzeler ve tiyatrolar bunların arasında yer almaktadır.

7 gün/24 saat müşteri desteği sağlayan yapay zekâ destekli sohbet robotları (Chatboats) kişiselleştirilmiş seyahatler sunabilmektedir. Bu kişisel seyahat asistanları otellerde konsiyerj hizmeti verebildiği gibi çeviri hizmeti de sağlamaktadırlar.

ChatGPT ve Turizm Alanındaki Yeri: Erul ve Işın (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, ChatGPT'nin turizm sektöründeki önemini anlamaya yönelik bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, ChatGPT'ye turizmle ilgili dokuz soru yöneltilmiştir. Sorular, ChatGPT'nin turizmde konaklama, seyahat, eğlence, ulaşım, etkinlik gibi çeşitli alanlarda sağlayabileceği katkıları kapsamaktadır. Araştırma sonucunda, ChatGPT'nin verdiği yanıtların bazen tekrara düştüğü, aynı sorulara benzer yanıtlar verdiği ve cevaplarında “referans, kaynakça ya da metin içi atıf” gibi bilgilerin eksik olduğu vurgulanmıştır. Bu durum, verilen cevapların güvenilirliğini ve akademik doğruluğunu etkileyen bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir. Ancak, bu çalışmada yazarlar ChatGPT'nin öğrenen bir algoritma olması nedeniyle, soruların net ve açık bir şekilde ifade edilmesi halinde alınan cevapların daha güvenilir olabileceği konusunu dikkate almamışlardır. ChatGPT'nin her gün yeni şeyler öğrenen bir çocuk gibi olduğunu düşündüğümüzde, onu kullanan bireylerin de aynı zamanda ChatGPT'yi eğittiğini unutmamak gerektiği ifade edilebilir.

ChatGPT'nin kullanım alanlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Bilge, 2023);

- Seyahat planlamada araştırma yapmak için,
- Kullanıcıların tatile başlamadan önce bir otele karar vermede keşif için,
- Müşterilere daha iyi hizmet vermek ve kişiselleştirmede,
- Turizm işletmelerinin pazarlama, satış ve tanıtımlarında içerik oluşturmada,
- Destinasyonlarda gezilecek yerler hakkında konsiyerj hizmeti sağlamada,

- Menü planlama ve tarif geliştirmede,
- Dijital platformlardan veri toplama,
- Turizm işletmelerinde çalışanların verilerini özetlemede,
- Turizm işletmelerinin çok sayıdaki alanlarda topladığı tüketicilerle ilgili verilerin analizinde,

2.3. Havaalanında check-in işlemlerinde kullanılan kiosklar

Havaalanlarındaki kiosklar, yolcuların check-in işlemleri gibi çeşitli hizmetleri hızlandırmak ve kolaylaştırmak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Geleneksel kiosklar ile yeni nesil yapay zekâ tabanlı kiosklar arasında belirgin farklar bulunmaktadır. Bu farklar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Tablo 3. İlk Kiosklar ve Yeni Nesil Yapay Zekâ Tabanlı Kiosklar Arasındaki Farklar

	Geleneksel	Yeni Nesil Yapay Zekâ Tabanlı Kiosklar
Nitelikler	Fiziksel	Hem fiziksel hem yapay zekâ yazılımlı
	Tek işlevli	Dil işleme, yüz tanıma, algoritmali
	Kullanıcıdan Makinaya	Kullanıcıdan makinaya, makinadan makinaya makinadan kullanıcıya, kullanıcıdan yetkili birimlere
	Çevrimdışı deneyim	Kişiselleştirilmiş ve şimdilik kusursuz kullanıcı deneyimi
	Sabit servis	Her zaman açık servis

Kaynak: Kim vd., 2025

Geleneksel kiosklar fiziksel iken yeni nesil kiosklar hem fiziksel hem de yapay zekâ yazılımına sahiptir. Yukarıdaki tabloda ilk kioskların fiziksel, tek işlevli, kullanıcıdan makinaya, çevrim dışı hizmet verebilen, sabit servis sunabilen araçlar olmasına rağmen yeni nesil yapay zekâ destekli kioskların hem fiziksel hem yapay zekâ yazılımlı, dil işleme ve yüz tanıma özelliğine sahip, kullanıcıdan yetkili birimlere kadar ulaşabilecek bilgi akışını sağlayan, kişiselleştirilmiş hizmet sunan ve her zaman görev yapabilen araçlara dönüşmüşlerdir.

Yapay zekâ ve dijital teknolojiler, kızılötesi ve mor ötesi görüntüler ile 3 boyutlu tomografi gibi araçlar sayesinde önemli tarihsel alanların, dinsel mekanların, ikonik yapıların ve kısmen ya da tamamen yok olmuş tarihi yapıların dijital ortamlarda yeniden inşa edilmesini ve korunarak saklanmasını mümkün kılmaktadır. Bu teknolojiler, gezginlerin çevrim içi ortamda bu

eserleri sanal olarak deneyimlemelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca, sanal gözlükler aracılığıyla da gezginlere bu dijital ortamlar üzerinden hizmet verilmektedir. Bu tür dijital ortamlarda yeniden canlandırılabilen yapılar ve alanlar, tarihî zenginliklerin korunması ve erişilebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Sanal ortamlara taşınan bu alanlara şu örnekler verilebilir:

1. Paris, Notre-Dame Katedrali (2025, <https://theconversation.com/digital-cathedrals-bringing-notre-dame-de-paris>),
2. Beauvais, Saint-Pierre Katedrali (2025, <https://theconversation.com/digital-cathedrals-bringing-notre-dame-de-paris>),
3. İstanbul, Sultanahmet Cami (2025, <https://www.360cities.net/image/inside-the-blue-mosque-mosque-in-istanbul>),
4. İstanbul, Ayasofya Cami (2025, <https://www.360cities.net/image/inside-the-blue-mosque-mosque-in-istanbul>),
5. İstanbul, Topkapı Sarayı (2025, <https://www.360cities.net/image/inside-the-blue-mosque-mosque-in-istanbul>),
6. 360cities.net digital sanal ortamda çok sayıdan ülkede çok sayıdan kentin içerisinde yer alan onlarca tarihsel yapıları panoramik görüntüler, videolar ya da sanal gözlüklerle ziyaret etmek mümkündür.

2.4. Tatil dönüşü sosyal medya bilgilerine dayanarak duygu analizi tahmini yapabilen yapay zekâ programları

Bu yapay zekâ programları, tüketici duygularını tanımlayabilmek için belirli bir yapı tipolojisine ihtiyaç duymaktadır. Duyguların analizi, sosyal ağlarda veri madenciliği yapılarak gerçekleştirilir. Çeşitli çevrim içi ortamlardan elde edilen verilerdeki bir duygu kategorisindeki her karakterin ortaya çıkma sıklığı, o karakterin tüm emojilerde görüldüğü toplam sayıya bölünerek, belirli bir duyguyu ifade etme olasılığı hesaplanabilir (Sun, 2021). Veri analiz yöntemlerinden biri de metin madenciliğidir. Turistlerin görüşlerini ifade ettikleri ve yorumlar yaptıkları çevrim içi platformlarda, en sık kullandıkları kelimelerin, olası bir duyguyu ifade ettiği varsayılmaktadır (Knani vd., 2022).

3. Turizm İşletmelerinin Kullandığı Dijital Yapay Zekâ Uygulamaları

Amadeus IT Group, seyahat işletmeleri, konaklama işletmeleri ve ulaştırma işletmelerine teknolojik hizmetler sunan bir şirkettir. Bu şirket, işletmelerin rezervasyon, envanter yönetimi, bilet satış, bütçeleme ve geleceğe yönelik işlemleri için çevrim içi ve çevrim dışı yapay zekâ uygulamaları ile

otomasyon hizmetleri sağlamaktadır. Amadeus, havayolları, havaalanları, gemi ve feribot işletmecileri, demir yolları ve oteller gibi dünyadaki birçok işletmeye hizmet sunmaktadır. Özellikle seyahat acentalarını (dağıtımçıları) birbirine bağlayan veri altyapısına sahiptir.

Havayolu işletmeleri için sağladığı ürünler arasında biletleme, rezervasyon, yolcu hizmet sistemleri, müşteri yönetimi, uçuş yönetimi, fiyatlandırma, envanter yönetimi gibi çeşitli hizmetler bulunmaktadır. Ayrıca, işletmelere satış dağıtım, gelir yönetimi ve dijital temas noktaları ile diğer işletmelerle bağlantı sağlayan ortak eko sistem yapay zekâ destekli yazılımlar sunmaktadır (<https://amadeus.com/en>, 2025).

Amadeus, uçaklarda sanal turlar (3D, 360 derece, VR) ile koltuk seçenekleri sunmakta, dijital bagaj etiketleri ile yolcuların bagajlarını rahatça takip etmelerini ve istediği yere hızlıca teslim etmelerini mümkün kılmaktadır. Etiketler, havayollarının ortak ağına dahil olabilen, kodlarla işaretlenmiş ve takip edilebilen küçük araçlardır. Ayrıca, Amadeus'un Amanda adlı sohbet robotu (chatbot) veya ServiceHub, çevrim içi olarak satış anında kullanıcılara yardımcı olabilmektedir. Amanda, çevrim içi sohbet robotu olarak kullanıcılara anlık destek sağlamaktadır.

3.1. Konaklama işletmelerinin müşterilere sunduğu yapay zekâ destekli yazılım programları

Konaklama işletmeleri, yapay zekâ destekli uygulamaları çeşitli departmanlarında kullanmak için çaba sarf etmektedir. İnsan kaynakları bölümünde personel performansının takibi, personel eğitiminde yapay zekâ destekli eğitim yöntemlerinin kullanımı gibi alanlarda bu teknolojilerden yararlanılabilirken, pazarlama ve satış departmanlarında ise doluluk oranlarını artırma ve fiyatlandırma stratejilerini optimize etme potansiyeli bulunmaktadır. Ancak, turizm işletmeleri bu gelişmelere temkinli yaklaşmaktadır (Marinakou vd., 2024). Ayrıca, yapay zekâ teknolojilerinin personel işe alım süreçlerinin erken safhalarında, özellikle idari yazışmaların yoğun olduğu dönemlerde daha etkili olacağı ifade edilmiştir (Marinakou vd., 2024). Bunun yanı sıra, yapay zekâ destekli yazılımların işe alım sürecinde adaletsiz ve önyargılı kararlar verebileceği endişesi de yer almaktadır (Hunkenschroer ve Luetge, 2020). Ayrıca, son yıllarda bu çekincelerin azaldığı ve işletmelerin yapay zekâ teknolojilerini personel seçiminde ve eğitim süreçlerinde daha yaygın kullanmaya başladığı gözlemlenmektedir.

Bunların yanı sıra, yapay zekâ uygulamalarının kullanımı konaklama işletmelerinin diğer departmanlarında da artmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin konaklama işletmelerindeki kullanımında birçok avantajın

yanı sıra bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Yapay zekânın sağladığı avantajlar, Demir (2021) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

- İş süreçlerini hızlandırmaktadır,
- İş süreçlerini kolaylaştırmaktadır,
- Personele işi tamamlayabilme konusunda destek olmaktadır,
- İşteki çalışma zamanının daha etkin kullanılmasını sağlamaktadır,
- Yukarıdakilerin yapıyor olması müşteri memnuniyetini artıracığından, müşterinin duygusal bağının da artmasına olanak verecektir.

Konaklama işletmeleri, odalarında bulunan yapay zekâ yazılımları sayesinde turistler için kullanımı kolay ve kişiselleştirilmiş hizmetler sunan akıllı uygulamalar kullanmaktadır. Bu yapay zekâ teknolojileri, odaların akıllı hale gelmesini sağlayarak, ışık, ses, havalandırma, ısıtma ve aydınlatma sistemlerini mobil telefonlar veya odada bulunan tabletler aracılığıyla kullanıcıların ihtiyacına göre ayarlayabilmektedir. Ayrıca, odalarda bulunan sanal asistanlar sayesinde, misafirler o günkü hava durumu, otelin yemek menüsü ve restoranların yemek saatleri gibi bilgilere kolayca erişebilmektedir (Kurcer ve Civelek, 2025). Yapay zekâ teknolojilerinin sağladığı bu avantajlar, iş süreçlerini hızlandırmak, kolaylaştırmak, çalışanlara destek olmak ve zamani etkin bir şekilde yönetme fırsatı sunmakla kalmaz; aynı zamanda misafir memnuniyetini ve duygusal bağlılığı artırarak konaklama deneyimini zenginleştirir.

Bugün, turizm sektörünün pek çok alanında robotların yer aldığı gözlemlenmektedir (Kurcer ve Civelek, 2025). Konaklama işletmelerinde, bagaj taşıma görevini üstlenen robotlar (bellboy), oda servisi hizmeti sunan robotlar, butler görevini yapan robotlar ve aşçılık yapan robotlar bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, havaalanlarında da yardımcı robotlar hizmet vermektedir (Kim vd., 2022). Ayrıca, talep tahmini yapabilen yapay zekâ uygulamaları, işletmelere gelecekteki kararlarını daha verimli bir şekilde alabilme imkânı tanımaktadır. Bu uygulamalar, tüketicilerin taleplerini tahmin ederek işletmelerin daha doğru ve etkin bir şekilde hizmet sunmalarına olanak sağlar.

4. Yapay Zekânın Kullanılması ile Karşılaşılabilecek Riskler

Yapay zekâ kullanımının ekonomik, sosyolojik ve çevresel riskleri de beraberinde getirdiği bilinmektedir. Bu riskler, aşağıda sıralanan unsurlar doğrultusunda ortaya çıkmaktadır (2024, OECD Turizm Raporu):

1. Teknolojik Eşitsizlikler ve Dijital Yatırımlar: Teknolojinin kullanımı, yaygınlaşması ve gelişmesi dünyadaki her ülke için aynı hızla olmamaktadır. Yapay zekâ kullanımı tüm sektörlerde hızla ilerlerken, turizm işletmeleri bu hızla senkronize olamamaktadır. Özellikle bazı bölgelerde yapay zekâ ve dijitalleşmeye yapılan yatırımların yetersizliği, bu alandaki eşitsizliği daha da derinleştirmektedir. Birçok OECD ülkesi, turizm sektöründe yapay zekâ kullanımını ve dijitalleşmeyi artırmak amacıyla dijital merkezler ve ağ altyapılarını büyütmektedir. İtalya'nın Tourism Digital Hub'ı, Finlandiya'nın Visit Finland Data Hub'ı, Almanya'nın Knowledge Graph in Germany'si ve Avrupa'nın European Digital Innovation Hubs'ı bu çabaların örneklerindedir (2024, OECD Turizm Raporu).

2. Veri Kalitesi ve Yanıltıcı İçerikler: Yapay zekâ uygulamalarının başarısı, büyük ölçüde kaliteli verilere ve iyi eğitilmiş algoritmalara bağlıdır. Verilerin kalitesiz veya önyargılı bir şekilde işlenmesi, yapay zekânın bilgilerini çarpıtmasına neden olabilir. Yanlış veri üretme eğilimi olan yapay zekâ, veri kalitesini düşürebilir ve bu da tüketicilerin satın alma kararlarını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, dijital platformlar ve sosyal medya araçlarında kullanılan yanıltıcı görsel paylaşımlar, bazı durumlarda yapay zekâ ile üretilmiş deepfake videolar da dahil olmak üzere, kullanıcıların kararlarını etkileyebilir ve haksız rekabete yol açabilir. Bunun yanı sıra, yapay zekâ teknolojilerinin kötüye kullanımı, mahremiyet ve gizlilik tehditleri nedeniyle güvenlik problemleri yaratabilir (2024, OECD Turizm Raporu).

3. Kişisel Veriler ve Güvenlik Sorunları: Yapay zekâ, turistlere ve tüketicilere kişiselleştirilmiş hizmetler sunabilmek için kişisel verilere erişim sağlamaktadır. Bu durum, beraberinde güvenlik ve fikri mülkiyet hakkı sorunlarını getirebilir. Verilerin çalınması ve kötüye kullanılma riski, önemli bir güvenlik sorunu oluşturabilir (2024, OECD Turizm Raporu).

4. Çevresel Etkiler: Yapay zekâ kullanımının çevresel etkileri de bulunmaktadır. Yapay zekâ, insanoğluna yeni enerji kaynakları bulma konusunda fikirler sunarken, aynı zamanda enerji şebekelerini zorlayarak karbon emisyonlarını artırabilir. Elektrik tüketiminin 2026 yılında iki katına çıkması beklenmektedir, bu da çevresel yükü daha da artırabilir (2024, OECD Turizm Raporu).

Kaynakça

- Akandere, G. (2022, 6 30). Tr Düzey Bölgelerinin Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Çok Kriterli Bir Yaklaşım. *Çatalhöyük International Journal of Tourism and Social Research*(8), s. 118-135.
- Baysal, D. (2023). Turizm ve Otelcilikte Büyük Veri Analizi Metodları. İ. Tüzün, & M. Öksüz içinde, *Turizm Alanında Çok Yönlü Araştırmalar II* (s. 123-141). Gaziantep: Özgür yayın Dağıtım.
- Bilge, A. (2023). Bir Yapay Zekâ Destekli Dil Modeli Olan ChatCPT'nin Turizm Sektöründe Potansiyel ve Hayata Geçen Uygulamaları. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 10(3), s. 139-155.
- Demir, Ç. (2021, 2 12). Konaklama İşletmelerinin İş Süreçlerinde Yapay Zekâ Teknolojileri ve Akıllı Otel Uygulamaları: Avantajlar ve Dezavantajlar. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, s. 203-219.
- Dülgaroğlu, O. (2024, 11 27). Turizmde Yapay Zeka Teknolojileri ve Robotlaşma. *Uluslararası Turizm, Ekonomi ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 8(2), s. 82-95.
- ERUL, E., & İŞİN, A. (2023, 3 26). ChatGPT ile Sohbetler: Turizmde ChatGPT'nin Önemi (. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, s. 780-793.
- Hunkenschroer, A., & Luetge, C. (2020, 09 24). Ethics of AI Enabled Recruiting and Selection: A Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, s. 977-1007.
- Kim, T., Jo, H., Yhee, Y., & Koo, C. (2022, 1 9). Robots, artificial intelligence, and service automation (RAISA) in hospitality: sentiment analysis of YouTube streaming data. *Electronic Markets*, s. 259-275.
- Knani, M., Echchakoui, S., & Ladhari, R. (2022, 8 19). Artificial intelligence in tourism and hospitality: Bibliometric analysis and research agenda. *International Journal of Hospitality Management*.
- Kurcer, D., & Civelek, M. (2025, 2 2). <https://www.expediagroup.com/investors/financial-information/annual-reports/default.aspx>. A. Ünal, O. Çelen, E. Çilesiz, & E. Karaçar içinde, *Turizm ve Destinasyon Araştırmaları V* (s. 179-211). Çanakkale: PA Paradigma Yayınları. Expedia.com adresinden alındı
- Marinakou, E., Giousmpasoglou, C., & Papavasileiou, E. (2024, 11 21). The Use of Artificial Intelligence (AI) in Talent Acquisition: The Case of Greek Luxury Hotels. *Strategic Change*, s. 1-11.
- Öztürkçü, N., & Aydemir, M. (2024). Hibrit Çok Kriterli Karar verme Yöntemleri ile Uluslararası Hedef Pazar Seçimi. *Ankara: İksad*.
- Pereira, V., Hadjilias, E., Christofi, M., & Vrontis, D. (2021, 08 30). A systematic literature review on the impact of artificial intelligence on workplace

- outcomes: A multi-process perspective. *Human Resource Management Review*.
- Papers, O. T. (2024/02). *Artificial Intelligence and tourism : OECD policy paper*. OECD Publishing.
- Report, W. E. (May 2024). *Travel & Tourism Development Index 2024*. World Travel and Tourism Council (WTTC).
- Samara, D., Magnisalis, I., & Peristeras, V. (2022). Artificial intelligence and big data in tourism: a systematic literature review. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(12), s. 343-367. doi:10.1108/JHTT-12-2018-0118
- Sun, B. (2021). Big data artificial intelligence in the direction of tourism social media: a systematic study, (s. 1127-1130).
- Şimşek, M. (2023). Turizmde Yapay Zekâ. K. Tüzün, & M. Öksüz içinde, *Turizm Alanında Çok Yönlü Araştırmalar II* (s. 141-157). Gaziantep: Özgür Yayın Dağıtım.
- Türkiye Seyahat Acentaları Birliği, & Türkiye Bilişim Vakfı. (2023). *Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası Seyahat Acentaları Dijital Dönüşüm Raporu*. TÜRSAB.
- <https://scheerpost.com/2023/05/17/geoffrey-hinton-ai-and-googles-ethics-problem>. Erişim tarihi: 25.12.2024
- https://blog.aiimpacts.org?utm_source=navbar&utm_medium=web. Erişim tarihi: 25.12.2024
- <https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>. Erişim tarihi: 01.02.2025
- <https://amadeus.com/en>, 2025. Erişim tarihi: 01.02.2025
- <https://theconversation.com/digital-cathedrals-bringing>. Erişim tarihi: 01.02.2025
- <https://www.360cities.net/image/inside>. Erişim tarihi: 15.02.2025
- <https://www.tripadvisor.com.tr>, 2025. Erişim tarihi: 14.02.2025
- https://www.airbnb.com.tr/?_set_beve_on_new_domain, 2025. Erişim tarihi: 01.03.2025
- <https://www.booking.com/index.tr.html?aid=2311236;label=tr-tr-booking-desktop,2025>. Erişim tarihi: 01.03.2025
- <https://www.expedia.com>, 2025. Erişim tarihi: 01.02.2025
- <https://datareportal.com/reports/digital>, 2025. Erişim tarihi: 20.02.2025
- <https://wearesocial.com/uk/blog/2024/01/digital-2024>. Erişim tarihi: 25.02.2025
- <https://www.statista.com/study/12393/social-networks-statista-dossier>. Erişim tarihi: 01.03.2025

<https://arxiv.org/abs/2401.02843>. Erişim tarihi: 06.02.2025

<https://arxiv.org/abs/2401.02843>. Erişim tarihi: 18.02.2025