



T.C.

Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**YAPAY ZEKÂ OKURYAZARLIĞININ SAĞLIK TURİZMİ
YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINA ETKİSİ: SAĞLIK
TURİZMİ PAYDAŞLARI ÖRNEĞİ**

Hatice ONAT

23939009

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Haşim ÇAPAR

Diyarbakır 2025

T.C.
Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**YAPAY ZEKÂ OKURYAZARLIĞININ SAĞLIK TURİZMİ
YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINA ETKİSİ: SAĞLIK
TURİZMİ PAYDAŞLARI ÖRNEĞİ**

Hatice ONAT
23939009

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Haşim ÇAPAR

Diyarbakır 2025

TAAHHÜTNAME
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Dicle Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum **“Yapay Zekâ Okuryazarlığının Sağlık Turizmi Yapay Zekâ Uygulamalarına Etkisi: Sağlık Turizmi Paydaşları Örneği”** adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve tez yazım kılavuzuna uygun olarak hazırladığımı taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım. Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

09/07/2025

Hatice ONAT

ÖN SÖZ

Eğitimim boyunca her konuda benden desteğini esirgemeyen ve kendilerinden çok şey öğrendiğim değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Haşim ÇAPAR'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tez çalışmamda bana destek veren tüm meslektaşlarıma ve bu süreçte yanımda olan arkadaşlarıma en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte sevgi ve desteğini hep yanımda hissettiğim değerli ailem; babam Ali ONAT, annem Hüsna ONAT ve kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Hatice ONAT
Diyarbakır 2025

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi alanında kullanılan yapay zekâ temelli uygulamalara olan etkisini ortaya koymaktır. Bu kapsamda, sağlık turizmi sektöründe yer alan paydaşların yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri analiz edilerek, bu düzeylerin sektördeki yapay zekâ tabanlı hizmet süreçlerine olan yansımaları değerlendirilecektir. Elde edilen verilerle, bireylerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin teknoloji kullanımına olan katkısı açıklanarak, dijitalleşme sürecine yönelik stratejilerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Yapılan araştırmada anket yöntemi ve survey (tarama) modelinden yararlanılmıştır. Bu çalışma için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde, Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları Ölçeği kullanılmıştır. Bu kapsamda çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlayan minimum 384 ve maksimum 560 kişiden veri toplanmıştır. Veriler Jamovi 2.4 programıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırma bulguları, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarına ilişkin değerlendirmelerin, katılımcıların yapay zekâ öğrenme çabalarıyla doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Yapay zekâ okuryazarlığı ve alt boyutlarının sağlık turizmindeki yapay zekâ uygulamalarına etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, analiz için gerekli varsayımların karşılandığı görülmüştür. Mevcut değişkenlerle oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=40,7$; $p<0,001$). Ayrıca modelde yer alan bağımsız değişkenlerin, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarındaki varyansın yaklaşık %26'sını açıkladığı saptanmıştır. T testi sonuçları, yapay zekâ okuryazarlığı ve alt boyutlarının tamamının bu uygulamalar üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir ($p<0,001$).

Sonuç: Sonuç, yapay zekâ okuryazarlığının, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesinde önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların yapay zekâyâ ilişkin bilgi düzeyleri ve bu teknolojileri kullanabilme becerileri arttıkça, sağlık turizmi alanındaki yapay zekâ uygulamalarına yönelik yaklaşımlarının da daha olumlu hale geldiği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Yapay Zeka, Yapay Zeka Okuryazarlığı, Sağlık Turizmi, Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları, Paydaşlar

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study is to reveal the impact of artificial intelligence literacy on artificial intelligence-based applications used in the field of health tourism. In this context, the artificial intelligence literacy levels of stakeholders in the health tourism sector will be analyzed and the reflections of these levels on artificial intelligence-based service processes in the sector will be evaluated. With the data to be obtained, it is aimed to develop strategic suggestions for the digitalization process by explaining the contribution of individuals' knowledge and awareness levels to the use of technology.

Materials and Methods: The survey method and survey (screening) model were used in the study. Purposive sampling method was used for this study. In the data collection process, Artificial Intelligence Literacy Scale and Artificial Intelligence Applications Scale in Health Tourism were used. In this context, data were collected from a minimum of 384 and a maximum of 560 people who volunteered to participate in the study. The data were examined with the Jamovi 2.4 program.

Findings: The research findings revealed that the evaluations regarding artificial intelligence applications in health tourism are directly related to the participants' artificial intelligence learning efforts. As a result of the multiple linear regression analysis performed to determine the effect of artificial intelligence literacy and its sub-dimensions on artificial intelligence applications in health tourism, it was seen that the necessary assumptions for the analysis were met. It was determined that the model created with the existing variables was statistically significant ($F=40.7$; $p<0.001$). In addition, it was determined that the independent variables in the model explained approximately 26% of the variance in artificial intelligence applications in health tourism. T-test results show that artificial intelligence literacy and all of its sub-dimensions have a significant effect on these applications ($p<0.001$).

Conclusion: As a result, it was revealed that artificial intelligence literacy is an important determinant in the adoption of artificial intelligence applications in health tourism. It was determined that as the participants' level of knowledge about artificial intelligence and their ability to use these technologies increased, their approaches to artificial intelligence applications in the field of health tourism became more positive.

Keywords

Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Literacy, Health Tourism, Artificial Intelligence Applications in Health Tourism, Stakeholders

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖN SÖZ.....	I
ÖZET.....	II
ABSTRACT	III
İÇİNDEKİLER	IV
TABLO LİSTESİ	VII
ŞEKİL LİSTESİ	IX
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
İKİNCİ BÖLÜM.....	4
ÇALIŞMAYA İLİŞKİN ARKA PLAN.....	4
2.1.Sağlık Turizmi ile İlgili Kavram ve Tanımlar.....	4
2.1.1. Sağlık Kavramı.....	4
2.1.2. Turizm Kavramı	5
2.1.3. Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı.....	5
2.1.4. Medikal Turizm.....	6
2.1.5. Termal Turizm.....	8
2.1.6. Yaşlı ve Engelli Turizmi	8
2.2.Sağlık Turizmi Tarihi	9
2.3.Sağlık Turizmi Ekonomisi	9
2.4.Sağlık Turizmi Pazar Büyüklüğü	11
2.5.Teknoloji ve Yapay Zekâ	12

2.5.1. Teknolojinin Tanımı.....	13
2.5.1.1. Sağlık Hizmetlerinde Teknolojinin Kullanımı	13
2.5.2.2. Sağlık Turizminde Teknolojinin Kullanımı	14
2.5.2. Yapay Zeka	14
2.5.2.1. Yapay Zekanın Tanımı	14
2.5.2.2. Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekanın Kullanımı	15
2.5.2.3. Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Kullanımı	16
2.5.2.4. Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları.....	16
2.5.2.5. Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Faydaları ve Zorlukları..	18
2.5.2.6. Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Geleceği	19
2.5.2.7. Sağlık Turizminde Yapay Zeka Okuryazarlığının Rolü.....	19
2.5.2.8. Sağlık Turizmi ve Yapay Zekâ Üzerine Önceki Çalışmaların İncelenmesi.....	22
2.6. Paydaş Teorileri.....	24
2.6.1. Sağlık Turizmi Paydaşları ve Bunlara İlişkin Rol ve Görevler.....	25
2.6.1.1. Acenteler.....	26
2.6.1.2. Sağlık Kuruluşları.....	26
2.6.1.3. Politikacılar.....	27
2.6.1.4. Akademisyenler	28
2.6.1.5. Diğer	28
2.7. Yapay Zekâ Okuryazarlığı ile Sağlık Turizmi Yapay Zekâ Uygulamaları Arasındaki İlişki.....	29
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	32
MATERYAL VE METOT.....	32
3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi	32

3.2.Araştırmanın Tipi ve Modeli.....	33
3.3.Verİ Toplama Araçları ve Yöntemi.....	33
3.4.Araştırmanın Soru ve Hipotezleri	34
3.5.Evren, Örneklem Seçimi ve Örneklem Tekniğı	35
3.6.İstatistiksel Analizler.....	35
3.7.Araştırmanın Etik Durumu.....	36
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	37
BULGULAR	37
4.1.Güvenirliğe İlişkin Analiz Bulguları.....	37
4.2.Tanımlayıcı Bulgular.....	38
4.3.Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular	39
4.4.Normallik Varsayımına İlişkin Bulgular.....	42
4.5.Hipotez Testlerine İlişkin Bulguları.....	43
4.5.1. T-testlerine İlişkin Bulgular	43
4.5.2. Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Arasındaki Korelasyon Bulguları.....	60
4.5.3. Yapay Zeka Okuryazarlığının Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular.....	62
BEŞİNCİ BÖLÜM	64
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	64
5.1.Sonuç.....	75
5.2.Öneriler.....	77
KAYNAKÇA	78
ÖZGEÇMİŞ.....	86
EKLER.....	87

TABLO LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1:	Turizm İstatistikleri, III. Çeyrek: Temmuz-Eylül, 2024	6
Tablo 2:	Sağlık Turizminin Küresel Pazar Büyüklüğü	12
Tablo 3:	Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeğine İlişkin Bulgular	37
Tablo 4:	Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Bulgular	37
Tablo 5:	Yaş ve Meslekte Çalışma Yılına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	38
Tablo 6:	Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	38
Tablo 7:	Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	39
Tablo 8:	Cinsiyete İlişkin Bulgular	39
Tablo 9:	Medeni Duruma İlişkin Bulgular	39
Tablo 10:	Sağlık Turizmi Paydaş Türlerine İlişkin Bulgular	40
Tablo 11:	Yapay Zeka Kullanım Durumu	40
Tablo 12:	Yapay Zeka Korku Durumu	40
Tablo 13:	Yapay Zeka Korku Gerekçesi	41
Tablo 14:	Yapay Zeka Sağlık Turizminde Kullanılmalı mı	41
Tablo 15:	Yapay Zeka Öğrenimi için Çaba Gösterme	41
Tablo 16:	Yaş ve Meslekte Çalışma Yılına İlişkin Normallik Varsayımları	42
Tablo 17:	Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Varsayımları	42
Tablo 18:	Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Varsayımları	43
Tablo 19:	Cinsiyete Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları....	43
Tablo 20:	Cinsiyete Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Bulguları.....	44
Tablo 21:	Medeni Duruma Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları	45
Tablo 22:	Medeni Duruma Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları.....	46
Tablo 23:	Yapay Zeka Kullanım Durumuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına	

İlişkin T-testi Sonuçları.....	47
Tablo 24: Yapay Zeka Kullanım Durumuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları	48
Tablo 25: Yapay Zeka Korkusuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları.....	49
Tablo 26: Yapay Zeka Korkusuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları	50
Tablo 27: Yapay Zekanın Sağlık Turizminde Kullanım Düşüncesine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları	51
Tablo 28: Yapay Zekanın Sağlık Turizminde Kullanım Düşüncesine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları.....	52
Tablo 29: Yapay Zeka Öğrenim Çabası Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları.....	53
Tablo 30: Yapay Zeka Öğrenim Çabası Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları	54
Tablo 31: Paydaş Türüne Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	55
Tablo 32: Paydaş Türüne Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Tanımlayıcı Sonuçları	56
Tablo 33: Yapay Zekadan Korkunun Nedenine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	58
Tablo 34: Yapay Zekadan Korkunun Nedenine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Tanımlayıcı Sonuçları	59
Tablo 35: Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Arasındaki Korelasyon Bulguları.....	60
Tablo 36: Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Bulguları	61
Tablo 37: Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları ile Yapay Zeka Okuryazarlığı Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Bulguları	62
Tablo 38: Yapay Zeka Okuryazarlığının Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular.....	62

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1: Türkiye'ye 2024 Yılı İlk Üç Çeyreğinde Gelen Sağlık Turisti Sayısı.....	11
Şekil 2: Türkiye'ye 2024 Yılı İlk Üç Çeyreği Sağlık Turizm Gelirleri	11
Şekil 3: Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Arasındaki Korelasyon Grafiği.....	61



KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devleti
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
YZ	Yapay Zeka
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
vd.	Ve diğerleri
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
\$	Dolar
%	Yüzde

GİRİŞ

BİRİNCİ BÖLÜM

Hızlı nüfus artışı, sosyal hizmetler ve sağlık hizmetleri gibi alanlarda talep artışına yol açmakla beraber ekonomik zorlukların da yaşanmasına neden olmuştur. Bu durum, aynı zamanda sağlık kalitesinin düşmesine ve yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda ise hastalar çeşitli sağlık sorunları için hem kaliteli hem de uygun maliyetli sağlık hizmeti veren ülkelerde tedavi olmayı tercih ederek sağlık turizmi hareketliliğinde bulunmaktadır. Bu hareketlilik ise sağlık turizmi sektörünün ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Sağlık turizmi, bireylerin kaybettikleri sağlık statülerini geri kazanmak, sağlıklarını geliştirmek, mevcut hastalıklarını tedavi ettirmek için kendi ülkeleri dışındaki destinasyonlara yapmış oldukları seyahatlerdir. Bu seyahatler planlı ve programlı bir şekilde yapılarak gidilen yerde sağlık hizmeti almayı gerektirmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2013).

Sağlık turizmi fenomeninin ortaya çıkmasının pek çok sebebi bulunmaktadır. Bu sebepler gerek yaşanan ülkeden kaynaklanan ve itici faktörler olarak adlandırılan gerek ise de gidilecek olan ülkelere kaynaklanan ve çekici neden olarak ifade edilen faktörlerdir. İtici faktörler; yüksek maliyetler, uzun bekleme süreleri, istenilen tedavilerin olmayışı vb. dir. Çekici faktörler ise; gidilen ülkeden kaynaklanan göreceli olarak maliyet avantajı, kısa bekleme süreleri, daha kaliteli hizmet, hizmet alanında uzmanlık, alternatif ve tamamlayıcı tıptaki artış, gelişen altyapı, teknoloji vb. nedenlerdir (Köstepen, 2015: 25).

Sağlık turizmi, gün geçtikçe ekonomik değeri artan bir küresel sektör haline gelmiştir. Bu küresel sektörün aktörleri sağlık turizminin ekonomik değerinin farkındadır. Dolayısı ile bu değerden pay almak için stratejik eylem planları hazırlayarak kendi destinasyonlarının önemini vurgulamaya çalışmaktadırlar (Kazakov ve Oyner, 2021).

Hastalıkların teşhisi, tedavisi, rehabilitasyonu, yönetimi süreçlerinde ve toplumun sağlık yönünden bilinçlendirilmesinde birçok teknolojik araçlara ihtiyaç

duyulabilmektedir. Dünya genelinde artan salgın hastalıklar gibi olumsuzluklar, kronik hastalıkların çoğalması sonucunda evde bakım hizmetlerine duyulan ihtiyaçların artması gibi durumlar sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyacın artmasına sebebiyet vermiştir. Bu gibi ihtiyaç ve beklentilerin artması ise sağlık açısından insan gücüne her zamankinden daha fazla iş yükü çıkmıştır. Bu iş yükünün azaltılması, beklentilerin hızlı bir şekilde karşılanması ise sağlık hizmetlerinin farklı aşamalarında teknolojik gelişme ve yapay zekâ uygulamalarının kullanımını gerekli kılmıştır (Li vd.,2020). Yapay zekâ uygulamaları sağlık alanında, tanı ve teşhislerin erken tespitinde, sağlık hizmetleri kalitesinin artırılmasında, hasta takibi ve iş yükünün hafifletilmesi konularında önemli bir yere sahiptir. Sağlıkta birçok alanda tercih edilen yapay zekâ, salgın hastalıkların seyrinde, kronik hastalıklarda ve yaşlı bireylerin evde bakım süreçlerinde iş yükünü hafifletmektedir. Yapay zekâ uygulamaları, sağlık turizmi sektöründe sıklıkla tercih edilmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin sağlık sektöründe kullanılması birçok avantaj sağlayarak hizmet kalitesini artırıp, hasta memnuniyetini sağlamaktadır (Li vd., 2020). Özellikle, sağlık turizminde dijitalleşme kapsamında geliştirilen yapay zekâ uygulamaları ile hastalar, tedavileri doğrultusunda kendi ülkeleri dışındaki destinasyonlara seyahat etmeden bilgi edinme, hastalık sürecini yönetme, maliyet avantajı sağlama gibi birçok konuda avantaj sağlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ teknolojileri uygulamaları sayesinde hastalar, sağlık turizmi merkezlerinde daha güvenilir, akılcı ve gelişmiş sağlık hizmetlerini alma fırsatına sahip olabilmektedir (Crooks vd., 2011).

Günümüzde dijitalleşmenin daha da arttığı ve yapay zekâ uygulamalarının birçok sektörde kullanılmaya başlandığı bu dönemde, yaşanan tüm bu gelişmelere ve değişimlere ayak uydurabilmek için yapay zekâ okuryazarlığının artması ve öğrenilmesi gerektiği düşünülmektedir. Teknolojinin güvenilir bir şekilde kullanımı, avantajları ve dezavantajlarının farkındalığı, potansiyelleri ve sınırlarının anlaşılması açısından yapay zekâ okuryazarlığının oluşması her birey için gerekli olduğu söylenebilir. Bireylerin yapay zekâ uygulamalarını anlama, analiz etme ve kullanma becerileri, günümüzde artan yapay zekâ uygulamalarının yaygınlaştığı çağda bir çeşit zorunluluğa dönüştüğü söylenebilir. Bu sebeple, yapay zekâ kavramlarının anlaşılması, hızla yaşanan tüm değişimlerin yakından takip edilmesi ve uygulamaların etkin bir şekilde kullanılabilmesi yapay zekâ okuryazarlığını gerekli kıldığı düşünülmektedir.

Yapay zeka sağlık okuryazarlığı ile yapay zeka uygulamalarının önem kazandığı günümüzde sağlık turizmi alanında bu konunun işlenmediği veya çok az yn ile işlendiği görülmektedir. Bu sebeple bu konunun çalışmaya değer olduğu düşünülmektedir. Bu konunun ele alınması ile literatürdeki bu boşluğun doldurulması öngörülmektedir. Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı, yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi yapay zekâ uygulamalarına etkisini ortaya koymaktır.



İKİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMAYA İLİŞKİN ARKA PLAN

Bu bölümde, öncelikle sağlık turizmi ile ilgili kavram ve tanımlara ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Daha sonra sırası ile sağlık turizmi tarihi, sağlık turizmi ekonomisi, sağlık turizmi pazar büyüklüğü ile teknoloji ve yapay zekaya yönelik bilgiler başlıklar halinde sunulmaktadır.

2.1. Sağlık Turizmi ile İlgili Kavram ve Tanımlar

Sağlık, insanlar için acil ve ertelenemez bir temel ihtiyaçtır. Bu temel ihtiyaç tüm ülkeler tarafından şiar edilmiş ve zamanla sağlık alanında yaşanan birtakım ilerlemeler ve gelişmeler sağlığa verilen değeri ortaya koymaktadır. İnsanlar sağlığını sürdürebilmek veya var olan hastalıklarını tedavi ettirebilmek için sağlık hizmetlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bireyler sağlık hizmetini daha verimli ve ekonomik kullanabilmek için yeni yerler arayışına girerek sağlık turizmi destinasyonlarına ihtiyaç duymakla beraber sağlık turizmi kavramının oluşmasını sağlamıştır. Sağlık turizmi kavramının tam olarak anlaşılabilmesi için sağlık, turizm, medikal turizm, termal turizm, yaşlı ve engelli turizm kavramlarının anlaşılması gerekmektedir. Bu kavramlara ilişkin bilgiler aşağıda kısaca verilmiştir.

2.1.1. Sağlık Kavramı

Sağlığın kelime anlamı tarih boyunca farklı kalıplarda evrilmiştir. Genellikle sağlık kavramının en çok kullanıldığı tanıma bakacak olursak sağlık, vücudun işlevlerini yerine getirebilme kabiliyeti olarak ifade edilebilir. Zamanla sağlığın, hastalık nedeniyle işlevinin bozulabileceği durumların normal olduğu kabul edildi. Dünya sağlık örgütü (1974); daha kapsamlı bir tanımlama sunarak sağlığı, “sadece hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik halidir” şeklinde tanımlamaktadır. Bu bir durum, dinamik olarak esneklik anlamında, başka bir deyişle “yaşam için bir kaynak” olarak yeni sağlık anlayışını getirdi. 1984’te DSÖ, sağlık kavramını “bir bireyin veya grubun özlemlerini gerçekleştirme, ihtiyaçları karşılama ve çevreyi değiştirme veya başa çıkma derecesi” olarak tanımlamaktadır. DSÖ’ye göre sağlığın tam bir iyilik hali,” fiziksel, ruhsal ve sosyal olmak üzere üç temel unsurdan oluşmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından sağlığın tanımı;

“bireyin sosyal, ruhsal ve fiziki olarak tam bir iyi olma durumunda olması, vücudun esenliği, sıhhati ve afiyeti” olarak tanımlanmaktadır.

2.1.2. Turizm Kavramı

Türkçe karşılığı, “dönme hareketi” anlamına gelen turizm kavramı, Latince “Tornus” kelimesinden gelmektedir. Birleşmiş Milletler (BM) ve Dünya Turizm Örgütü tarafından yapılan tanıma göre turizm, “çalışma amacı olmaksızın; eğlence, iş veya diğer kişisel amaçlar doğrultusunda, bir yılı aşmayacak süre boyunca, ikamet edilen çevrenin dışında yerlere gidilmesi” şeklinde tanımlamıştır (UN ve UNWTO, 2008:10). Bir diğer tanıma göre ise; geçirilen zaman, bireylerin bulunduğu çevrenin dışına çıkarak belirlenen hedef (dinlenmek, eğlenmek, görmek vb.) doğrultusunda geçici olarak gerçekleştirdikleri hareket olarak tanımlanmaktadır (Medlik, 2003: vii).

2.1.3. Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı

“23.07.2013 tarihli ve 25541 sayılı Bakan Onayı ile yürürlüğe konulan Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Kapsamında Sunulacak Sağlık Hizmetleri Hakkındaki Yönerge” (2013) ye göre; Sağlık Turisti, bireyin eski sıhhatini geri kazanmak ya da daha sağlıklı bir yaşam sürdürmek için kendi ülkesi dışında daha gelişmiş ülkelere yolculuk eden bireyi tanımlanmaktadır. Turistin Sağlığı aynı yönergede yer alan başka bir tanımlamaya göre, Türkiye’ de geçici olarak ikamet eden turistlerin, bulundukları süre içerisinde aniden ortaya çıkan sağlık problemleri ve acil müdahale gerektiren durumlar karşısında sağlık hizmeti alan bireyler olarak da tanımlanmaktadır.

“Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmeliği’ne” göre (2017:1-4) sağlık turizmi, bulundukları ülkede geçici olarak ikamet eden veya vatandaşı olup geçici olarak başka ülkede ikamet eden kişilerin sağlığını sürdürmek ve bozulan sağlığını tedavi ettirmek amacıyla kendi ülkeleri dışında kısa süreli yapmış oldukları seyahatlerde almış oldukları tüm hizmetler ve tedaviler olarak ifade edilmektedir.

Tablo 1: Turizm İstatistikleri, III. Çeyrek: Temmuz-Eylül, 2024

Çıkış Yapan Ziyaretçiler (Yurt Dışı İkametli)						
	2023 (III)	2024 (III)	Değişim Oranı (%)	2023 9 Aylık	2024 9 Aylık	Değişim Oranı (%)
Turizm Geliri (Bin ABD Doları)	22 338 157	23 219 751	3,9	43 979 823	46 880 070	6,6
Kişi Sayısı	22 428 234	23 206 579	3,5	44 605 295	48 314 553	8,3
Kişi Başı Ortalama Harcama (ABD Doları)	996	1001	0,5	986	970	-1,6
Gecelik Ortalama Harcama (ABD Doları)	91	95	3,8	92	96	4,4

Kaynak: TÜİK, 2024

TÜİK tarafından 2024 yılı ekim ayında yayımlanan turizm istatistikleri verilerine göre; 2024 yılının Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarını kapsayan üçüncü çeyrekte Türkiye'nin turizm gelirleri, bir önceki yılın aynı dönemine göre %3,9 artarak 23 milyar 219 milyon 751 bin dolara ulaştı. Bu gelirin %14,7'si yurt dışında ikamet eden vatandaşların ülkemizi ziyaretlerinden elde edilmiştir.

Aynı dönemde, Türkiye'den çıkış yapan ziyaretçi sayısı %3,5 artışla 23 milyon 206 bin 579 kişiye yükselmiştir. Bu ziyaretçilerin %12,2'sini, yani 2 milyon 835 bin 74 kişiyi yurt dışında ikamet eden Türk vatandaşları oluşturmuştur.

Ziyaretçilerin gecelik ortalama harcaması 95 dolar olurken, yurt dışında ikamet eden vatandaşların gecelik ortalama harcaması 62 dolar olarak gerçekleşmiştir.

Bu veriler, Türkiye'nin turizm sektöründe istikrarlı bir büyüme yakaladığını ve yurt dışında yaşayan vatandaşların ülkemize olan ilgisinin devam ettiğini göstermektedir.

2.1.4. Medikal Turizm

Sağlık turizmin bir alt türü olan medikal turizm, insanların sağlıklarını devam ettirmek veya mevcut hastalıklarını tedavi ettirmek amacıyla bulundukları ülkeden ayrılarak başka ülkelere seyahat etmeleri şeklinde tanımlanmaktadır (Sevim ve Sevim, 2019: 633-652). Sağlık turizmi ve medikal turizm kavram olarak birbirinden farklı anlamlar içermektedir. Sağlık turizmi daha kapsamlı ve daha genel bir kavram iken

medikal turizm daha çok tıbbi kaynaklardan oluşan kavramlardır (Jiang vd., 2022: 3). Medikal turizm, bireylerin sağlıklarını iyileştirmek amacıyla gerçekleştirdikleri tıbbi mşdahaleleri içermektedir. Bu hizmetler arasında kalp ve damar cerrahisi, radyoterapi gibi ileri dşzey tedavi yşntemleri; kalp, bşbrek ve karaciğer gibi organ nakilleri; tşp bebek gibi infertilite tedavileri, estetik ve plastik cerrahi operasyonları; diş sağlığı kapsamında protez gibi uygulamalar, obeziteye yşnelik gastrik bypass işlemleri ile gşz hastalıkları ve diyaliz tedavileri gibi çok sayıda alan yer almaktadır (Bulut ve şengşl, 2019).

Medikal turizmin tercih edilme kriterlerine bakıldığında genellikle sağlık amaçlı olduğu gşrşlse de bu durum zamanla değişmiş ve ilerleyen dşnemlerde, bu gelişimin arkasındaki nedenler arasında tedavi maliyetlerinin dřřřklřęř, teknolojik altyapının gelişmişliği, modern tedavi yşntemlerinin uygulanması, sağlık personelinin yabancı dil yeterliliği, konaklama olanaklarının çeşitliliği, destinasyonların coğrafi olarak erişilebilirliği ve akreditasyona sahip sağlık kuruluşlarının bulunması gibi faktşrler şne çıkmaktadır (Bayar, 2019; Glinos vd., 2010: 1147).

Medikal turizmin dşnya çapında gelişimini etkileyen birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurlar; şlkenin coğrafi konumu, sağlık harcamalarındaki artış, maliyet farklılıkları, uzun bekleme sşreleri, yaşlanan nşfus, aracı kuruluşların rolş, sağlık kurumlarının akreditasyonu, sigorta kapsamı dışında kalan tedaviler, uluslararası iş birliği anlaşmaları ve sağlıklı yaşam arayışları gibi başlıklar altında ele alınmaktadır (Tontuş, 2022: 13-15; Fetscherin ve Stephano, 2016: 541; Gallarza vd., 2001; Lin ve Guan, 2003). Uluslararası alanda hasta gşnderen birçok şlke bulunmaktadır. Bu şlkeler genel itibariyle, Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Ortadoğu şlkeleridir. Tayland ve Malezya'yı, Avrupa şlkelerindeki hastalar çoğunlukla sağlık sistemi iyi olduğu için tercih etmektedirler. Amerika da bulunana hastalar yakınlık nedeniyle Gşney Amerika'yı tercih etmektedirler. Ortadoğu şlkelerindeki hastalar ise inançsal yakınlık nedeniyle genellikle Malezya'yı ve Tşrkiye'yi tercih etmektedirler (Demir ve Sağlık, 2020). Tşrkiye'de medikal turizme yşnelik ilgi 2000'li yıllardan itibaren artış gşstermiştir. Bu alanda hem kamu kurumları hem de şzel sektşr çeşitli girişimlerde bulunmuştur. Sunulan sağlık hizmetlerinin yşksek kalitede olması, medikal turizmin gelişimini destekleyen şnemli bir unsur olmuştur (Sancar, 2019).

2.1.5. Termal Turizm

Son yıllarda tüm ülkelerde gelişen ve değer kazanan bir turizm çeşididir. Yer altından çıkan, içerisinde eriyik halde mineralleri barındıran sıcak su kaynaklarının tedavi amaçlı kullanımı olarak tanımlanır (Bostan, 2020: 40-54). Genel olarak termal turizm tesislerini tercih eden turistlerin; temiz ve hijyenik bir ortam, huzurlu bir atmosfer, donanımlı ve güler yüzlü personel ile güven veren bir tatil deneyimi beklentisi içinde oldukları bilinmektedir (Smith, 2021). Bu tür beklentilerin karşılanması, ziyaretçilerin işletmeye olan güvenini artırmakta ve tesisi başkalarına önerme eğilimlerini doğrudan etkilemektedir. Ülkemizin termal kaynakları; doğal çıkış özellikleri, yüksek debi oranları ve içerdiği zengin mineral değerleri sayesinde termal turizm alanında önemli bir avantaja sahiptir. Ancak Sağlık Turizmi Derneği'nin verilerine göre, Türkiye'de yer alan yaklaşık 1800 sıcak su kaynağının yalnızca %6'sı turizm amaçlı olarak değerlendirilebilmektedir (Şengül ve Bulut, 2019). Jeotermal kullanımı bakımından zengin olan ülkemizde özellikle tercih edilen; Armutlu, Kızılcahamam, Kervansaray gibi daha birçok önemli termal turizm örnekleri bulunmaktadır.

2.1.6. Yaşlı ve Engelli Turizmi

Son zamanlarda geriatri bakımı ve engelli turizmi ile ilgili kurulan bu tesislerde, yaşlı turistlerin bakımı, rehabilitasyonu, dinlenme ve sosyalleşme gibi gereksinimleri karşılamak amacıyla düzenlenen seyahatleri ifade eden, sağlık turizminin yeni bir türü olarak ortaya çıkmıştır (Şengül ve Bulut, 2019b: 55-70). Sağlık hizmetlerinin gelişmesi, ortalama yaşam süresinin uzaması ve birçok ülkede doğum oranlarının azalması, yaşlı nüfusun artmasına neden olmuştur. Bu demografik değişim, yaşlı ve engelli bireylere yönelik turizmi Türkiye için önemli bir fırsat alanı haline getirmektedir. Özellikle genç nüfus oranı yüksek olan Türkiye, Tayland, Hırvatistan, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti gibi ülkeler, bu turizm türünde öne çıkan destinasyonlar arasında yer almaktadır (SATURK, 2020).

Engellilik kavramı DSÖ tarafından üç başlıkta ele alınmıştır (Tengilimoğlu, 2020: 135);

- Noksanlık: Bireyin ruhsal, fiziksel ya da anatomik yapısında ya da işlevlerinde meydana gelen bozulma ya da dengesizlik durumudur.
- Özürlülük: Sağlıkla ilgili bir bozulmanın sonucunda kişinin, alışılmış faaliyetleri gerçekleştirme becerisinin azalması veya bu yeteneğin kaybı anlamına gelir.
- Maluliyet: Bireyin sağlık durumundaki bir bozulma ya da engellilik nedeniyle, yaş, cinsiyet ve sosyal rol gibi demografik özellikleri dikkate alındığında, olağan kabul edilen faaliyetleri yerine getirme kapasitesinin kısıtlanması veya tamamen kaybolması durumudur.

2.2. Sağlık Turizmi Tarihi

20. yüzyılda sağlık hizmeti sunan tesislerin yeterli kalitede olmadığı ve yeterli sayıyı karşılamadığı durumlarda ekonomik açıdan gelir seviyesi iyi olan kişilerin daha kaliteli sağlık hizmeti almak için farklı destinasyonlara yapılan hareketlilik ile sağlık turizmi sektörü ortaya çıkmıştır. Birçok ülkede sağlık turizmi ekonomi açısından önemli bir gelir kaynağı haline gelmiştir. Yapılan araştırmalarda sağlık alanında en gelişmiş ülkeler arasında ilk sırada Amerika Birleşik Devletleri yer almaktadır. Daha sonra bu sırayı Tayland ve Hindistan ülkeleri takip etmektedir. Sağlık Turizminde öncü ülkeler arasında Panama, Brezilya, Malezya, Kosta-Rica yer almaktadır. Termal turizm de Hindistan, Türkiye ve Malezya gibi öncü ülkeler bulunurken, SPA turizminde öncü ülkelere bakıldığında Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Avusturya, Bali, Maldivler yer almaktadır (ushas.com.tr, 2023). Türkiye’de sağlık turizminin alt yapısının oluştuğu dönemler 2000 ve 2010 yılları arasındadır. Bu dönemlerde sıcak su (termal) kaynakları, hamamlar ve SPA merkezleri sağlık turizminin önemli kaynakları olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonra medikal turizm açısından bakıldığında diş estetiği ve diş ile ilgili rahatsızlıkların tedavisinde sağlık turizminde ilgi artarken, farklı estetik (göz, saç vs.) alanlarda da uluslararası hastaların ilgisini çekmeye başlamıştır.

2.3. Sağlık Turizmi Ekonomisi

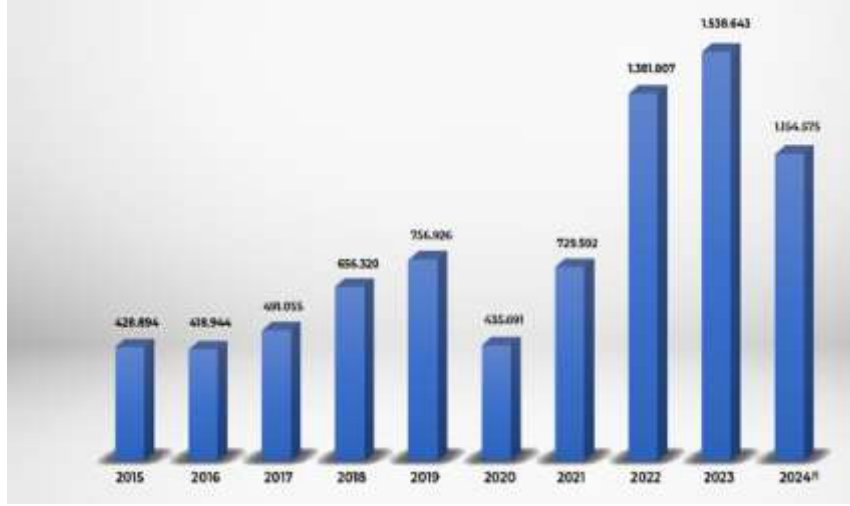
Sağlık turizmi yıllara göre incelendiğinde, ülke içi istihdamı artırma, dış ülkelerdeki yatırımları ülke içine dahil etme ve milli geliri arttırma gibi amaçlarla ekonomik kalkınmaya büyük ölçüde katkı sağlamıştır.

Sağlık turizmi gün geçtikçe ekonomik değeri artan bir küresel sektör haline

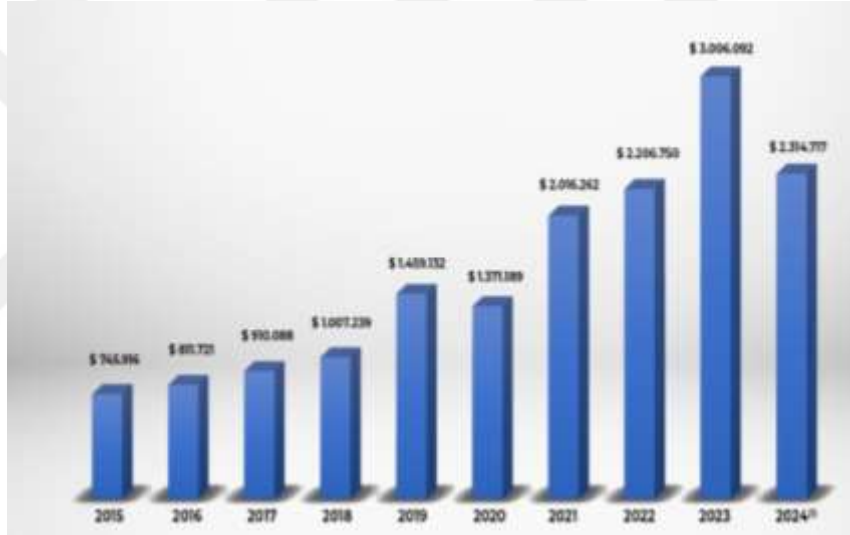
geldiğinden çoğu ülkeler bu sektörün etkin potansiyelinden yararlanmak için birbirleriyle rekabet içerisinde olmuşlardır. Bunun sonucunda bireyler dünya ülkelerinde yer alan sağlık hizmetlerini araştırarak hem tedavi amaçlı aynı zamanda tatil yapabilecekleri uygun ve çeşitli turizm sektörlerini tercih edecek seyahatler planlamaktadırlar. Sağlık turizmi sektöründe yaşanan bu hareketlilik sonucunda ülke piyasalarında gerçekleşen harcamalara bakıldığında; Avrupa'da 3,5 milyar Euro seviyesinde iken Amerika Birleşik Devletleri'nde 5,5 milyar dolar seviyelerinde olduğu ifade edilmektedir. Sağlık turizminin çoğunlukla tercih edildiği ülkelere bakıldığında Orta Doğu, Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkeleri olduğu görülmektedir. Sağlık turizmi destinasyonlarında ise en çok yığılma Avrupa'da sırasıyla Hindistan, Malezya ve Tayland olduğu belirtilmektedir (Can, 2019: 35).

Yapılan araştırmalar sonucu elde edilen USHAŞ verilerine göre;

2019 ve 2021 yılına kadar Türkiye'de sağlık turizminden elde edilen gelirlere bakıldığında KDH (Kadın Hastalıkları ve Doğum), İç Hastalıkları ve Ortopedi alanlarına başvuran hasta sayısının fazla olması ekonomiye önemli bir katkı sağlamıştır. Ancak 2020 yılında dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisiyle beraber hasta sayısında yaşanan düşüş toplam gelirden de azalmaya neden olmuştur. 2019 yılı verilerine göre sağlık hizmeti alan hasta sayısı 756.926 kişidir. Ekonomiye katkısı toplamda 1.459.132 Amerikan (ABD) dolarıdır. 2020 yılı verilerine göre sağlık hizmeti alan hasta sayısı 435.691 kişidir. Ekonomiye katkısı toplamda 1.371.189 ABD dolarıdır. 2021 yılı verilerine göre sağlık hizmeti alan hasta sayısı 729.592 kişidir. Ekonomiye katkısı toplamda 2.016.262 ABD dolarıdır. 2022 yılı verilerine göre sağlık hizmeti alan hasta sayısı 1.381.807 kişidir. Ekonomiye sağladığı toplam gelir 2.206.750 bin ABD dolarıdır. 2023 yılı verilerine göre sağlık hizmeti alan hasta sayısı 1.538.643 kişidir. Ekonomiye katkısı toplamda 3.006.092 ABD dolarıdır. 2024 yılının üçüncü çeyreğinde elde edilen verilere göre sağlık hizmeti alan hasta sayısı 1.154.575 kişidir. Ekonomiye katkısı toplamda 2.314.717 ABD dolarıdır.



Şekil 1: Türkiye'ye 2024 Yılı İlk Üç Çeyreğinde Gelen Sağlık Turisti Sayısı
Kaynak: TÜİK



Şekil 2: Türkiye'ye 2024 Yılı İlk Üç Çeyreği Sağlık Turizm Gelirleri
Kaynak: TÜİK

2.4. Sağlık Turizmi Pazar Büyüklüğü

Bireylerin birincil önceliği sağlıklı bir yaşam sürdürmektir. Bu amaç doğrultusunda stresten uzaklaşma, hastalıklardan korunma ve yaşam kalitesini artırma hedefiyle sağlık turizmine yönelim artmıştır. Bu doğrultuda sağlık turistleri, çeşitli sağlık aktiviteleri (yoga, meditasyon) veya SPA merkezleri ile kaplıcaları ziyaret ederek bedenlen, ruhen ve fiziken rahatlama aktivitelerinde bulunurlar. Sağlık turistleri yaptıkları sağlık turizmi hareketi sayesinde farklı kültürlerin tanınması, insanlarla kaynaşılması ve sağlık turizmi pazarının büyütülmesi gibi faydalar sağlamaktadır. Gelişen teknoloji araçları (tablet, bilgisayar, akıllı telefonlar) sayesinde sağlık turizmi

olanaklarına ve pazarına erişim kolaylaşmış ve sağlık turizmi pazarının canlanması sağlanmıştır. Sosyal medya, seyahat acentaları ve turizmi hizmet sağlayıcı aracılığıyla yapılan reklam ve bilgilendirmeler turizm pazarının büyümesine katkı sağlamış ve sağlık turizminin faydaları konusunda farkındalık oluşturmuştur.

2024 yılı itibarıyla küresel sağlık turizmi pazarının büyüklüğü 954,14 milyar ABD doları olarak tahmin edilmiştir. Bu pazarın 2034 yılına kadar yaklaşık 2054,90 milyar ABD dolarına ulaşması ve 2025 ile 2034 yılları arasında yıllık ortalama %7,97 oranında büyümesi beklenmektedir. Kuzey Amerika bölgesi özelinde ise sağlık turizmi pazarı, 2023 yılında 299,82 milyar ABD doları seviyesine ulaşmıştır. Bu büyümenin başlıca nedenleri arasında, sağlık ve yaşam kalitesine ilişkin artan bilinç, hareketsiz yaşam alışkanlıklarının yaygınlaşması ve kişilerin harcanabilir gelirlerindeki yükseliş yer almaktadır (Precedence Research, 2024).

Tablo 2: Sağlık Turizminin Küresel Pazar Büyüklüğü

Rapor Kapsamı	Detaylar
2034'e Kadar Beklenen Pazar Boyutu	2054,90 Milyar ABD doları
2023'te Pazar Boyutu	881,83 Milyar ABD doları
2024'te Pazar Boyutu	954,14 Milyar ABD doları
2024'ten 2034'e Kadar Beklenen Pazar Büyüme Oranı	%7,97'lik bileşik yıllık büyüme oranı
En Büyük Pazar	Kuzey Amerika
Temel Yıl	2023
Tahmin Dönemi	2024-2034
Kapsanan Segmentler	Hizmet, Hedef, Gezgin ve Bölge
Kapsanan Bölgeler	Kuzey Amerika, Avrupa, Asya-Pasifik, Latin Amerika ve Orta Doğu ve Afrika

Kaynak: Precedence Research (2024).

2.5. Teknoloji ve Yapay Zekâ

Sağlık turizmi, hızla gelişen teknolojik gelişmelerden yararlanan ve etkilenen sektörlerden biridir. Özellikle de yapay zekanın hayatımıza girmesiyle beraber sağlık sektörünün bir alt alanı olan sağlık turizmi de bu yeni gelişmeden etkilenmiş ve her geçen gün etki düzeyi de artmaktadır. Yapay zekanın hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımını kolaylaştırdığı ve hastaların sağlık turizmi için destinasyon tercihlerini

şekillendirdiği görülmektedir. Sağlık turizmi sektör temsilcileri ve paydaşları teknoloji alanında yaşanan gelişmeleri yakından takip ederek sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırma ve hasta güvenliğini en üst seviyede tutma eğilimindedir. Çünkü onlar da teknolojinin yakından takip edilmesi gerektiğinin farkındadır (Aslaner Durmaz, 2024).

Yapay Zekanın doğal dil işleme ve üretim modelleri, insan diline benzer konuşmalar oluşturabilme kabiliyeti sağlık turizmi sektöründe kullanılan önemli teknolojilerdir (Aslaner Durmaz, 2024). Bu teknolojilerin çoğu hastaların erişim problemini, dil problemini ve süreç problemlerini ortadan kaldırdığından sağlık turistleri tarafından da tercih edilmektedir. Bu da hem sağlık turistlerinin daha kaliteli bir sağlık turizmi sürecini tamamlamasını hem de daha kaliteli bir sağlık hizmetini almalarını sağlamaktadır (Stackpole ve Associates, 2023).

2.5.1. Teknolojinin Tanımı

Kelime olarak teknolojinin kökenine bakıldığında Yunanca τέχνη (sanat) ve λογία (bilmek), sözcüklerinin bir araya gelmesinden oluştuğu görülmektedir. Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre teknoloji, “insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü” şeklinde ifade edilmektedir (TDK, 2016). Teknoloji Fransızca da ifade edilen “technologique” kelimesinden evrilerek dilimize yerleşmiştir. Aynı zamanda “teknolojik” ise teknoloji ile alakalı anlamını veren bir sıfat olarak kullanılmaktadır (TDK, 2016).

2.5.1.1. Sağlık Hizmetlerinde Teknolojinin Kullanımı

Son yıllarda teknoloji, yaşantımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Aynı zamanda teknolojinin gündelik hayatta yapılan işlerin zamandan tasarruf sağlayarak, hızlı ve etkin bir şekilde kolaylaştırılmasında önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Teknoloji alanında yaşanan değişim ve yenilikler hızla artmaktadır. Bu değişim ve yeniliklerin sağlık hizmetlerine katkıları oldukça önem arz etmektedir. Sağlık sektörü alanında kullanılan teknolojik gelişmelerin katkılarına bakıldığında; sağlık hizmet kalitesinin arttırılması, erişiminin kolaylaştırılması, erken teşhis ve tedavinin sağlanması gibi birçok konuda katkısı olduğu görülmektedir (Li vd., 2020). Sağlık hizmetlerinde önemli görevler üstlenen sağlık profesyonellerinin teknolojinin kullanımı ve uygulanışı konularında önemli rol aldıkları dolayısı ile bu alana hâkim

olmaları bir gereklilik arz etmektedir. Bu sebeple sağlık turizmi alanında çalışanların alanda yaşanan gelişmeleri takip ederek, kendilerini geliştirmesi sağlık hizmet kalitesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

2.5.2.2. Sağlık Turizminde Teknolojinin Kullanımı

Sağlık turizmi sektöründe kullanılan her türlü teknolojinin, sağlık sektörünün hizmet kalitesini arttırmasını ve hastalara daha hızlı hizmet sunmasını sağlayarak hastaların iyi bir deneyim geçirmesini sağlamaktadır. Özellikle de YZ teknolojileri sayesinde hastanın tedavi öncesinde, esnasında ve sonrasında takip edilerek hastalığın seyri ve aşamaları hakkında dönütler sağlanabilmekte ve hastalığın hızla iyileştirilmesine katkı sağlanabilmektedir (Thompson vd., 2020). Sağlık turizmi hareketliliğinin hastalar için iyi bir deneyim olması için yapay zeka teknolojilerinin kullanılması hem hasta hem de sağlık profesyonellerinin gündeminde olmalı ve sürekli geliştirilmesi için yatırımların yapılması elzemdir (Wang vd., 2018).

2.5.2. Yapay Zeka

Yapay Zeka kavramı, “Yapay” ve “Zeka” kelimelerinin bir araya gelmesinden oluşmuştur. Kelimelerin anlamsal olarak karşılığı ise “Yapay” kelimesi, insan yapımı sonucu meydana gelen anlamını ifade ederken “Zeka” kelimesi ise düşünme yetisi anlamını ifade etmektedir. Bu iki kelimenin bir araya gelmesiyle bir bütünü oluşturan Yapay Zeka, insansı davranışlar barındıran, düşünce yapısına sahip ve bellekteki mantık programları çerçevesinde karar verebilen makinelerle geliştirilebilen bir bilim dalıdır (Bhbosale vd., 2020). İlk defa 1955 senesinde “Dartmouth Konferansı’nda” tanımlanan bir kavramdır. Dartmouth Konferansı’nda ilk defa YZ kavramını telaffuz eden Prof. John McCarthy olmuştur. Profesör, Yapay Zekanın insansı özellikler barındırdığı yani düşünebilen, kararlar alabilen analiz yaparak problem çözme ve iş yapabilme becerilerine sahip bir makine olduğunu söylemiştir (İpçi, 2021: 4).

2.5.2.1. Yapay Zekanın Tanımı

Yapay Zekanın tanımı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, birden fazla tanımın olduğu görülmektedir. Genel tanımlamada yapay zekanın, insanların zeka olarak telaffuz ettikleri işlevlerin tamamının kodlanmış bir makine tarafından yerine getirilmesi olarak ifade edildiği görülmüştür. Buna bağlı olarak yapay zeka, işitme, algılama, hareket kabiliyeti gibi bir takım insansı özellikler sergileyen makinelere

kodlanmış teknolojilerin bütünü olarak tanımlanmaktadır (Galloway ve Swiatek, 2018). Bir diğer tanımda ise yapay zekanın sınıflandırılabilme, öneride bulunma, karar verme, konuşabilme, algılama ve insan aklını kopyalama gibi bir sistem tarafından kurulu robotik sistem olduğu şeklinde tanımlanmaktadır (Khokhar ve Chitsimran, 2019). Tüm bu tanımlardan yola çıkarak yapay zekanın insan hayatını kolaylaştırmak için bir sistem tarafından geliştirilen insan gibi veya insansı davranışlar sergileyen bir makine olduğu şeklinde de tanımlanmaktadır (Hallevy, 2017).

2.5.2.2. Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekanın Kullanımı

Yapay zekanın piyasaya sürümü itibariyle toplumsal açıdan birçok avantajı bulunmaktadır. Sağlık sektörü açısından bakıldığında, hasta hizmetinde büyük bir avantaj sağladığı aynı zamanda sağlık harcamalarında daha ekonomik potansiyeller geliştirdiği ve yenilikçi çözümler sunduğu görülmektedir. Bu çözümler, yapay zekanın teknoloji ve robotik çalışmalardaki gelişmelere entegre bir şekilde sağlık hizmetlerinin tamamlayıcısı olduğu görülmektedir (Sunarti vd., 2021). Yapay zeka sistemleri, sağlık hizmetlerinde yaşanan sorunlara daha akılcı bir yaklaşımla ilerleyerek hastaların karşılaşılabilecekleri fizyolojik sorunlara hızlı çözümler geliştirip hastalar için uygun olan bilgilere erişimi kolaylıkla sağlayabilir (Nadimpalli, 2017). Sağlık sektöründe verilerin kullanılabirliği ve veri analiz yöntemlerinin hızlı büyümesi yapay zekanın sağlık hizmetlerinde ki uygulamalarının başarılı bir şekilde sonuçlanmasına katkı sunmuştur (Jiang vd., 2017). Yapay zekâ zor ve karmaşık görünen birçok sorunun çözüme ulaşması noktasında hızlı ve kolay araçlar geliştirmiştir (Zhao vd., 2020). Sağlık hizmetlerinde birçok avantaj sağlayan yapay zeka araçları yapay zeka uygulamaları ile hastaya ait tetkik ve reçetelerin sonuçlarını dijital ortamda mesaj göndererek hem sistemin hızlı işlemesine hem de kâğıt israfının önüne geçerek dijital bir sisteme geçişin önünü açmıştır. Yapay zeka uygulamaları aynı zamanda sistemin hızlı ilerlemesini sağlayarak zamandan kazanma ve insan kaynaklı oluşabilecek hataların önüne geçerek sağlık hizmetleri kalitesinin artmasını ve sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır (Samuels, 2019; Manickam vd., 2022; Akalın ve Veranyurt, 2021; Qureshi vd., 1998).

2.5.2.3. Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Kullanımı

Günümüzde gelişen yapay zeka teknolojilerinin, sağlık turizminin canlanmasına ve kolay erişim sağlanmasına katkı sağladığı görülmektedir. Bu teknolojilerde yer alan dijital sağlık asistanları, blok zincir ve doğal dil işleme gibi algoritmalar sağlık turizmi sektöründe tercih edilerek hastaların memnuniyetinin artmasında ve sağlık turizminin canlanmasında etkili olabileceğine ilişkin raporlar söz konusudur (Li vd., 2020). Şimdilerde daha çok kullanımı tercih edilen akıllı otomasyon, hizmet kalitesinin artmasında, bilinçli bir tüketici deneyiminin gelişmesinde ve sağlık turizmi için gelecekte yenilikler sunması açısından önemlidir (Tussyadiah, 2020). Bu açıdan, yapay zeka algoritmaları ile yönlendirilen dijital akıllı seyahat, hastaların beklentilerine, ihtiyaçlarına ve ruhsal duygularına değer vermektedir (Wangetal, 2018). Sağlık turizmi sektörü sürdürülebilir kalkınma için, yapay zeka teknolojileri sayesinde önemli bir güç başarabilir (li vd.,2021). Yapay zeka, sağlık turizminde hastaların daha ekonomik, kaliteli hizmet, hizmet alanında uzmanlık, alternatif ve tamamlayıcı tıptaki artış, gelişen altyapı, teknoloji vb. konularda fırsatlar sunarak hastaların akılcı kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca yapay zeka uygulamaları konsültasyon, dil çevirisi ve birçok sağlık hizmetine erişimde sağlık turistlerinin ihtiyaçlarına hızlı çözümler sunmakta ve sağlık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırmaktadır. Yapay zeka uygulamalarının sektörde kullanılmaya başlanması ile hasta memnuniyetinin artması sağlanabilir. Dahası yapay zeka, sağlık turizminde bir rekabet avantajı sağlayabilir (Hoşgörü, H. ve Güngördü, H, 2022).

2.5.2.4. Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zekâ uygulamaları sağlık alanında, tanı ve teşhislerin erken tespitinde, sağlık hizmetleri kalitesinin artırılmasında, hasta takibi ve iş yükünün hafifletilmesi konularında önemli bir yere sahiptir. Sağlıkta birçok alanda tercih edilen yapay zekâ, salgın hastalıkların seyrinde, kronik hastalıklarda ve yaşlı bireylerin evde bakım süreçlerinde sağlık çalışanlarının iş yükünü hafifletmektedir. Yapay zekâ uygulamaları, sağlık turizmi sektöründe sıklıkla tercih edilmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin sağlık sektöründe kullanılması birçok avantaj sağlayarak hizmet kalitesini arttırıp, hasta memnuniyeti sağlayabilmektedir (Li vd., 2020).

Sağlık hizmetlerinde sıklıkla kullanılan yapay zekâ uygulamaları aşağıdaki gibi verilebilir:

- **Hastalık Tanısı**

YZ uygulamaları ile görüntüler ve başka tıbbi veriler analiz edilerek, hastalıkların erkenden tespiti yapılabilmektedir. Hastalıkların erkenden tespitinde kullanılan ve geliştirilen YZ sistemlerini geliştiren şirketlerin bazıları aşağıda yer almaktadır. Bu alanda çalışan “**PathAI, Enlitic, Babylon Health**” sağlık teknolojisi şirketleri yer almaktadır (Yesil Science, 2022).

- **Bireyselleştirilmiş Sağlık Yönetimi**

Her hastanın kendi içerisinde farklı genetik yapı ve özelliklere sahip olması nedeniyle yapay zekâ, hastaları bu özellikleri açısından ayrı ayrı değerlendirerek ve tedavilerini bu plana göre yaparak bireyselleştirilmiş tedavi planı sunan bir sağlık teknoloji girişimidir. Bu doğrultuda tedavi sürecinin daha başarılı ve etkili olması amaçlanmaktadır. Bu alanda çalışan “**Yeşil Health AI, Foundation Medicine, Flatiron Health**” sağlık teknolojisi şirketleri yer almaktadır (Yesil Science, 2022).

- **Sağlık Alışkanlıkları ve Well-being**

Hastaların yaşayış biçimlerini ve sağlık ile ilgili alışkanlıklarını inceleyip, bireyselleştirilmiş tedavi önerileri sunarak daha sağlıklı bir yaşam sürmelerini konularında yardımcı olmaktadır. Bu amaç doğrultusunda yer alan Start-up (şirket) “**Virgin Pulse, Lark Health, Fibrit**” bulunmaktadır (Yesil Science, 2022).

- **Hastalık Tedavisi ve İlaç Geliştirme**

Yapay zeka yöntemleri ile tıbbi araştırmalar incelenerek, büyük yapılarıdaki moleküller analiz edilip, ilaçların içeriklerini keşfetmekte ve sürecin hızlanmasını kolaylaştırmakta yer almaktadır. Bu alanda “**Recursion Pharmaceuticals, BenevolentAI, Tempus**” gibi şirketler bulunmaktadır (yesilscience,2025).

- **Cerrahi Planlama ve Yapay Zekâ**

Yapay zekâ uygulamaları, cerrahi girişimlerin planlanması aşamasında ve cerrah hekimlerin girişimleri esnasında uygun seçenekleri belirlemelerine yardımcı olması aşamasında tercih edilebilir. YZ uygulamalarında tercih edilebilecek “**Proxima, Caresyntax, Orpheus Medical**” şirketleri bulunmaktadır (Yesil Science, 2022).

2.5.2.5. Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Faydaları ve Zorlukları

Yapay Zekâ teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler ve makine öğrenme sistemlerinin artması ile birlikte YZ'nin hastalıkların erken teşhisi, tanısı, hastalıklara yönelik ilaç geliştirme, bireyselleştirilmiş sağlık hizmetleri ve hastaya yönelik tedavi yöntemleri gibi birçok konuda etkili olduğu görülmektedir (Gülpınar ve Boyraz, 2024). YZ, hizmet kalitesini artırma, hasta deneyimini iyileştirme ve operasyonel verimliliği sağlama konularında önemli katkılar sunmaktadır. Bununla birlikte, teknolojinin sınırlamalarını göz önünde bulundurarak, etik ve kültürel hassasiyetleri de dikkate almak önemlidir (Akyüz, 2023).

Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Sunmuş Olduğu Faydalar;

- Yapay zekâ uygulamaları ile hastalar, tedavileri doğrultusunda kendi ülkeleri dışındaki destinasyonlara seyahat etmeden bilgi edinme, hastalık sürecini yönetme, maliyet avantajı sağlama gibi birçok konuda avantaj sağlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ teknolojileri uygulamaları sayesinde hastalar, sağlık turizmi merkezlerinde daha güvenilir, akılcı ve gelişmiş sağlık hizmetlerini alma fırsatına sahip olabilmektedir (Crooks vd., 2011).
- Yapay zeka doğru ve hızlı hizmet sunarak hastaların, sağlık turizmi süreci boyunca alacakları hizmetlerin hızlı ve kısa sürede gerçekleşmesini sağlar.
- Yapay zeka algoritmaları ile hastalara bireyselleştirilmiş tedavi yöntemleri sunarak hastalara özel tedavi hizmetleri sunar.
- Sağlık turizmi hizmetlerinde hastalar, uygun tedavi hizmeti için yapay zeka uygulamalarını kullanarak zamandan tasarruf sağlamaktadırlar.
- Yapay zeka uygulamaları ile dijital olarak yapılan hizmetler, sağlık turizminde maliyet tasarrufu sağlamaktadır (Hoşgör ve Güngördü, 2022).

Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Sunmuş Olduğu Zorluklar;

- Yapay zeka alanlarında yaşanan yenilikler ve gelişmiş uygulamalar sağlık turizmi sektöründe bazı alanlarda insan gücü ihtiyacının azalmasına neden olarak işsizliklerin yaşanmasına neden olabilir.
- Yapay zeka uygulamalarının veri güvenliği açısından dezavantajlı olduğu düşünülmektedir. Hastalara ait verilerin güvenliği ile ilgili yapay zekâ sistemlerinin geniş veri tabanlarına erişim sağlamaları bu konularda endişe

yaratmaktadır.

- Yapay zeka sistemlerindeki ve sağlık turizmi alanlarındaki regülasyon eksiklikleri teknolojilerin hayata geçirilmesini sınırlayabilir (Hoşgör ve Güngördü, 2022).

2.5.2.6. Sağlık Turizminde Yapay Zekanın Geleceği

Sağlık turizminde yapay zekâ teknolojilerinin geleceği, sektördeki dijital dönüşümün temel unsurlarından biri olarak dikkat çekmektedir. Yapay zekânın entegrasyonu, hasta deneyimini geliştirmek, hizmet kalitesini yükseltmek ve operasyonel verimliliği artırmak için farklı alanlarda uygulanmaktadır. Literatürde, sağlık turizminde yapay zekanın geleceği ve sağladığı etkiler aşağıda verildiği gibi özetlenebilir:

Hasta Rehberliği ve Danışmanlık: Yapay zekâ tabanlı sohbet botları ve sanal asistanlar, hastaların semptomlarını değerlendirerek en doğru sağlık hizmetine yönlendirilmesini sağlar. Ayrıca, çok dilli destek sunarak uluslararası hastaların tedavi süreçlerini daha kolay hale getirir (UHealth, 2024).

Randevu ve Planlama İyileştirmesi: Yapay zekâ, randevu ve kaynak yönetimini optimize ederek bekleme sürelerini azaltır ve operasyonel verimliliği artırır. Böylece hastaların tedavi süreçleri daha düzenli ve verimli bir şekilde ilerler (UHealth, 2024).

Dijital İkizler ve Sanal Danışmanlık: Yapay zekâ destekli dijital ikizler, doktorların sanal modelleri aracılığıyla hastalara tıbbi bilgiler sunar. Bu sayede, hastalar tedavi süreçleri hakkında daha ayrıntılı bilgi edinip, bilinçli kararlar verebilirler (MetaEntry, 2024).

Çeviri ve İletişim Destek Hizmetleri: Yapay zeka tabanlı çeviri araçları, dil engellerini aşarak hastalar ile sağlık hizmeti sağlayıcıları arasındaki iletişimi kolaylaştırır. Bu da uluslararası hastaların tedavi süreçlerini daha sorunsuz hale getirir (NeedClinic, 2025).

2.5.2.7. Sağlık Turizminde Yapay Zeka Okuryazarlığının Rolü

Okuryazarlık, bireylerin yazılı dili kullanarak kendilerini ifade edebilme ve iletişim kurabilme becerisi olarak tanımlanabilir. Yapay zeka okuryazarlığı ise yapay zekâ teknolojilerinin işleyişini, kullanım biçimlerini ve bu teknolojilerle etkin bir

şekilde iş birliği yapma yeteneğini anlamak olarak açıklanabilir (Long ve Magerko, 2020: 32). Yapay zekâ teknolojisi; içerik üretimi, bilgiye erişim ve dijital inovasyonlar gibi birçok alanda bireylerin medya araçlarını kullanma biçimlerini dönüştürmektedir. Bu bağlamda yapay zekâ, medya okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı ve bilişimsel okuryazarlık gibi çeşitli okuryazarlık türleriyle güçlü bir ilişki içerisinde ve bu alanların kesişim noktasında yer almaktadır. Kullanıcı sayısındaki artış ve kullanım alanlarının genişlemesi dikkate alındığında, yapay zekâ teknolojilerinden etkili biçimde yararlanmanın temel koşullarından biri olarak yapay zekâ okuryazarlığı öne çıkmaktadır (Çelebi, Demir ve Karakuş, 2023; Klein, 2023). Sağlık turizminde yapay zekâ okuryazarlığı hem sağlık hizmeti sağlayıcıları hem de hastalar için birçok fayda sağlamaktadır. Literatürde, yapay zekâ teknolojilerinin sağlık turizminde nasıl kullanıldığı ve sağladığı etkiler şu şekilde özetlenebilir:

- **Hasta Danışmanlığı ve Rehberlik**

Yapay zeka destekli sohbet botları ve sanal asistanlar, hastaların sorularına hızlı bir şekilde cevap verebilir, randevu ayarlamaları yapabilir ve tedavi süreçlerine dair bilgiler sunabilir. Bunun yanı sıra, hastaların sağlık geçmişine ve ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş rehberlik sağlayarak, tedavi planları ve öneriler sunabilirler (UHealth, 2024).

- **Veri Analizi ve Tahmin**

Yapay zeka, büyük veri analitiğiyle hasta davranışlarını, tedavi sonuçlarını ve pazar trendlerini tahmin edebilir. Böylece sağlık turizmi stratejileri daha verimli bir şekilde oluşturulabilir ve hastalıkların erken teşhisi ile önlenmesi için önlemler alınabilir (UHealth, 2024).

Tedavi ve Teşhis

Görüntü Analizi: Yapay zekâ tabanlı görüntü işleme teknolojileri, radyoloji, patoloji vb. tıbbi görüntüleme alanlarında teşhis doğruluğunu artırmaya yardımcı olabilir (UHealth, 2024).

Robotik Cerrahi: YZ destekli robotik cerrahi sistemler, cerrahi müdahalelerin doğruluğunu ve güvenliğini artırabilir (UHealth, 2024).

- **Hasta Takibi ve Yönetimi**

Uzaktan Hasta İzleme: Yapay zekâ, uzaktan hasta izlemi ve yönetimi için etkili bir araç olarak kullanılabilir. Giyilebilir teknolojiler ve sağlık uygulamaları aracılığıyla hastaların temel sağlık göstergeleri sürekli izlenebilir (UHealth, 2024).

Tedavi Süreci Yönetimi: Yapay zeka, tedavi süreçlerinin düzenlenmesini ve izlenmesini daha pratik hale getirebilir, böylece hastaların tedaviye uyumları artırılabilir (UHealth, 2024).

- **Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetimi**

Hedeflenmiş Pazarlama Kampanyaları: Yapay zekâ, pazarlama kampanyalarını optimize ederek belirli demografik ve davranışsal verilere dayalı olarak hedeflenmiş reklamlar tasarlayabilir (UHealth, 2024).

Müşteri Segmentasyonu: Yapay zeka, müşteri verilerini analiz ederek farklı hasta grupları oluşturabilir ve her grup için uygun pazarlama stratejileri geliştirebilir (UHealth, 2024).

- **Operasyonel Verimlilik**

Randevu ve Planlama İyileştirmesi: Yapay zekâ, randevu ve kaynak düzenlemelerini optimize ederek bekleme sürelerini azaltabilir ve operasyonel verimliliği artırabilir (UHealth, 2024).

Tedarik Zinciri Yönetimi: Yapay zekâ, tedarik zinciri işlemlerini inceleyerek envanter yönetimini geliştirebilir ve maliyetleri düşürebilir (UHealth, 2024).

- **Hasta Memnuniyeti ve Deneyimi**

Geri Bildirim Değerlendirmesi: Yapay zekâ, hasta geri bildirimlerini analiz ederek hizmet kalitesini iyileştirmek için yapılması gereken değişiklikleri tespit edebilir (UHealth, 2024).

Özelleştirilmiş Hizmetler: Yapay zeka, hastaların tercihlerini ve ihtiyaçlarını analiz ederek daha kişiselleştirilmiş ve memnuniyet odaklı hizmetler sunabilir (UHealth, 2024).

2.5.2.8. Sağlık Turizmi ve Yapay Zekâ Üzerine Önceki Çalışmaların İncelenmesi

Yener ve Köse (2023) tarafından yapılan “Sağlık Turizminde Çağrı Merkezlerinde Yapay Zekâ ile Entegre Çalışan Chatbot ile Tedavi Planının Tahmin Edilmesi” başlıklı çalışmada bir saç ekimi merkezine online başvuru yapan hastaların sağladığı verilerden yola çıkarak, makine öğrenmesi yöntemleri kullanarak hastalara uygun saç ekimi tedavisinin (graft sayısı vb.) tahmin edilmesinin amaçlandığı görülmektedir. 998 katılımcı ile yapılan bu çalışma, saç ekimi merkezinin çağrı merkezinden alınan anonimleştirilmiş görüşme kayıtlarından elde edilmiştir. Çalışma verisi üzerinde, tahminsel analiz yöntemleri arasında 6 farklı algoritma (Support Vector Machine, Randomforest, J48, Tree Ensemble, Gradient Boosted Trees, AdaBoostM1) ile çalışmalar yapılmış ve ZeroR algoritmasıyla karşılaştırma (benchmark) yapılmıştır. İlgili çalışmadaki algoritmaların doğruluk oranları %26 ile %100 arasında değişiklik göstermektedir. Yürütülen çalışma sonucunda, J48 algoritmasının %100 doğruluk oranı ile yapay zekâ destekli chatbotların, sağlık turizmi hizmetlerinden faydalanmak isteyen hastalara etkili bir şekilde tedavi önerisi sunabileceğini ortaya koyduğu görülmektedir.

Aykın vd. (2023) tarafından yapılan “Sağlık Turizm Pazarlamasında Yapay Zekâ ve Tele-tıp Uygulamaları” başlıklı çalışmada, yapay zeka ve tele-tıp alanındaki teknolojik gelişmelerin, sağlık turizmi çerçevesinde yapılan seyahatlerin zamansal ve ekonomik maliyetlerini düşürdüğü, aynı zamanda sağlık turizminde verimliliği artırdığı ve sağlık hizmetlerinden yararlanan hasta sayısını sürekli olarak arttırdığı rapor edilmiştir. Yapay zekâ ve tele-tıp, teşhis, tanı ve tedavi hizmetlerini hızlandırmakta ve COVID-19 gibi küresel pandemilerden kaynaklanan sağlık hizmetleri sunucularına kesintisiz erişim sağlama alternatifi sunduğundan kullanımları artmaktadır. Bu çalışmanın, nitel bir analiz yöntemi kullanarak, yapay zekâ ve tele-tıp uygulamalarını sağlık turizmi pazarlaması açısından değerlendirmeyi amaçladığı görülmektedir.

Alp vd. (2023) tarafından yürütülen bir başka çalışmada ise sağlık alanında yapay zekâ yöntemlerinin kullanımına ilişkin lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (2015-2022) yapıldığı görülmüştür. Yapay zekânın sağlık sektöründe kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, sağlık kurumlarında hastaların tedaviye yanıt verme

süreçlerinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu bağlamda, sağlık kurumlarında yapay zekâ ile ilgili gelişmelerin gelecekte daha da artacağı ve insan hayatında daha fazla yer alacağı çalışmada ortaya konulmuştur. Sağlık alanında yapay zekâ kullanımı, özellikle son beş yılda önemli bir artış göstermiştir. Bu artış, sağlık alanındaki yapay zekâ çalışmalarının hangi yöntemlerle analiz edildiğine dair ilgi uyandırmıştır. Bu çalışma, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Tez Merkezi'nde yayımlanan sağlık alanındaki yapay zekâ konusuna dair tezleri, belirlenen parametreler doğrultusunda bibliyometrik bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında 01.01.2015- 31.12.2022 tarihleri arasında yayımlanan tezleri 130 yüksek lisans ve doktora tezi incelenmiştir. İncelemeye alınan, tezlerin türü, yayımlandığı yıl, dil, yazarların cinsiyeti, danışman unvanı, gerçekleştirildiği il, üniversite, enstitü, anabilim dalı, kullanılan araştırma ve veri toplama yöntemleri, sayfa aralığı ve anahtar kelimeler gibi bibliyometrik parametreler açısından değerlendirildiği görülmüştür.

Yalman (2023) tarafından yürütülen çalışma “Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları Ölçeği: Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması” başlığı ile sağlık turizmi alanında yapay zekâ uygulamalarının değerini değerlendirebilecek bir ölçüm aracı geliştirilmiştir. Çalışmanın evrenini, İstanbul’da faaliyet gösteren ve uluslararası sağlık turizmi yetki belgesine sahip özel hastanelerde görev yapan alt, orta ve üst düzey yöneticiler oluşturmuştur. Örneklem, toplamda 400 yöneticiden meydana gelmektedir. Toplanan veriler üzerinde yapısal eşitlik modellemesi kapsamında doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, toplam 18 ifade altı başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar; "Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ", "Sağlığın Devamlılığında Yapay Zekâ", "Manevi Eğlencelerde Yapay Zekâ", "Turizm Taşımacılığında Yapay Zekâ", "Turizm Konaklamasında Yapay Zekâ" ve "Turizm Alışverişinde Yapay Zekâ" olarak adlandırılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, kurulan modelin verilerle yüksek uyum sağladığını ortaya koymuştur. Bu uyum, ölçeğin yapı geçerliliğini desteklemektedir. Ayrıca, güvenilirliği değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach α katsayısı 0,889 olarak bulunmuştur ve bu sonuç, ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, geliştirilen “Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları Ölçeği”, yöneticilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumlarını değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir araç olarak kabul edilmiştir.

Sevim vd. (2024) tarafından yapılan “Dijital Sağlık Uygulamalarının Sağlık

Turizmi Kapsamında Medikal Turizm Açısından Değerlendirilmesi: Sistematiik Bir Derleme” alışması ise sağlık turizmi perspektifinden, özellikle medikal turizmde dijital sağlık uygulamalarının maliyeti ile sağlık hizmetlerine erişim üzerindeki etkilerini sistematiik inceleme yöntemleriyle ortaya koymuştur. Çalışmaların ABD (n=2), Mali, Kanada, Nijerya (n=2), Azerbaycan, Norveç, Birleşik Arap Emirlikleri ve Almanya’da gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. PRISMA kontrol listesine dayanarak yapılan sistematiik derlemede, Web of Science, Emerald, Scopus ve PubMed veri tabanları kullanılmış ve dahil edilme ve dışlama kriterlerine göre toplamda 12 çalışma değerlendirilmiştir. Bu inceleme sonucunda, sağlık sektöründeki dijitalleşme ve turizm alanının gelişmekte olan ve çok yönlü bir konu olarak gündemde yer almaya devam ettiği ve bu bağlamda yapılan çalışmanın, politika yapıcılar ve hastane yöneticileri için karar verme süreçlerine kanıt sağlayabilecek ve yönlendirici bir kaynak olabileceği sonucuna varıldığı grlmştur.

2.6. Paydaş Teorileri

Paydaş teorisi, bir işletmenin yalnızca hissedarlarının değil, aynı zamanda tüm paydaşlarının çıkarlarını gözeterek yönetilmesi gerektiğini savunur. Bu yaklaşıma göre, işletmenin başarısı; çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, toplum ve diğer ilgili taraflarla kurduğu ilişkilerin etkinliğine bağlıdır. Teorinin temel amacı, işletmenin çeşitli paydaş gruplarıyla olan etkileşimlerini değerlendirerek, hedeflerine ulaşma sürecindeki rol ve katkılarını analiz etmektir (Donaldson ve Preston, 1998). Paydaşların etkin biçimde yönetilmesi; açık iletişim, aktif katılım, karşılıklı güven ve bağlılık ile onların beklenti ve ihtiyaçlarının doğru şekilde anlaşılmasını ve karşılanmasını gerektirir (Rogers vd., 2020).

Freeman’ın, geliştirdiği paydaş teorisi, bir kuruluşun yalnızca hissedarlarına değil, aynı zamanda karar alma süreçlerinden etkilenen ya da bu süreçleri etkileyebilen tüm birey ve gruplara karşı sorumluluğu olduğunu savunur. Bu yaklaşım, işletmelerin stratejik planlamalarında tüm paydaşların çıkarlarını gözetmesi gerektiğini öne sürer. Freeman’ın (1984), çalışmaları, kuruluşların paydaşlarıyla kurduğu ilişkilerin yönetimsel süreçler üzerindeki önemini vurgulayarak bu anlayışın kurumsal yönetim yaklaşımlarında yer bulmasını sağlamıştır. Laplume vd. (2008) debu teoriyi değerlendirerek, paydaşların yönetsel karar alma süreçlerinde dikkate alınmasının

organizasyonel etkinlik ve sürdürülebilirlik açısından kritik olduğunu belirtmişlerdir.

Ferrero-Ferrero vd. (2018) ise, paydaş yönetiminin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesinin, iletişim, katılım, bağlılık ve güven yoluyla farklı paydaşların ihtiyaç ve beklentilerini anlamayı ve ele almayı içerdiğini ifade etmektedir. Bu perspektif, işletmelerin sürdürülebilir başarı elde edebilmesi için paydaşlarıyla kurduğu ilişkilerin kalitesinin ve bu ilişkilerin yönetiminin önemine dikkat çekmektedir.

Chakrabarty (2020), paydaş teorisine ilişkisel bir bakış açısı getirerek, işletmelerin paydaşlarıyla kurduğu ilişkilerin stratejik niteliği ve politika ortamına bağlı olarak değer yaratımını hem teşvik edebileceğini hem de engelleyebileceğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, paydaş ilişkilerinin sadece ekonomik fayda sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda sosyal ve çevresel değerlerin oluşturulmasında da önemli bir rol oynadığını belirtmektedir.

2.6.1. Sağlık Turizmi Paydaşları ve Bunlara İlişkin Rol ve Görevler

Sağlık turizmi sektörü, çeşitli paydaşların iş birliğiyle şekillenen çok yönlü bir yapıya sahiptir. Bu paydaşlar arasında hastaneler, sağlık çalışanları, turizm acenteleri, hükümet kurumları, özel sektör temsilcileri, sivil toplum kuruluşları ve diğer kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır. Her bir paydaş, sağlık turizminin sürdürülebilirliği ve başarısı için önemli roller üstlenmektedir. Dünya Turizm Örgütü, sağlık turizmini "mesleki hizmetler" kategorisinde, uzmanlık gerektiren hizmetler arasında değerlendirmektedir. Bu, sağlık turizminin hizmet sektöründeki önemini vurgulamaktadır (Tontuş, 2022).

Sağlık turizmi kapsamında, paydaşlar arasında Sağlık Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, kamu ve özel sağlık kuruluşları, seyahat acenteleri, turizm işletmeleri, iletişim ve bilişim sektörü, sigorta firmaları ve aracı kurumlar yer almaktadır (Çetinkaya, 2023).

Bu çok paydaşlı yapı, sağlık turizmi hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulabilmesi için koordinasyon ve iş birliğini gerektirmektedir. Her bir paydaşın katkısı, sağlık turizmi sektörünün gelişimi ve uluslararası rekabet gücünün artırılması açısından kritik öneme sahiptir. Tıbbi turizmde yer alan çok sayıda ve farklı düzeydeki paydaşların rollerinin ve katılımlarının bilimsel temelde analiz edilmesi büyük önem

taşımaktadır. Bu analizler, tıbbi turizmin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine olan etkisini daha iyi anlamamıza yardımcı olur. Böylece, ülkelerin bu alandaki stratejik planlarının oluşturulmasında yol gösterici bir kaynak sağlarken, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma süreci de daha etkin bir şekilde desteklenmiş olur (Çapar ve İnan, 2024).

2.6.1.1. Acenteler

Sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren turizm acenteleri, hastaların seyahat planlamasından konaklamalarına ve sağlık hizmetlerine erişimlerine kadar olan tüm süreci organize eden temel aktörlerdir. Bu kuruluşlar, hastaların ihtiyaçlarına yönelik olarak uçuş, otel, transfer ve sağlık hizmetlerini içeren entegre hizmet paketleri sunar. Aynı zamanda tedavi öncesi bilgilendirme, tedavi sürecinin takibi ve tedavi sonrası bakım planlaması gibi aşamalarda da destek sağlayarak hastaların deneyimini kolaylaştırır ve memnuniyeti artırır (Şahbaz, Akdu ve Akdu, 2012).

2.6.1.2. Sağlık Kuruluşları

Sağlık kuruluşları, sağlık turizminin temel yapı taşları arasında yer alır ve sektöre çok yönlü katkı sağlarlar. Nitelikli sağlık hizmetleri sunarak uluslararası hastaların güvenini kazanırlar. Ayrıca, hasta memnuniyetini artıran hizmet süreçleri ve çok dilli iletişim desteği gibi uygulamalarla ülkenin sağlık turizmindeki rekabet gücünü yükseltirler. Böylece hem ekonomik kalkınmaya katkı sağlar hem de ülkenin sağlık alanındaki uluslararası imajını güçlendirirler. Bu bağlamda sağlık turizminin yapı taşını, tedavi ve sağlık hizmetleri sunan hastaneler ile klinikler oluşturur. Bu sağlık kuruluşları, yurt dışından gelen bireylerin gerekli medikal hizmetlere ulaşmasını sağlayarak sektörün merkezinde yer alır. Özellikle uluslararası standartlarda akredite edilmiş hastaneler, güvenilirlikleri ve sundukları kaliteli hizmetlerle sağlık turistleri için tercih edilen noktalar hâline gelmektedir. Bu tür kurumlar, gelişmiş sağlık altyapıları ve uzman kadroları sayesinde uluslararası hasta trafiğinde önemli bir rol üstlenmektedir (Akbolat ve Deniz, 2017).

Hastanelerin sağlık turizmindeki kullanım alanları oldukça geniştir. Özellikle onkoloji, kardiyoloji, ortopedi ve estetik cerrahi gibi branşlar öne çıkar. Plastik cerrahi, saç ekimi, diş estetiği gibi işlemler için yurtdışından gelen hastalara hizmet verilir. Böbrek, karaciğer gibi organ nakilleri ve kompleks cerrahi operasyonlar sağlık turizmi

kapsamında sunulan hizmetlerdendir. Doğurganlık tedavileri, tüp bebek, kısırlık tedavisi gibi özel sağlık hizmetleri, sağlık turistleri tarafından sıkça tercih edilir. Check-up ve önleyici sağlık hizmetleri kapsamlı sağlık taramaları (check-up), erken tanı ve koruyucu sağlık hizmetleri tercih edilen sağlık hizmetlerindendir. Bu alanlar, hastanelerin sağlık turizminde yalnızca tedavi değil, aynı zamanda kapsamlı bir deneyim sunma konusunda da ne kadar önemli bir rol oynadığını gösterir. Türkiye, son yıllarda estetik cerrahi, diş sağlığı hizmetleri ve organ nakli gibi uzmanlık gerektiren tıbbi alanlarda dikkat çeken bir sağlık turizmi destinasyonu haline gelmiştir (Şahin ve Şahin, 2018; Erkmen, 2023). Gelişmiş sağlık altyapısı, nitelikli sağlık personeli ve rekabetçi maliyet avantajı sayesinde uluslararası hastaların tercih ettiği ülkeler arasında yer almaktadır. Bu durum, Türkiye'nin sağlık turizmindeki konumunu giderek güçlendirmektedir.

2.6.1.3. Politikacılar

Politikacılar, sağlık turizmini stratejik bir sektör olarak değerlendirmekte ve bu alandaki ülke ekonomisine olan katkıları artırmak amacıyla çeşitli politikalar geliştirmektedir. Sağlık turizmini teşvik eden politikacılar genellikle aşağıdaki alanlara odaklanırlar:

1. Mevzuat ve Düzenleme Desteği: Sağlık turizmini daha erişilebilir hale getirmek için yasal düzenlemeler yapar ve uluslararası hastaların sağlık hizmetlerine kolay erişimini sağlarlar.
2. Yatırım Teşvikleri: Sağlık altyapısının güçlendirilmesi için özel sektöre çeşitli teşvikler sunar (vergi indirimleri, fon destekleri gibi).
3. Tanıtım ve Pazarlama: Ülkenin sağlık turizmi potansiyelini küresel ölçekte tanıtmak için kampanyalar düzenler ve sağlık turizmi fuarlarına katılırlar.
4. Uluslararası İş Birlikleri: Diğer ülkelerle sağlık hizmeti alanında anlaşmalar yaparak hasta akışını teşvik ederler.
5. Hizmet Kalitesi ve Akreditasyon: Sağlık kuruluşlarının uluslararası kalite standartlarına uygunluğunu sağlamak için denetimler yaparlar, böylece güvenilirliklerini artırır.

Sağlık turizminin gelişimi ve uzun vadede sürdürülebilirliğinin sağlanmasında,

hükümetler ile kamu kurumlarının rolü oldukça belirleyicidir. Bu kurumlar, sektöre yönelik yasal düzenlemeler getirerek sağlık hizmetlerinin uluslararası kalite standartlarında sunulmasına zemin hazırlar. Ayrıca, sektöre yönelik tanıtım stratejileri geliştirir, sağlık altyapısına yapılan yatırımları destekler ve yabancı hastaları cezbetmeye yönelik teşvik programları uygular. Bu çabalar, sağlık turizminin uluslararası düzeyde rekabet gücünü artırmada önemli bir etkiye sahiptir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022).

2.6.1.4. Akademisyenler

Sağlık turizminde doktorlar, hemşireler ve diğer sağlık personeli, kilit aktörler arasında yer almaktadır. Uzmanlık düzeyi yüksek ve deneyimli sağlık çalışanları, yurtdışından gelen hastaların tedavi süreçlerinde güven duymalarını sağlayarak önemli bir katkı sunarlar. Sunulan sağlık hizmetinin kalitesi ve hasta memnuniyeti, büyük ölçüde bu profesyonellerin bilgi birikimi, iletişim becerileri ve tedavi süreçlerindeki etkinliklerine bağlıdır. Bu nedenle sağlık turizminin başarısında sağlık çalışanlarının rolü oldukça belirleyicidir (Kantar ve Işık, 2014).

2.6.1.5. Diğer

Özel sektör, sağlık turizmi alanında önemli bir dinamo görevi üstlenmektedir. Bu sektörde yer alan oteller, spa ve wellness merkezleri, ulaşım firmaları gibi kuruluşlar, sağlık turistlerinin konforlu ve sorunsuz bir süreç geçirmelerine katkı sağlar. Özellikle termal ve wellness turizmi gibi sağlık turizminin alt kategorilerinde özel sektörün sunduğu hizmetler hem turist memnuniyetini artırmakta hem de ülkenin bu alandaki rekabet gücünü yükseltmektedir. Ayrıca, özel sektörün bu alanlara yaptığı yatırımlar, sağlık turizminin ekonomik büyüklüğünü artırarak istihdam yaratma ve döviz girdisi sağlama açısından da önemli bir rol oynamaktadır (Aydemir Atay, 2019).

Sivil toplum kuruluşları, sağlık turizmi alanında özellikle özel gereksinimleri olan bireylerin haklarını korumaya yönelik önemli roller üstlenmektedir. Bu kuruluşlar, engelli bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak, farkındalık oluşturmak ve kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla çeşitli projeler yürütmektedir (Saygılı, Yalçın ve Özseri, 2021). Ayrıca, hizmet kalitesinin artırılması ve etik standartların korunması gibi konularda da rehberlik etmekte, sağlık turizmi politikalarının şekillendirilmesine katkı sunmaktadırlar. Engelli sağlık turizmi gibi niş

alanlarda sağladıkları destek, sağlık hizmetlerine kapsayıcı ve eşitlikçi bir yaklaşımın benimsenmesini teşvik etmektedir.

DSÖ ve çeşitli uluslararası sağlık turizmi dernekleri, sağlık turizmi alanında küresel düzeyde standartların oluşturulması ve bu standartların uygulanması süreçlerinde etkin bir şekilde rol almaktadır (WHO, 2023). Bu kuruluşlar, sağlık hizmetlerinin kalitesi, güvenliği ve etik ilkeler çerçevesinde sunulmasını teşvik ederken, aynı zamanda ülkeler arasında iş birliği ortamının güçlendirilmesine de katkı sağlamaktadır.

Uluslararası organizasyonlar, bilgi paylaşımı, akreditasyon sistemlerinin yaygınlaştırılması ve iyi uygulama örneklerinin geliştirilmesi yoluyla sağlık turizminin sürdürülebilirliğini desteklemektedir.

2.7. Yapay Zekâ Okuryazarlığı ile Sağlık Turizmi Yapay Zekâ Uygulamaları Arasındaki İlişki

Sağlık turizmi, küresel ölçekte hızla gelişen ve uluslararası alanda giderek daha fazla ilgi gören bir sektördür (Lunt vd., 2011; Tontus, 2015; Roman vd., 2022b). Bu sektör yalnızca sağlık hizmeti sunan kuruluşları değil, aynı zamanda seyahat acentelerini, hastaları, sigorta şirketlerini, kamu kurumlarını ve akademik çevreleri kapsayan çok paydaşlı bir yapıya sahiptir. Bu çok yönlü yapının etkin işleyebilmesi, tüm paydaşların rollerinin ve katkı düzeylerinin doğru anlaşılmasıyla mümkündür. Bu nedenle, tıbbi turizmde yer alan aktörlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ne ölçüde katkı sunduklarının değerlendirilmesi, alanın stratejik gelişimi açısından büyük önem taşımaktadır (Uygun, 2022). Paydaşların sektöre olan etkilerinin belirlenmesiyle, tıbbi turizmin kalkınma politikalarına nasıl yön verebileceği daha net bir şekilde ortaya konabilecektir. Böylece sektörel planlamalarda daha etkili ve sürdürülebilir adımlar atılması sağlanabilecektir. Sürdürülebilir turizm gelişiminin etkin biçimde sağlanabilmesi, sürece yapay zeka okuryazarlarının dâhil edilmesini gerekli kılar (Johnston vd., 2015; Tsekouropoulos vd., 2024).

Yapay zeka okuryazarları; projelerin faaliyetlerinden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenebilecek ya da bu faaliyetleri etkileyebilecek kişileri kapsar. Bu bireyler, mevcut durumun değişmesi ya da aynı kalması halinde kazanım ya da kayıp yaşayabilecek konumdadır. Projelerin başarısı açısından, yapay zeka okuryazarlarının

sürece katılımı ve desteği kritik öneme sahiptir. Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin bu teknolojiyi anlayabilmesi, yorumlayabilmesi ve etkin biçimde kullanabilme yetkinliğini ifade eder. Bu yeterlilik, sağlık turizmi alanında yapay zekâ uygulamalarının etkili biçimde kullanılmasında belirleyici bir unsurdur (Yalman, 2023). Sağlık turizminde; hasta yönlendirme, çevrim içi danışmanlık hizmetleri, veri analizleri, randevu organizasyonu ve tedavi süreci takibi gibi çeşitli aşamalarda yapay zekâdan yararlanılmaktadır. Bu teknolojilerin işlevsel ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi ise, sektörde görev alan sağlık personelinin, yöneticilerin ve diğer paydaşların yapay zekâya dair bilgi ve beceri düzeylerinin yeterliliğine bağlıdır (Yalman, 2023). Yapay zekâ okuryazarlığı düzeyi yüksek bireyler, yeni teknolojik uygulamaları daha kolay benimseyip kullanabildiğinden, bu durum hizmet kalitesine ve operasyonel verimliliğe doğrudan olumlu katkı sağlamaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığı; bireylerin bu teknolojiye ilişkin temel kavramları ve teknikleri kavrayabilmesi, geliştirilen uygulamaları eleştirel bir yaklaşımla analiz edebilmesi ve kültürel farklılıkların oluşturduğu sorunlara karşı etik ilkelere uygun çözümler geliştirebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu yetkinlik, bireylerin yapay zekâ tabanlı sistem ve araçları bilinçli ve sorumlu bir biçimde kullanabilmesini sağlar. Dolayısıyla, sağlık turizmi sektöründe yapay zekâ temelli çözümlerden en üst düzeyde yarar sağlanabilmesi, ilgili paydaşların teknolojiye yönelik donanımlarının güçlendirilmesine bağlıdır. Konu ile ilgi yapılan çalışmalar yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi uygulamalarındaki önemini ve etkisini çeşitli açılardan ele almaktadır. Yalman (2023), sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarının değerlendirilmesi için bir ölçek geliştirmiştir. Aykın vd. (2023), yapay zekâ ve tele tıp uygulamalarının sağlık turizmi pazarlamasındaki rolünü incelemiştir. Karacıl (2023), turizm sektöründe yapay zekâ uygulamalarını genel olarak ele alırken, Özacar (2023) ise metaverse ortamında akıllı sağlık hizmetlerini tartışmaktadır. Literatürde pek çok araştırma, tıbbi turizmin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine nasıl katkı sağladığını tartışmaktadır. Ancak, farklı paydaş gruplarının bu konudaki algı ve görüşlerini bir arada ele alan çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda, Çapar ve İnan (2024) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma, beş kıtadan 1057 tıbbi turizm paydaşıyla yapılan anket verilerine dayanarak, paydaşların rollerinin ve katılım düzeylerinin tıbbi turizmin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisini belirleyen faktörler olduğunu ortaya

koymuştur. Çalışmada, verimlilik ve sürdürülebilirlik, politika, etik, altyapı ve bakım gibi unsurların önemli belirleyiciler olduğu vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, sağlık turizmi alanında yapay zekâ uygulamalarının etkin ve verimli şekilde hayata geçirilebilmesi, bu sistemleri kullanacak bireylerin yapay zekâ okuryazarlık seviyelerine bağlıdır. Bu bağlamda, sektörde görev yapan profesyonellerin yapay zekâ ile ilgili bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri, sağlık turizminin dijitalleşme sürecine katkı sağlayan temel unsurlardan biri olarak değerlendirildiği düşünülmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın bu bölümü altında teze yönelik amaç, kapsam ve tezin önemi ile araştırmanın tipi ve modeli, veri toplama araçları ve yöntemi, araştırmanın soru ve hipotezleri, evren, örneklem seçimi, örnekleme tekniği ve veri analiz yöntemleri hakkında bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi yapay zekâ uygulamalarına etkisini ortaya koymaktır. Bu sayede sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren paydaşların yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri incelenerek sektörde uygulanan yapay zekâ temelli hizmet süreçlerine yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin etkisi ortaya konulmuştur. Araştırma kapsamında, paydaşların yapay zekâyâ karşı geliştirdikleri tutumlar, teknolojiyi ne ölçüde benimsedikleri ve bu durumun hizmet kalitesi ile verimliliği üzerindeki etkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, çalışma; sağlık turizminde dijital dönüşüm sürecinin sağlıklı ilerleyebilmesi adına, yapay zekâ okuryazarlığının uygulamalar üzerindeki etkisini inceleyerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Dolayısı ile bu tez sağlık turizmi paydaşlarının yapay zekâ uygulamaları ve yapay zekâ okuryazarlık ilişkisini kapsamaktadır. Bu çalışma, sağlık turizmi sektöründe faaliyet gösteren Türkiye’deki (sağlık hizmet sunucuları, sağlık turizmi akademisyenleri, sağlık turizmi acenteleri, devlet yetkilileri vb.) sağlık turizmi paydaşlarını kapsamaktadır.

Günümüzde sağlık turizmi, pek çok ülke için ekonomik kalkınmanın öncelikli alanlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Dijital teknolojilerin hızlı gelişimiyle birlikte yapay zekâ çözümleri, sağlık turizmi hizmetlerinin planlanması, yönetimi ve sunulmasında giderek daha fazla kullanılmaktadır. Ancak bu teknolojilerin etkinliğinin artırılması, sektörde görev alan bireylerin yapay zekâ konusundaki bilgi düzeyi, becerileri ve bilinçleri ile yakından ilişkilidir. Bu doğrultuda, sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren paydaşların yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin değerlendirilmesi; hizmet sunumunun kalitesini yükseltmek, hasta memnuniyetini sağlamak ve süreç yönetimini daha verimli hale getirmek açısından büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca, bu araştırmanın sağlayacağı veriler, sektör için politika

önerilerinin geliştirilmesinde ve eğitim programlarının şekillendirilmesinde önemli bir kaynak niteliği taşıyacaktır. Bu bağlamda yapılan bu araştırma medikal turizm paydaşlarının yapay zekâ uygulamaları ve yapay zekâ okuryazarlığı, sağlık turizmi hizmet kalitesi algısı açısından, yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesinde, yapay zekâ okuryazarlığının ne kadar belirleyici bir faktör olduğu ve sağlık turizmindeki verimliliği arasında anlamlı bir ilişki olduğu konuları açısından da önem arz etmektedir.

3.2. Araştırmanın Tipi ve Modeli

Bu çalışma, analitik araştırma türlerinden biri olan kesitsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Yapılan araştırmada anket yöntemi ve survey (tarama) modelinden yararlanılmıştır. Tarama Modeli; Geçmişte ya da şu anda da var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Aladağ ve Doğu, 2009). Bu yöntem, söz konusu araştırmaya konu olan kişi ya da nesne, kendi şartları çerçevesinde tanımlamaya çalışır (Karasar, 2005).

3.3. Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Bu çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Gerçekleştirilen çalışmanın ilk aşaması literatür taramasını kapsamaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi uygulamaları ile bunlarla ilişkili diğer konular ulusal ve uluslararası literatürde kapsamlı bir şekilde taranacak, yapılan örnek çalışmaların veri analizleri ve sonuçları incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde araştırmanın; yöntemi, modeli, çalışma grubu, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ile verilerin analizinde kullanılan teknikler ile ilgili bilgilere sırasıyla yer verilmiştir. Yapılan bu araştırmada nicel araştırma yaklaşımı uygulanmıştır. Araştırmada nicel verilerin elde edilmesinde, veri toplama araçlarından anket yöntemi kullanılmıştır. Tezin üçüncü bölümünde ise veri analizleri yapılarak tezin tartışması ve bu konudaki çıkarımlara yönelik sonuçları rapor edilmiştir. Araştırmaya ilişkin veri toplama araçları aşağıdaki gibidir:

1. Demografik Bilgi Formu: Konu ile ilişkili katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma yılı vb. demografik yapılarını ortaya koyan sorular araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve soru formuna eklenmiştir.
2. Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği: Wang ve arkadaşları (2022) tarafından geliştirilen Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği, Çelebi ve arkadaşları (2023)

tarafından Türkçe 'ye çevrilmiş dört faktör ve 12 maddeden oluşan 7'li Likert ölçeğidir. "1=Kesinlikle Katılıyorum, 2=Katılıyorum, 3=Az ya da Çok Katılıyorum, 4=Kararsızım, 5=Az ya da Çok Katılmıyorum, 6=Katılmıyorum, 7=Kesinlikle Katılmıyorum" yanıt seçenekleri. Bu nedenle, ölçekten alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan ise 84'tür.

3. Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları Ölçeği: Bu ölçek Yalman (2023) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, 18 maddelik ve altı alt boyutlu bir ölçüm aracıdır. Ölçek, "1=Kesinlikle Katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum; 4=Katılıyorum; 5=Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde 5'li Likert tipinde hazırlanmıştır.

Araştırmada veri toplama süreci şu şekilde yapılmıştır:

1. Sağlık Turizmi Paydaşlarına çalışma ile ilgili bilgi verilerek çalışmaya katılım rızaları alınmıştır.
2. Çalışmaya gönüllü olarak katılımı kabul eden sağlık turizmi paydaşlarına anket formu dağıtılarak çalışmaya katılımı sağlanmıştır.
3. Veriler toplandıktan sonra veri tasnifi yapılarak eksik ve yanlış doldurulan anket formları çıkarılmıştır.
4. Son veriler Excel dosyasına kaydedilerek analize uygun hale getirilmiştir.
5. Excel'e aktarılan veriler Jamovi 2.4 sürüm programıyla analiz edilmiştir.

3.4. Araştırmanın Soru ve Hipotezleri

Araştırmanın soruları:

1. Sağlık turizmi paydaşlarının Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skorları demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
2. Sağlık turizmi paydaşlarının Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skorları yapay zeka tutumlarına göre farklılık göstermekte midir?
3. Sağlık turizmi paydaşlarının yapay zeka okur yazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skorları arasında bir ilişki var mıdır?
4. Sağlık turizmi paydaşlarının yapay zeka okur yazarlık düzeyleri Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skorları etkilemekte midir?

Yukarıda verilen sorulara yönelik ileri sürülen hipotezler aşağıdaki gibidir:

- H1: Sağlık turizmi paydaşlarının Sağlık Turizminde Yapay Zekâ

Uygulamalarına yönelik skorları demografik değişkenlere göre farklılık göstermektedir.

- H2: Sağlık turizmi paydaşlarının Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skorları yapay zeka tutumlarına göre farklılık göstermektedir.
- H3: Sağlık turizmi paydaşlarının yapay zeka okur yazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skorları arasında bir ilişki vardır.
- H4: Sağlık turizmi paydaşlarının yapay zeka okur yazarlık düzeyi Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamalarına yönelik skoru etkilemektedir.

3.5. Evren, Örneklem Seçimi ve Örnekleme Tekniği

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki sağlık turizmi paydaşlarıdır (Sağlık hizmet sunucuları, sağlık turizmi akademisyenleri, sağlık turizmi acenteleri, devlet yetkilileri vb.). Çalışmanın örnekleme ise erişim sağlanabilen ve çalışmaya gönüllü olarak katılım gösteren sağlık turizmi paydaşlarıdır. Bu çalışma için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evreni oldukça geniş bir kitleyi kapsadığından, doğrudan tüm evrene ulaşmak yerine örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu kapsamda, örneklem seçiminde amaçlı örnekleme tekniği benimsenmiş ve gerekli analizler bu doğrultuda elde edilen örneklem verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde ise %5 hata payı esas alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda minimum 384 kişilik bir örneklemin yeterli olduğu görülmüş ancak çalışmanın Türkiye'deki sağlık turizmi paydaşları gibi bir popülasyonda yapılmasının geçerliliği ve genellenebilirliği içi olabildiğince çok kişiye ulaşılmıştır. Bu kapsamda çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlayan 560 kişiden veri toplanmıştır.

3.6. İstatistiksel Analizler

Bu araştırma kapsamında öncelikle kullanılan ölçüm araçlarına ilişkin güvenirlik analizleri rapor edildi. Bunun için Cronbach's değerleri rapor edildi. Ardından sürekli değişkenlere ilişkin normallik varsayımları raporu için çarpıklık ve basıklık değerleri rapor edildi. Katılımcıların demografik yapısı için rapor edilen değişkenlerin frekans ve yüzde değerleri verildi. Sürekli değişkenler ile yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarına

ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri rapor edildi. Ölçek ve alt boyutlar arasında Pearson's Korelasyon Katsayısı verildi. İkili gruplar arasındaki farkı ortaya koymak için t-testi sonuçları, ikiden fazla gruplar için ise ANOVA sonuçları rapor edildi. ANOVA analizinde anlamlı çıkan gruplar için farkın tespiti ise Tukey Post Hoc testi ile yapıldı. Regresyon analizi için ise çoklu doğrusal regresyon analizi yürütüldü (Fox ve Weisberg, 2020). Tüm analizler, Jamovi Sürüm 2.4 bilgisayar yazılımıyla (TheJamovi Project, 2023; R Core Team, 2022) %95 güven düzeyinde ve çift yönlü p değeri ise $< 0,05$ olarak belirlendi.

3.7. Araştırmanın Etik Durumu

Bu çalışma, bilimsel araştırma ve yayın etik ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş, katılımcılara çalışma hakkında gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş ve elde edilen veriler yalnızca akademik amaçlarla değerlendirilmiştir. Veri toplama sürecinde bireylerin özel hayatına saygı gösterilmiş, kişisel bilgiler korunmuş ve anonimlik ilkesine riayet edilmiştir. Anket formu etik ilkeler doğrultusunda hazırlanmış olup, etik kuruldan onay alınmıştır. Yapay Zekâ Okuryazarlığının Sağlık Turizmi Yapay Zekâ Uygulamalarına Etkisi: Sağlık Turizmi Paydaşları Örneği" başlıklı çalışmamız Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Çalışma ve Yayın Etiği Yönergesi uyarınca Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı tarafından değerlendirilmiş olup söz konusu çalışmanın bilimsel etik açısından uygun olduğuna ilişkin 30.10.2024 tarih ve 801997 sayılı karar ile uygun bulunmuştur. Bu çerçevede çalışma hem etik standartlara hem de katılımcıların haklarına uygun biçimde tasarlanmış ve uygulanmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Güvenirlğe İlişkin Analiz Bulguları

Tablo 3: Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeğine İlişkin Bulgular

Değişken	Cronbach's α
Farkındalık	0.783
Kullanım	0.820
Değerlendirme	0.870
Etik	0.843
Yapay Zeka Okuryazarlığı	0.920

Yapay zeka okuryazarlığı ölçeği ve bunu oluşturan alt boyutlara ilişkin güvenirlik sonuçlarının yer aldığı Tablo 3 incelendiğinde hem toplam ölçek hem de alt boyutlarının oldukça güvenilir olduğu görülmüştür. Öyle ki Cronbach's α sonuçları kabul edilebilir kritik değer olan 0.70'tan daha yüksek olduğu bulundu. Bu da ölçek ve alt boyutlarının çok iyi bir güvenirliğe sahip olduğunu gösterdi (Taber, 2018; Revelle, 2023).

Tablo 4: Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Bulgular

Değişken	Cronbach's α
Sağlıklı Beslenmede YZ	0.855
Sağlığın Sürdürülmesinde YZ	0.790
Manevi Eğlencede YZ	0.885
Turizm Ulaşımında YZ	0.813
Turizm Konaklamasında YZ	0.875
Turizm Alışverişinde YZ	0.789
Toplam Ölçek	0.898

Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları ölçeği ve bunu oluşturan alt boyutlara ilişkin güvenirlik sonuçlarının yer aldığı Tablo 4 incelendiğinde hem toplam ölçek hem de alt boyutlarının oldukça güvenilir olduğu görülmüştür. Öyle ki Cronbach's α sonuçları kabul edilebilir kritik değer olan 0.70'tan daha yüksek olduğu bulundu. Bu da ölçek ve alt boyutlarının çok iyi bir güvenirliğe sahip olduğunu gösterdi (Taber, 2018; Revelle, 2023).

4.2. Tanımlayıcı Bulgular

Tablo 5: Yaş ve Meslekte Çalışma Yılına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

	Yaş	Meslekte Çalışma Yılı
N	560	560
Ortalama	32.8	9.59
Standart Sapma	8.25	8.44
Minimum	19	0
Maximum	63	37

Yaş ve meslekte çalışma yılına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5’te rapor edilmiştir. Buna göre yaş ortalaması $22,232,8 \pm 8,25$ meslekte çalışma yılı ise ortalama $9,59 \pm 8,44$ olarak tespit edildi.

Tablo 6: Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

	Farkındalık	Kullanım	Değerlendirme	Etik	Yapay Zeka Okuryazarlığı
N	560	560	560	559	559
Ortalama	11.8	11.2	12.4	12.9	59.0
Standart Sapma	2.62	2.57	2.79	2.52	9.54
Minimum	5.00	2.33	2.33	7.00	28.7
Maximum	16.3	16.3	16.3	16.3	79.3

Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6’da rapor edilmiştir. Buna göre ölçek toplam ortalama skoru $59 \pm 9,54$, en yüksek ortalamaya sahip alt boyut ise etik alt boyutu bulundu ($12,9 \pm 2,52$).

Tablo 7: Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

	SBYZ	SSYZ	MEYZ	TUYZ	TKYZ	TAYZ	STYZU
N	560	560	560	560	560	560	560
Ortalama	8.59	9.18	9.15	9.21	9.50	8.68	65.8
Standart Sapma	1.64	1.55	1.60	1.56	1.48	1.80	9.32
Minimum	3.00	4.33	2.33	2.33	2.33	2.33	30.1
Maximum	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	85.3

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 7’de rapor edilmiştir. Buna göre ölçek toplam ortalama skoru $65,8 \pm 9,32$, en yüksek ortalamaya sahip alt boyut ise turizm konaklamasında yapay zeka alt boyutu bulundu ($9,50 \pm 1,48$).

4.3. Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular

Tablo 8: Cinsiyete İlişkin Bulgular

Cinsiyet	N	%
Kadın	321	57.3 %
Erkek	239	42.7 %

Tablo 8 katılımcıların cinsiyet durumunu göstermektedir. Buna göre Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun kadın olduğu (%57) ancak kadın ile erkek katılımı arasında majör bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 9: Medeni Duruma İlişkin Bulgular

Medeni Durum	N	%
Bekar	265	47.3 %
Evli	295	52.7 %

Tablo 9 katılımcıların medeni durumunu göstermektedir. Buna göre Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların medeni durumuna göre bekar ve evli olanların neredeyse eşit olduğu görülmektedir.

Tablo 10: Sağlık Turizmi Paydaş Türlerine İlişkin Bulgular

Paydaş Türü	N	%
Akademisyen	95	17.0 %
Acente	92	16.4 %
Sağlık Hizmet Sunucusu	79	14.1 %
Hasta	101	18.0 %
Politikacı	85	15.2 %
Kamu Yetkilisi	108	19.3 %

Tablo 10 katılımcıların mensup olduğu sağlık turizmi paydaş türünü göstermektedir. Buna göre Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların çoğunlukla kamu yetkilisi ve hasta kategorisinde yer aldığı ancak genel anlamda her tür sağlık turizmi paydaşının olduğu görülmektedir.

Tablo 11: Yapay Zeka Kullanım Durumu

Yapay Zeka Kullanım Durumu	N	%
Evet	367	65.5 %
Hayır	193	34.5 %

Tablo 11 katılımcıların yapay zeka kullanım durumunu göstermektedir. Buna göre Tablo 11 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun yapay zekayı kullandığını bildirdiği görülmektedir.

Tablo 12: Yapay Zeka Korku Durumu

Yapay Zeka Korku Durumu	N	%
Evet	181	32.3 %
Hayır	379	67.7 %

Tablo 12 katılımcıların yapay zekadan korkup korkmadığını rapor etmektedir. Buna göre Tablo 12 incelendiğinde katılımcıların çoğunlukla yapay zekadan korkmadığı buna karşın azımsanmayacak düzeyde bir grubun ise yapay zekadan korktuğunu ifade ettiği görülmektedir.

Tablo 13: Yapay Zeka Korku Gerekçesi

Yapay Zeka Korku Gerekçesi	n	%
İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	26.4 %
Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	40.1 %
Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	33.5 %

Tablo 13 yapay zekadan korktuğunu ifade eden katılımcıların yapay zeka korku gerekçelerini rapor etmektedir. Buna göre Tablo 13 incelendiğinde katılımcıların çoğunlukla gelişmelere yetişemeyeceğini düşündüğü için yapay zekadan korktuğunu ifade etmiştir.

Tablo 14: Yapay Zeka Sağlık Turizminde Kullanılmalı mı

Yapay Zeka Sağlık Turizminde Kullanılmalı mı	n	%
Evet	502	89.6 %
Hayır	58	10.4 %

Tablo 14 yapay zekanın sağlık turizminde kullanım gerekliliğine göre katılımcıların düşüncelerini rapor etmektedir. Buna göre Tablo 13 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun yapay zekanın sağlık turizminde kullanımının gerekli olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 15: Yapay Zeka Öğrenimi için Çaba Gösterme

Yapay Zeka Öğrenimi için Çaba Gösterme	n	%
Evet	392	70.0 %
Hayır	168	30.0 %

Tablo 15 katılımcıların yapay zeka öğrenimi için çaba gösterip göstermediğini göstermektedir. Buna göre Tablo 15 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun yapay zekayı öğrenmek için çaba gösterdiği tespit edildi.

4.4. Normallik Varsayımına İlişkin Bulgular

Tablo 16: Yaş ve Meslekte Çalışma Yılına İlişkin Normallik Varsayımları

	Yaş	Meslekte Çalışma Yılı
N	560	560
Ortalama	32.8	9.59
Standart Sapma	8.25	8.44
Çarpıklık (Skewness)	0.60	1.03
Basıklık (Kurtosis)	0.07	0.55

Tablo 16 yaş ve meslekte çalışma yılına ilişkin normallik bulgularını rapor etmektedir. Buna göre her iki değişkenin de normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Çünkü hem yaş hem de meslekte çalışma yılı çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri kabul edilebilir değer olan -1,5 ile +1,5 değerleri arasında yer almaktadır (Pallant, 2016).

Tablo 17: Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Varsayımları

	Farkındalık	Kullanım	Değerlendirme	Etik	Toplam Ölçek
N	560	560	560	559	559
Ortalama	11.8	11.2	12.4	12.9	59.0
Standart Sapma	2.62	2.57	2.79	2.52	9.54
Çarpıklık (Skewness)	0.01	-0.14	-1.27	-0.37	-0.47
Basıklık (Kurtosis)	-0.96	0.07	1.06	-1.12	0.24

Tablo 17 Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin normallik bulgularını rapor etmektedir. Buna göre ölçek ve alt boyutlarının normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Çünkü ölçek ve alt boyutlarına ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri kabul edilebilir değer olan -1,5 ile +1,5 değerleri arasında yer almaktadır (Pallant, 2016).

Tablo 18: Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Varsayımları

	SBYZ	SSYZ	MEYZ	TUYZ	TKYZ	TAYZ	STYZU
N	560	560	560	560	560	560	560
Ortalama	8.59	9.18	9.15	9.21	9.50	8.68	65.8
Standart Sapma	1.64	1.55	1.60	1.56	1.48	1.80	9.32
Çarpıklık (Skewness)	-0.84	-0.26	-0.88	-0.62	-0.86	-0.64	-0.48
Basıklık (Kurtosis)	1.15	-0.04	1.06	1.26	1.40	1.20	1.16

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 18 Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin normallik bulgularını rapor etmektedir. Buna göre ölçek ve alt boyutlarının normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Çünkü ölçek ve alt boyutlarına ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri kabul edilebilir değer olan -1,5 ile +1,5 değerleri arasında yer almaktadır (Pallant, 2016).

4.5. Hipotez Testlerine İlişkin Bulguları

4.5.1. T-testlerine İlişkin Bulgular

Tablo 19: Cinsiyete Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	T	Sd	P
Farkındalık	-2.344	558	0.019
Kullanım	-2.101	558	0.036
Değerlendirme	-1.718	558	0.086
Etik	0.541	557	0.589
Yapay Zeka Okuryazarlığı	-1.948	557	0.052
SBYZ	-2.567	558	0.011
SSYZ	-4.002	558	< .001
MEYZ	-2.878	558	0.004
TUYZ	-4.309	558	< .001
TKYZ	-3.263	558	0.001
TAYZ	-3.424	558	< .001
STYZU	-4.395	558	< .001

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU=Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 19 ve Tablo 20 cinsiyete göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan t testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığı ve alt boyutları olan değerlendirme ve etik skorları cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermez iken ($p>0.05$), farkındalık ve kullanım alt boyutları ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem yapay zeka sağlık okuryazarlığı hem de alt boyutlarının tamamında erkeklerin lehine sonuçlandı. Dolayısı ile erkekler kadınlara göre daha fazla yapay zeka okuryazarlığı skoruna sahip bulundu.

Yapay zeka sağlık okuryazarlığının aksine sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ve alt boyutlarının tamamı cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem sağlık turizminde yapay zeka kullanımı hem de alt boyutlarının tamamında erkeklerin lehine sonuçlandı. Dolayısı ile erkekler kadınlara göre daha fazla sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları skorlarına sahip bulundu.

Tablo 20: Cinsiyete Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Bulguları

Ölçek ve Alt Boyutları	Cinsiyet	N	Ortalama	SS
Farkındalık	Kadın	321	11.61	2.59
	Erkek	239	12.14	2.63
Kullanım	Kadın	321	10.97	2.70
	Erkek	239	11.43	2.38
Değerlendirme	Kadın	321	12.21	2.83
	Erkek	239	12.62	2.73
Etik	Kadın	321	12.92	2.51
	Erkek	238	12.80	2.54
Yapay Zeka Okuryazarlığı	Kadın	321	58.29	9.63
	Erkek	238	59.88	9.36
SBYZ	Kadın	321	8.44	1.71
	Erkek	239	8.80	1.52
SSYZ	Kadın	321	8.96	1.54
	Erkek	239	9.48	1.52
MEYZ	Kadın	321	8.99	1.71
	Erkek	239	9.38	1.42

Ölçek ve Alt Boyutları	Cinsiyet	N	Ortalama	SS
TUYZ	Kadın	321	8.97	1.62
	Erkek	239	9.54	1.40
TKYZ	Kadın	321	9.33	1.57
	Erkek	239	9.74	1.32
TAYZ	Kadın	321	8.46	1.80
	Erkek	239	8.98	1.75
STYZU	Kadın	321	64.38	9.24
	Erkek	239	67.82	9.07

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU=Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 21 ve Tablo 22 medeni duruma göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan t testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığının değerlendirme alt boyutu hariç hem toplam ölçek hem de diğer tüm alt boyutları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem yapay zeka sağlık okuryazarlığı hem de anlamlı çıkan diğer tüm alt boyutlarda evlilerin lehine sonuçlandı. Dolayısı ile evliler bekarlara göre daha fazla yapay zeka okuryazarlığı skoruna sahip bulundu.

Tablo 21: Medeni Duruma Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	t	sd	P
Farkındalık	-3.549	558	< .001
Kullanım	-2.799	558	0.005
Değerlendirme	-1.328	558	0.185
Etik	-3.865 ^a	557	< .001
Yapay Zeka Okuryazarlığı	-3.339	557	< .001
SBYZ	0.494	558	0.621
SSYZ	-1.567	558	0.118
MEYZ	-0.389 ^a	558	0.698
TUYZ	-0.433	558	0.665
TKYZ	-0.628	558	0.530
TAYZ	0.576	558	0.565
STYZU	-0.314	558	0.753

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağlık okuryazarlığının aksine sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ve alt boyutlarının hiç biri medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedi ($p>0.05$).

Tablo 22: Medeni Duruma Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Medeni Durum	N	Ortalama	SS
Farkındalık	Bekar	265	11.43	2.60
	Evli	295	12.21	2.58
Kullanım	Bekar	265	10.85	2.66
	Evli	295	11.46	2.47
Değerlendirme	Bekar	265	12.22	2.95
	Evli	295	12.53	2.64
Etik	Bekar	265	12.44	2.53
	Evli	294	13.26	2.46
Yapay Zeka Okuryazarlığı	Bekar	265	57.56	9.62
	Evli	294	60.24	9.31
SBYZ	Bekar	265	8.63	1.64
	Evli	295	8.56	1.64
SSYZ	Bekar	265	9.07	1.57
	Evli	295	9.28	1.53
MEYZ	Bekar	265	9.13	1.76
	Evli	295	9.18	1.45
TUYZ	Bekar	265	9.18	1.49
	Evli	295	9.24	1.61
TKYZ	Bekar	265	9.46	1.39
	Evli	295	9.54	1.55
TAYZ	Bekar	265	8.73	1.83
	Evli	295	8.64	1.76
STYZU	Bekar	265	65.72	9.22
	Evli	295	65.96	9.42

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 23 ve Tablo 24 katılımcıların yapay zeka kullanım durumuna göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan t testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığının bir alt boyutu olan etik hariç ölçek ve diğer tüm alt boyutlar istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem yapay zeka sağlık okuryazarlığı hem de anlamlı çıkan alt boyutlarının tamamında yapay zeka kullananların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zeka kullandığını ifade eden katılımcıların yapay zeka okuryazarlığı skorunun daha yüksek olduğu tespit edildi.

Tablo 23: Yapay Zeka Kullanım Durumuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları

	T	sd	p
Farkındalık	6.832	558	< .001
Kullanım	9.657	558	< .001
Değerlendirme	7.768	558	< .001
Etik	-0.614	557	0.539
Yapay Zeka Okuryazarlığı	8.857	557	< .001
SBYZ	8.612	558	< .001
SSYZ	4.359	558	< .001
MEYZ	6.538	558	< .001
TUYZ	3.359	558	< .001
TKYZ	4.669	558	< .001
TAYZ	6.059	558	< .001
STYZU	7.435	558	< .001

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağlık okuryazarlığının aksine sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ve alt boyutlarının tamamı yapay zeka kullanım durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem sağlık turizminde yapay zeka kullanımı hem de alt boyutlarının tamamında yapay zeka kullandığını ifade eden katılımcıların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zeka kullandığını ifade eden katılımcıların yapay zeka skoru yapay zeka kullanmayanlara göre daha yüksek tespit edildi (Tablo 23, Tablo 24).

Tablo 24: Yapay Zeka Kullanım Durumuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları

	Yapay Zeka Kullanma Durumu	N	Ortalama	SD
Farkındalık	Evet	367	12.36	2.61
	Hayır	193	10.84	2.33
Kullanım	Evet	367	11.88	2.28
	Hayır	193	9.83	2.57
Değerlendirme	Evet	367	13.01	2.34
	Hayır	193	11.18	3.17
Etik	Evet	366	12.82	2.49
	Hayır	193	12.96	2.59
Yapay Zeka Okuryazarlığı	Evet	366	61.40	8.44
	Hayır	193	54.36	9.82
SBYZ	Evet	367	9.00	1.40
	Hayır	193	7.82	1.78
SSYZ	Evet	367	9.38	1.52
	Hayır	193	8.79	1.54
MEYZ	Evet	367	9.46	1.45
	Hayır	193	8.56	1.72
TUYZ	Evet	367	9.37	1.52
	Hayır	193	8.91	1.58
TKYZ	Evet	367	9.71	1.42
	Hayır	193	9.11	1.50
TAYZ	Evet	367	9.01	1.77
	Hayır	193	8.07	1.69
STYZU	Evet	367	67.87	8.79
	Hayır	193	61.99	9.09

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 25 ve Tablo 26 katılımcıların yapay zekadan korkma durumuna göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan t testine ilişkin bulguları

göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığı ile tüm alt boyutları yapay zeka korkusuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem yapay zeka sağlık okuryazarlığı hem alt boyutlarının tamamında yapay zekadan korkmadığını bildirin katılımcıların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zekadan korkmadığını ifade eden katılımcıların yapay zeka okuryazarlığı skorunun daha yüksek olduğu tespit edildi.

Tablo 25: Yapay Zeka Korkusuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları

	T	sd	p
Farkındalık	-6.00	558	< .001
Kullanım	-9.25	558	< .001
Değerlendirme	-3.98	558	< .001
Etik	-6.39	557	< .001
Yapay Zeka Okuryazarlığı	-8.21	557	< .001
SBYZ	-2.82	558	0.005
SSYZ	-2.28	558	0.023
MEYZ	-1.40	558	0.162
TUYZ	-2.14	558	0.033
TKYZ	-3.39	558	< .001
TAYZ	-1.52	558	0.130
STYZU	-2.78	558	0.006

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağlık okuryazarlığının aksine sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarının alt boyutları olan manevi eğlencede yapay zeka ve turizm alışverişinde yapay zeka hariç hem ölçek hem de diğer tüm alt boyutlar yapay zeka korkusuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem sağlık turizminde yapay zeka kullanımı hem de anlamlı çıkan alt boyutlarının tamamında yapay zeka korkusuna sahip olmadığını ifade eden katılımcıların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zekadan korkmadığını ifade eden katılımcıların sağlık turizminde yapay zeka kullanım skoru yapay zeka kullanmayanlara göre daha yüksek tespit edildi (Tablo 25, Tablo 26).

Tablo 26: Yapay Zeka Korkusuna Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları

	Yapay Zeka Korkusu	N	Ortalama	SS
Farkındalık	Evet	181	10.91	2.42
	Hayır	379	12.28	2.59
Kullanım	Evet	181	9.81	2.28
	Hayır	379	11.82	2.45
Değerlendirme	Evet	181	11.71	3.29
	Hayır	379	12.70	2.46
Etik	Evet	181	11.92	2.62
	Hayır	378	13.32	2.35
Yapay Zeka Okuryazarlığı	Evet	181	54.45	9.26
	Hayır	378	61.14	8.90
SBYZ	Evet	181	8.31	1.81
	Hayır	379	8.73	1.54
SSYZ	Evet	181	8.96	1.64
	Hayır	379	9.28	1.50
MEYZ	Evet	181	9.02	1.73
	Hayır	379	9.22	1.54
TUYZ	Evet	181	9.01	1.78
	Hayır	379	9.31	1.43
TKYZ	Evet	181	9.20	1.79
	Hayır	379	9.65	1.28
TAYZ	Evet	181	8.52	1.97
	Hayır	379	8.76	1.70
STYZU	Evet	181	64.27	11.04
	Hayır	379	66.60	8.28

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 27 ve Tablo 28 katılımcıların yapay zekanın sağlık turizminde kullanım düşüncesine göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan t testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığı alt boyutlarından olan farkındalık ve etik alt boyutu hariç diğer tüm ölçek ve alt boyutlar istatistiksel olarak

anlamli bulundu ($p<0.05$). Bu farklılık hem yapay zeka okuryazarlığı hem de anlamli çıkan alt boyutlarının tamamında yapay zekanın sağık turizminde kullanılması gerektiğini ifade eden katılımcıların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zekanın sağık turizminde kullanılması gerektiğini ifade eden katılımcıların sağık turizminde yapay zeka kullanım skoru daha yüksek tespit edildi (Tablo 27, Tablo 28).

Tablo 27: Yapay Zekanın Sağık Turizminde Kullanım Düşüncesine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları

	t	sd	p
Farkındalık	1.392	558	0.164
Kullanım	5.362	558	< .001
Değerlendirme	4.340	558	< .001
Etik	-0.237	557	0.813
Yapay Zeka Okuryazarlığı	3.985	557	< .001
SBYZ	5.813	558	< .001
SSYZ	5.189	558	< .001
MEYZ	4.786	558	< .001
TUYZ	-0.232	558	0.817
TKYZ	1.819	558	0.069
TAYZ	5.791	558	< .001
STYZU	4.888	558	< .001

Not: SBYZ=Sağıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağık okuryazarlığı gibi sağık turizminde yapay zeka uygulamalarının alt boyutları olan turizm ulaşımında yapay zeka ve turizm konaklamasında yapay zeka hariç hem ölçek hem de diğer tüm alt boyutlar yapay zekanın sağık turizminde kullanılması gerekliliğine göre istatistiksel olarak anlamli bir farklılık gösterdi ($p<0.05$). Bu farklılık hem sağık turizminde yapay zeka kullanımı hem de anlamli çıkan alt boyutlarının tamamında yapay zekanın sağık turizminde kullanılması gerektiğini ifade eden katılımcıların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zekanın sağık turizminde kullanılması gerektiğini ifade eden katılımcıların sağık turizminde yapay zeka kullanım skoru daha yüksek tespit edildi (Tablo 27, Tablo 28).

Tablo 28: Yapay Zekanın Sağlık Turizminde Kullanım Düşüncesine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Tanımlayıcı Sonuçları

	Yapay Zekanın Sağlık Turizminde Kullanım Düşüncesi	N	Ortalama	SS
Farkındalık	Evet	502	11.89	2.62
	Hayır	58	11.39	2.52
Kullanım	Evet	502	11.36	2.39
	Hayır	58	9.49	3.39
Değerlendirme	Evet	502	12.55	2.62
	Hayır	58	10.90	3.70
Etik	Evet	501	12.86	2.50
	Hayır	58	12.94	2.72
Yapay Zeka Okuryazarlığı	Evet	501	59.51	9.22
	Hayır	58	54.30	11.02
SBYZ	Evet	502	8.73	1.55
	Hayır	58	7.44	1.90
SSYZ	Evet	502	9.29	1.46
	Hayır	58	8.20	1.92
MEYZ	Evet	502	9.26	1.57
	Hayır	58	8.22	1.55
TUYZ	Evet	502	9.21	1.58
	Hayır	58	9.26	1.31
TKYZ	Evet	502	9.54	1.50
	Hayır	58	9.17	1.27
TAYZ	Evet	502	8.83	1.71
	Hayır	58	7.43	2.00
STYZU	Evet	502	66.49	9.08
	Hayır	58	60.30	9.57

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 29 ve Tablo 30 katılımcıların yapay zeka öğrenme çabasına göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan t testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığı alt boyutlarından olan etik alt boyutu hariç diğer tüm ölçek ve alt boyutlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Bu farklılık hem yapay zeka okuryazarlığı hem de anlamlı çıkan alt boyutlarının tamamında yapay zeka öğrenim çabası için evet seçeneğini ifade eden katılımcıların lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zeka öğrenimi için çaba gösterenlerin yapay zeka okuryazarlığı skoru daha yüksek tespit edildi (Tablo 29, Tablo 30).

Tablo 29: Yapay Zeka Öğrenim Çabası Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin T-testi Sonuçları

	t	sd	p
Farkındalık	6.977	558	< .001
Kullanım	12.093	558	< .001
Değerlendirme	8.396	558	< .001
Etik	0.957	557	0.339
Yapay Zeka Okuryazarlığı	10.013	557	< .001
SBYZ	5.814	558	< .001
SSYZ	3.916	558	< .001
MEYZ	6.190	558	< .001
TUYZ	3.100	558	0.002
TKYZ	3.190	558	0.002
TAYZ	6.506	558	< .001
STYZU	6.428	558	< .001

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağlık okuryazarlığının aksine sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ve alt boyutları tüm alt boyutları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Bu farklılık hem sağlık turizminde yapay zeka kullanımı hem de anlamlı çıkan alt boyutlarının tamamında yapay zeka öğrenimi için çaba gösterenlerin lehine sonuçlandı. Dolayısı ile yapay zeka öğrenimi için çaba gösterenlerin sağlık turizminde yapay zeka kullanım skoru daha yüksek tespit edildi (Tablo 29, Tablo 30).

Tablo 30: Yapay Zeka Öğrenim Çabası Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA testi Tanımlayıcı Sonuçları

	Yapay Zeka Öğrenim Çabası	N	Ortalama	SS
Farkındalık	1	392	12.32	2.59
	2	168	10.71	2.32
Kullanım	1	392	11.94	2.29
	2	168	9.38	2.31
Değerlendirme	1	392	12.99	2.49
	2	168	10.95	2.94
Etik	1	391	12.94	2.50
	2	168	12.71	2.58
Yapay Zeka Okuryazarlığı	1	391	61.41	8.94
	2	168	53.29	8.44
SBYZ	1	392	8.85	1.53
	2	168	8.00	1.72
SSYZ	1	392	9.34	1.56
	2	168	8.79	1.47
MEYZ	1	392	9.42	1.54
	2	168	8.53	1.58
TUYZ	1	392	9.35	1.57
	2	168	8.90	1.48
TKYZ	1	392	9.63	1.50
	2	168	9.20	1.39
TAYZ	1	392	8.99	1.74
	2	168	7.95	1.72
STYZU	1	392	67.45	9.20
	2	168	62.11	8.50

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 31 ve Tablo 32 sağlık turizmi paydaş türüne göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan ANOVA testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığı ve alt boyutlarından farkındalık ile etik hariç diğer tüm alt boyutlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Bu farklılık

yapay zeka okuryazarlığı kullanım alt boyutunda akademisyen ile hastalar arasında olduğu ve akademisyenlerin yapay zeka skorunun daha yüksek olduğunu gösterdi. Yapay zeka okuryazarlığı alt boyutlarından biri olan değerlendirmede ise farklılığın acente ile hasta arasında olduğu tespit edildi. Bu bulguya göre acentelerin hastalardan daha yüksek yapay zeka okuryazarlığına sahip olduğunu gösterdi (Tablo 31, Tablo 32).

Tablo 31: Paydaş Türüne Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

	F	sd	p
Farkındalık	0.695	554	0.627
Kullanım	2.993	554	0.011
Değerlendirme	2.583	554	0.025
Etik	1.826	553	0.106
Yapay Zeka Okuryazarlığı	1.677	553	0.138
SBYZ	2.889	554	0.014
SSYZ	3.257	554	0.007
MEYZ	4.393	554	< .001
TUYZ	1.968	554	0.082
TKYZ	2.033	554	0.072
TAYZ	2.713	554	0.020
STYZU	3.215	554	0.007

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağlık okuryazarlığının aksine sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ve tüm alt boyutları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Bu farklılık sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları alt boyutlarından biri olan Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâda kamu yetkilileri lehine, sürdürülebilir sağlıkta yapay zekada sağlık hizmet sunucusu lehine, manevi eğlencede yapay zekada sağlık hizmet sunucusu aleyhine, turizm alışverişinde yapay zekada akademisyenler lehine ve son olarak sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçeğinde ise sağlık hizmet sunucusu aleyhine sonuçlandı (Tablo 31, Tablo 32).

Tablo 32: Paydaş Türüne Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Tanımlayıcı Sonuçları

	Paydaş Türü	N	Ortalama	SS
Farkındalık	Akademisyen	95	11.76	2.76
	Acente	92	11.88	2.39
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	12.32	2.63
	Hasta	101	11.73	2.69
	Politikacı	85	11.70	2.44
	Kamu Yetkilisi	108	11.71	2.75
Kullanım	Akademisyen	95	11.69	2.33
	Acente	92	10.88	2.32
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	11.62	2.43
	Hasta	101	10.57	3.12
	Politikacı	85	10.90	2.20
	Kamu Yetkilisi	108	11.40	2.68
Değerlendirme	Akademisyen	95	12.70	2.90
	Acente	92	12.87	2.09
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	12.46	2.55
	Hasta	101	11.65	3.35
	Politikacı	85	12.64	2.20
	Kamu Yetkilisi	108	12.11	3.12
Etik	Akademisyen	95	13.53	2.48
	Acente	92	12.80	2.60
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	12.98	2.33
	Hasta	101	12.65	2.67
	Politikacı	85	12.69	2.42
	Kamu Yetkilisi	107	12.61	2.53
Yapay Zeka Okuryazarlığı	Akademisyen	95	60.61	9.47
	Acente	92	59.13	7.96
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	59.98	9.73
	Hasta	101	56.97	11.22
	Politikacı	85	58.82	7.47
	Kamu Yetkilisi	107	58.64	10.28
SBYZ	Akademisyen	95	8.65	1.83
	Acente	92	8.31	1.66
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	8.24	1.56
	Hasta	101	8.65	1.64
	Politikacı	85	8.54	1.61
	Kamu Yetkilisi	108	9.03	1.45
SSYZ	Akademisyen	95	9.16	1.56
	Acente	92	9.02	1.53
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	8.90	1.55

	Paydaş Türü	N	Ortalama	SS
MEYZ	Hasta	101	9.18	1.63
	Politikacı	85	9.00	1.44
	Kamu Yetkilisi	108	9.68	1.48
	Akademisyen	95	9.46	1.47
	Acente	92	8.73	1.77
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	8.70	1.79
	Hasta	101	9.28	1.60
	Politikacı	85	9.13	1.37
	Kamu Yetkilisi	108	9.48	1.46
TUYZ	Akademisyen	95	9.28	1.67
	Acente	92	9.03	1.72
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	8.91	1.81
	Hasta	101	9.50	1.31
	Politikacı	85	9.08	1.39
	Kamu Yetkilisi	108	9.38	1.40
TKYZ	Akademisyen	95	9.35	1.63
	Acente	92	9.53	1.65
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	9.16	1.73
	Hasta	101	9.53	1.19
	Politikacı	85	9.51	1.40
	Kamu Yetkilisi	108	9.81	1.23
TAYZ	Akademisyen	95	9.05	1.61
	Acente	92	8.59	1.85
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	8.15	1.99
	Hasta	101	8.66	1.90
	Politikacı	85	8.96	1.76
	Kamu Yetkilisi	108	8.62	1.60
STYZU	Akademisyen	95	66.74	10.31
	Acente	92	64.34	9.20
	Sağlık Hizmet Sunucusu	79	63.11	10.26
	Hasta	101	66.36	8.84
	Politikacı	85	65.77	8.12
	Kamu Yetkilisi	108	67.92	8.58

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Tablo 33 ve Tablo 34 katılımcıların yapay zekadan korkma nedenlerine göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan ANOVA testine ilişkin bulguları göstermektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığı ve alt boyutlarının

hiçbiri istatistiksel anlamda bir farklılık göstermedi ($p>0.05$).

Tablo 33: Yapay Zekadan Korkunun Nedenine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

	F	sd	P
Farkındalık	2.48216	119	0.088
	1.59694	179	0.205
Kullanım	0.00236	117	0.998
	0.00258	179	0.997
Değerlendirme	0.30911	112	0.735
	0.31000	179	0.734
Etik	2.37282	113	0.098
	2.25222	179	0.108
Yapay Zeka Okuryazarlığı	1.50272	114	0.227
	1.27478	179	0.282
SBYZ	0.25709	115	0.774
	0.22912	179	0.795
SSYZ	0.33447	113	0.716
	0.35345	179	0.703
MEYZ	0.29383	108	0.746
	0.30433	179	0.738
TUYZ	0.09836	113	0.906
	0.10228	179	0.903
TKYZ	0.64463	108	0.527
	0.77027	179	0.464
TAYZ	0.82889	104	0.439
	0.74521	179	0.476
STYZU	0.24654	111	0.782
	0.26320	179	0.769

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka sağlık okuryazarlığı ölçeği ve alt boyutları gibi sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ve alt boyutları da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedi ($p<0.05$) (Tablo 33, Tablo 34).

Tablo 34: Yapay Zekadan Korkunun Nedenine Göre Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Tanımlayıcı Sonuçları

	Yapay Zeka Korku Nedeni	N	Ortalama	SS
Farkındalık	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	10.44	1.64
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	10.92	2.89
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	11.27	2.32
Kullanım	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	9.83	1.94
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	9.81	2.52
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	9.84	2.31
Değerlendirme	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	11.41	3.36
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	11.79	3.42
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	11.89	3.11
Etik	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	11.26	2.48
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	12.06	2.66
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	12.28	2.64
Yapay Zeka Okuryazarlığı	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	52.78	8.63
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	54.74	10.44
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	55.60	8.26
SBYZ	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	8.19	1.67
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	8.40	1.93
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	8.41	1.84
SSYZ	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	8.83	1.59
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	9.08	1.78
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	8.93	1.52
MEYZ	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	8.90	1.99
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	9.13	1.70
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	8.96	1.54
TUYZ	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	8.92	1.73

	Yapay Zeka Korku Nedeni	N	Ortalama	SS
TKYZ	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	9.07	1.96
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	9.02	1.58
	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	8.94	2.03
	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	9.36	1.82
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	9.23	1.55
	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	8.42	2.27
TAYZ	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	8.74	1.69
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	8.35	2.04
	İşimi elimden alacağını düşündüğüm için	48	63.73	11.58
STYZU	Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için	73	65.06	11.78
	Meslektaşlarımın beni geçeceğini düşündüğüm için	61	63.95	9.75

Not: SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka, STYZU= Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları

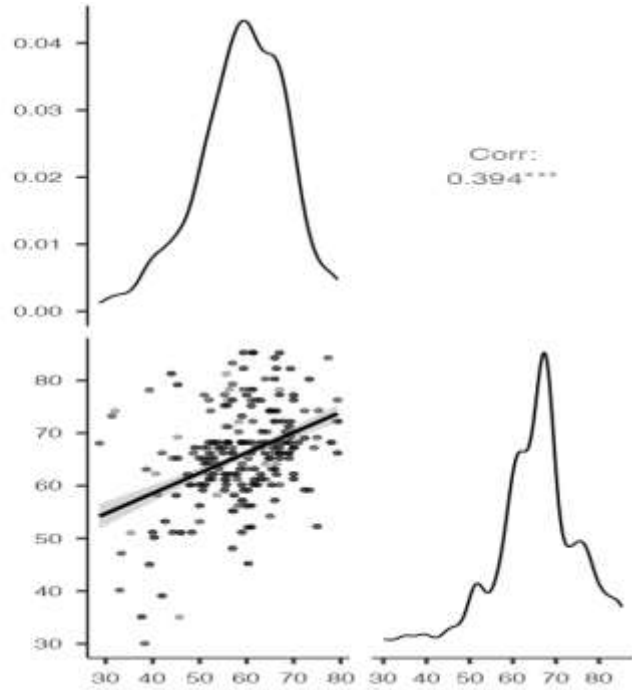
4.5.2. Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Arasındaki Korelasyon Bulguları

Tablo 35: Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Arasındaki Korelasyon Bulguları

	Yapay Zeka Okuryazarlığı	Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları
Yapay Zeka Okuryazarlığı	—	
Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları	0.394 ***	—

Note: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 35 yapay zeka okuryazarlığı ile sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları arasındaki Pearson korelasyon bulgularını göstermektedir. İlgili tablo incelendiğinde iki ölçek arasında oldukça güçlü pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre yapay zeka okuryazarlığının yüksek skorlarının sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarının yüksek skorları ile ilişkili olduğu ifade edilebilir. Aynı sonuç Şekil 2’de grafik şeklinde verilmiştir.



Şekil 3: Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Arasındaki Korelasyon Grafiği

Tablo 36: Yapay Zeka Okuryazarlığı ile Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Bulguları

	YZOY	SBYZ	SSYZ	MEYZ	TUYZ	TKYZ	TAYZ
YZOY	—						
SBYZ	0.376 ***	—					
SSYZ	0.309 ***	0.593 ***	—				
MEYZ	0.329 ***	0.609 ***	0.612 ***	—			
TUYZ	0.295 ***	0.467 ***	0.455 ***	0.609 ***	—		
TKYZ	0.373 ***	0.466 ***	0.527 ***	0.613 ***	0.678 ***	—	
TAYZ	0.253 ***	0.517 ***	0.439 ***	0.592 ***	0.482 ***	0.611 ***	—

Not: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Not: YZOY= Yapay Zeka Okuryazarlığı, SBYZ=Sağlıklı Beslenmede Yapay Zekâ, SSYZ=Sağlığın Sürdürülmesinde Yapay Zekâ, MEYZ=Manevi Eğlencede Yapay Zekâ, TUYZ=Turizm Ulaşımında Yapay Zekâ, TKYZ=Turizm Konaklamasında Yapay Zeka, TAYZ=Turizm Alışverişinde Yapay Zeka,

Tablo 36 yapay zeka okuryazarlığı ile sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçeğinin alt boyutları arasındaki Pearson korelasyon bulgularını göstermektedir. Tabloya göre yapay zeka okuryazarlığı ile sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları alt boyutları arasında pozitif yönde orta, güçlü ve anlamlı olan bir ilişki olduğu tespit edildi.

Tablo 37: Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları ile Yapay Zeka Okuryazarlığı Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Bulguları

	Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları		Farkındalık	Kullanım	Değerlendirme	Etik
Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları	—					
Farkındalık	0.217	***	—			
Kullanım	0.235	***	0.555	***	—	
Değerlendirme	0.435	***	0.333	***	0.518	***
Etik	0.108	*	0.355	***	0.305	***

Not: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 37 sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ile yapay zeka okuryazarlığı ölçeğinin alt boyutları arasındaki Pearson korelasyon bulgularını göstermektedir. Tabloya göre sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ile yapay zeka okuryazarlığı alt boyutları arasında pozitif yönde orta, güçlü ve anlamlı olan bir ilişki olduğu tespit edildi.

4.5.3. Yapay Zeka Okuryazarlığının Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Tablo 38: Yapay Zeka Okuryazarlığının Sağlık Turizminde Yapay Zeka Uygulamaları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Tahminciler	B	SH	β	t	P	VIF	Tolerance
Intercept	45.19		2.199	20.55	< .001		
Farkındalık	1.91	0.538	0.359	5.33	< .001	4.71	0.130
Kullanım	2.41	0.666	0.360	6.69	< .001	3.50	0.133
Değerlendirme	1.60	0.480	0.447	3.58	< .001	3.60	0.074
Etik	2.28	0.619	0.317	7.21	< .001	2.56	0.180
Yapay Zeka Okuryazarlığı	2.03	2.075	0.280	7.24	< .001	3.10	0.016

$R=0.519$; $R^2=0.269$; Adj. $R^2=0.263$; $F=40.7$; $p<0.001$; Durbin Watson=1.93.

Yapay zeka okuryazarlığı ve alt boyutlarının sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları üzerindeki etkisini ortaya koymak için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 38’de rapor edilmiştir. Tablo 38 incelendiğinde çoklu doğrusal regresyon analizi için gerekli olan varsayımların karşılandığı görülmektedir. Mevcut değişkenler ile yürütülen regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($F=40,7$; $p<0,001$). Modeldeki bağımsız değişkenler model varyansının

yaklaşık %26'sını açıklamaktadır. T testi sonuçları bağımsız değişkenlerin regresyon modelindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Buna göre t testi sonuçları, yapay zeka okuryazarlığı ile alt boyutlarının tamamının sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarını etkilediği tespit edildi ($p<0,001$).



BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde elde edilen araştırma sonuçları ayrıntılı olarak analiz edilmiş ve benzer konularda yapılan önceki çalışmalarla karşılaştırmalı bir şekilde ele alınmıştır. Bulguların literatürdeki mevcut bilgilerle örtüşüp örtüşmediği değerlendirilmiş ve olası benzerlik ya da farklılıkların nedenleri tartışılmıştır.

Araştırma kapsamında yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi yapay zekâ uygulamalarına etkisinin incelenmesi amaçlanmış ve bu perspektifte paydaşların yapay zekâyâ karşı geliştirdikleri tutumlar, teknolojiyi ne ölçüde benimsedikleri, bu durumun hizmet kalitesi ile verimliliği üzerindeki etkileri ve demografik özellikler değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda yürütülen bu çalışma, medikal turizmde yer alan paydaşların yapay zekâ uygulamalarına olan yaklaşımlarını ve yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerini analiz ederek, bu unsurların sağlık turizmi hizmet kalitesi algısına olan etkisini ortaya koyması bakımından önemli bir katkı sunmaktadır. Bulgular, sağlık turizmi hizmetlerinin kalitesine ilişkin algının yalnızca hizmet sunum süreçlerine değil, aynı zamanda bu süreçlerde kullanılan teknolojilere ve paydaşların bu teknolojilere ne düzeyde hâkim olduğuna da bağlı olduğunu göstermektedir. Literatürde de bu bulguları destekler nitelikte, sağlık turizmi sektörünün sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmasında yapay zekâ teknolojilerinin stratejik bir araç olarak kullanılabileceği vurgulanmaktadır (Livd., 2021). Yapay zekâ, süreçlerin verimliliğini artırma, kişiselleştirilmiş hizmet sunma ve uluslararası rekabette avantaj sağlama potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda, sadece teknolojinin varlığı değil, bu teknolojiyi etkin ve bilinçli şekilde kullanabilecek insan kaynağının varlığı da hizmet kalitesi açısından belirleyici olmaktadır. Dolayısıyla, sektörel başarının artırılabilmesi için yapay zekâyâ dayalı dijital okuryazarlığın yaygınlaştırılması gereklidir. Ayrıca, yapay zekâ uygulamalarının kabulünde yapay zekâ okuryazarlığının ne ölçüde belirleyici olduğu ve bu durumun sağlık turizmi alanındaki verimlilikle nasıl ilişkilendirilebileceği sorularına yanıt araması bakımından da dikkate değerdir.

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye’de sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren paydaşlar oluşturmaktadır. Bu gruba; sağlık hizmeti sağlayıcıları, akademik alanda çalışan uzmanlar, sağlık turizmi acente temsilcileri ve ilgili kamu kurumlarında görev yapan yetkililer dâhildir. Araştırmanın örneklemini ise, erişim sağlanabilen ve çalışmaya

gönüllü olarak katılan sağlık turizmi paydaşları arasından seçilmiştir. Örneklemin genel özellikleri incelendiğinde, katılımcıların demografik ve mesleki açıdan çeşitli grupları temsil ettiği görülmektedir. Katılımcılar; görev yaptıkları kurum türü, mesleki deneyim süresi ve sağlık turizmi ile ilişkili rollerine göre farklılık göstermektedir. Bu çeşitlilik, araştırmanın elde ettiği bulguların sağlık turizmi sektörüne dair daha kapsamlı bir bakış açısıyla değerlendirilmesine imkân tanımaktadır. Katılımcıların cinsiyet dağılımı incelendiğinde, kadın katılımcıların oranının %57 ile çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Ancak, kadın ve erkek katılımcı sayıları arasında belirgin bir dengesizlik bulunmadığı, cinsiyet dağılımının dengeli bir yapı sergilediği gözlemlenmektedir. Bu durum, araştırmanın farklı cinsiyet perspektiflerini yansıtabilmesi açısından önem taşımaktadır. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı incelendiğinde, bekar (265) ve evli (295) bireylerin örneklem içinde birbirine yakın oranlarda temsil edildiği görülmektedir. Bu denge, farklı yaşam deneyimlerine sahip bireylerin görüşlerinin çalışmaya yansıtılması açısından önemlidir. Medeni durumun bireylerin sağlık hizmetlerine ve teknolojik uygulamalara bakış açısını etkileyebileceği düşünüldüğünde, bu çeşitlilik araştırma sonuçlarının genellenebilirliğini güçlendirmektedir. Örnekleme dâhil edilen katılımcıların sağlık turizmi paydaş türlerine göre dağılımı incelendiğinde, en yoğun grubun kamu yetkilileri ve hastalardan oluştuğu, bununla birlikte örneklem içerisinde akademisyen, acente temsilcisi, sağlık hizmet sunucusu ve politikacı gibi diğer paydaş türlerinin de yer aldığı görülmektedir. Araştırmada elde edilen bu çeşitliliğin sağlık turizmi ekosisteminde yer alan farklı aktörlerin görüş ve deneyimlerinin bir arada ele alınmasına imkân tanımakta; böylece elde edilen veriler çok yönlü bir değerlendirme olanağı sunmaktadır. Araştırmaya farklı paydaş gruplarının dâhil edilmesi, elde edilen bulguların sadece tek yönlü değil, çok boyutlu bir bakış açısıyla değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Katılımcıların çeşitli sektör ve görev tanımlarından gelmesi, yapay zekâ uygulamalarının sağlık turizmindeki etkisinin geniş bir perspektiften analiz edilmesini mümkün kılmıştır. Bu durum, sonuçların daha kapsayıcı ve uygulanabilir yorumlanmasına katkı sağlarken, sektörel çeşitliliğin karar alma süreçlerindeki önemini de ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, literatürde de her bir paydaşın sağlık turizminin sürdürülebilirliği ve başarısı açısından stratejik roller üstlendiği belirtilmektedir. Dünya Turizm Örgütü’nün sağlık turizmini “mesleki hizmetler”

kategorisinde ele alması, bu alanın yalnızca turizm değil, aynı zamanda uzmanlık gerektiren sağlık hizmetlerinin bir birleşimi olduğunu ortaya koymaktadır (Tontuş, 2022). Bu bağlamda hem teknolojik gelişmeleri hem de insan kaynağını dikkate alan bütüncül yaklaşımlar, sağlık turizmi sektöründe kalite ve sürdürülebilirliği sağlayacak en temel faktörler arasında yer almaktadır. Bu çeşitlilik, tartışma ve çıkarımların daha bütüncül bir zemine oturmasını sağlamaktadır. Elde edilen veriler doğrultusunda, %65,5 oranında katılımcıların büyük bir bölümünün yapay zekâ teknolojilerini kullandığını ifade ettiği anlaşılmaktadır. Bu durum, sağlık turizmi alanında görev yapan paydaşların dijital teknolojilere karşı farkındalıklarının ve adaptasyon düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin sağlık turizmi sektöründe artan bir şekilde benimsendiğini göstermektedir. Bu durum, sektörde dijitalleşmeye yönelik farkındalığın ve teknolojik dönüşüm ihtiyacının giderek daha fazla kabul gördüğüne işaret etmektedir. Literatürdeki benzer araştırmalar da bu eğilimi desteklemekte; yapay zekâ uygulamalarının sağlık turizmi alanında hizmet kalitesini artırdığı, hasta memnuniyetini yükselttiği ve süreçleri daha verimli hâle getirdiği (Li vd., 2020) yönünde bulgulara ulaşılmaktadır. Sağlık turizmi hizmetlerinin karmaşık yapısı göz önüne alındığında, yapay zekâ destekli sistemlerin kişiselleştirilmiş hizmet sunumu, etkili kaynak yönetimi ve uluslararası hasta iletişimde önemli katkılar sunduğu değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın bulguları, teknolojik yeniliklerin sadece hizmet sağlayıcılar açısından değil, hizmet alan bireyler açısından da olumlu karşılandığını ve sektöre olan güveni pekiştirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, katılımcıların yapay zekâyâ yönelik duygusal tutumları incelendiğinde, %67,7'sinin bu teknolojiden korkmadığı, ancak kayda değer bir kesimin ise yapay zekâyâ karşı endişe taşıdığı belirlenmiştir. Bu kapsamlı paydaş katılımı, sağlık turizmi sektöründe dijital dönüşüm süreçlerinin sadece teknolojik değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel boyutlarını da içerdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle yapay zekâ gibi yenilikçi teknolojilere geçişte güven duygusunun tesis edilmesi, paydaşların bilinçlendirilmesi ve bu sürece aktif biçimde dâhil edilmeleri büyük önem taşımaktadır. Katılımcıların sürece dahil olması, dijital dönüşümün benimsenmesini kolaylaştırmakta ve teknolojik adaptasyonu hızlandırmaktadır. Benzer şekilde, literatürde de vurgulandığı üzere, paydaşların etkin biçimde yönetilmesi; açık iletişim, aktif katılım, karşılıklı güven ve bağlılıkla

mümkündür (Rogers vd., 2020). Bu unsurlar, paydaşların beklenti ve ihtiyaçlarının doğru şekilde anlaşılmasını sağlarken, teknolojiye karşı direnç gibi olası bariyerlerin de önüne geçilmesine yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla, sağlık turizmi gibi çok paydaşlı ve hassas bir alanda yapay zekâ entegrasyonunun başarılı olabilmesi için, sadece teknik uygulamalar değil, aynı zamanda stratejik paydaş yönetimi süreçlerinin de etkin şekilde planlanması gerekmektedir.

Yapay zekâdan korktuğunu belirten katılımcıların bu korkuya ilişkin gerekçeleri incelendiğinde, büyük bir kısmının teknolojik gelişmeleri takip edememe endişesi taşıdığı görülmüştür. Katılımcılar, hızlı ilerleyen yapay zekâ uygulamaları karşısında bilgi ve beceri açısından yetersiz kalabileceklerini düşünmekte ve bu durumun mesleki güvencelerini tehdit edebileceğine inanmaktadır. Bu da teknolojik gelişmelere uyum sağlama konusunda destekleyici eğitim ve rehberliğe duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Katılımcıların, yapay zekânın sağlık turizminde kullanımına ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde, büyük çoğunluğun bu teknolojinin sektörde kullanılmasının gerekli olduğunu düşündüğü görülmektedir. Bu bulgu, yapay zekâ (YZ) uygulamalarının sağlık turizmi sektöründe hizmet kalitesini artırma ve hasta memnuniyetini yükseltme potansiyelinin fark edildiğini göstermektedir. Benzer literatürde, YZ teknolojilerinin sağlık hizmetlerinde operasyonel verimliliği artırma, hasta deneyimini iyileştirme ve hizmet kalitesini yükseltme konularında önemli katkılar sunduğu belirtilmektedir (Akyüz, 2023). Ancak, bu teknolojilerin benimsenmesi sürecinde etik ve kültürel hassasiyetlerin dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Kullanıcı güveni, YZ sistemlerinin tasarımı ve uygulanmasında merkezi bir rol oynamaktadır. Sosyal ve etik faktörler, teknik özellikler ve kullanıcı karakteristikleri, kullanıcı güvenliğini etkileyen başlıca unsurlar arasında yer almaktadır. Ayrıca, dijital dönüşüm sürecinde rekabet gücünü korumak isteyen sağlık turizmi paydaşlarının, yapay zekâyı stratejik bir araç olarak benimsediği anlaşılmaktadır. Bu durum, sektörde teknolojik adaptasyonun desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Katılımcıların yapay zekâ öğrenimine yönelik tutumları incelendiğinde, çoğunluğun bu alanda bilgi edinmeye ve kendini geliştirmeye yönelik çaba gösterdiği belirlenmiştir. Bu çok boyutlu bakış açısı, yapay zekânın sağlık turizmindeki artan rolünün farkında olduğunu ve teknolojik gelişmelere uyum sağlama isteğinin güçlü olduğunu göstermektedir. Katılımcıların bireysel öğrenme gayretleri, sağlık turizmi

sektöründeki dijital dönüşümün tabandan da desteklendiğini ortaya koymakta; bu da yapay zekâ okuryazarlığının yaygınlaştırılması açısından olumlu bir göstergedir. Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ teknolojilerini anlama, değerlendirme ve etkin bir şekilde kullanma becerisini ifade eder. Bu becerinin yaygınlaşması, sağlık turizmi gibi teknolojiyle entegre sektörlerde dijital dönüşümün başarısı için kritik öneme sahiptir. Literatürde, yapay zekâ okuryazarlığının artırılmasının, teknolojinin benimsenmesi ve etkili kullanımı açısından temel bir koşul olduğu vurgulanmaktadır (Çelebi, Demir ve Karakuş, 2023; Klein, 2023). Özellikle kullanıcı sayısındaki artış ve kullanım alanlarının genişlemesi, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik bilgi ve becerilerini geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, bireysel öğrenme çabaları, sektördeki dijital dönüşümün tabandan desteklenmesini sağlayarak, yapay zekâ okuryazarlığının yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır. Bu eğilimin devamı, sektörde nitelikli insan kaynağı gelişimine katkı sağlayacaktır.

Yapılan T-testi analizleri doğrultusunda, cinsiyet değişkenine göre yapay zekâ okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları ölçeği ile alt boyutlarının farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre; değerlendirme ve etik boyutlarında kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak farkındalık ve kullanım alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Bu farkın erkekler lehine olması, erkek katılımcıların yapay zekâ teknolojilerine yönelik bilgi düzeylerinin ve bu teknolojileri kullanma eğilimlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan analizler, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları ve bu uygulamalara ilişkin alt boyutların cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur ($p<0.05$). Elde edilen bulgulara göre, erkek katılımcıların hem genel düzeyde hem de alt boyutlarda kadın katılımcılara kıyasla daha yüksek skorlar elde ettiği görülmüştür. Bu durum, erkeklerin sağlık turizminde yapay zekâ teknolojilerine yönelik daha fazla bilgiye sahip olduğunu veya bu teknolojileri kullanma konusunda daha istekli olduklarını göstermektedir. Bu farklılık, toplumsal cinsiyet rolleri, teknolojiye erişim fırsatları ya da mesleki deneyim farklılıkları gibi çeşitli faktörlerle açıklanabilir. Özellikle sağlık turizmi gibi dijitalleşmenin hızla yayıldığı bir alanda, kadınların da bu teknolojilere erişim ve adaptasyon süreçlerinde desteklenmesi gereklidir. Kadın çalışanlara yönelik yapay zekâ temelli eğitim programlarının artırılması, sektörde daha

dengeli bir teknoloji kullanımını teşvik edebilir. Bu bulgu, sağlık turizmi sektöründe toplumsal cinsiyet perspektifinin dikkate alınarak politika ve uygulamaların şekillendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca, teknolojik okuryazarlıkta toplumsal cinsiyet rollerinin etkili olabileceğini ortaya koymakta ve kadınların bu alanda daha fazla desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Araştırma sonuçları, sağlık turizmi gibi teknolojik adaptasyonun kritik olduğu bir sektörde, yapay zekâ okuryazarlığının yaygınlaştırılması için toplumsal cinsiyet eşitliğine dayalı eğitim ve farkındalık çalışmalarının önemini vurgulamaktadır.

Yapılan t-testi analizleri, medeni duruma göre yapay zekâ okuryazarlığı ile sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları ölçek ve alt boyutlarında belirgin farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre, değerlendirme alt boyutu dışında hem toplam yapay zekâ okuryazarlığı ölçeği hem de diğer alt boyutlar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir ($p<0.05$). Bu farklılıklar evli bireylerin lehine gerçekleşmiş; evli katılımcıların bekârlara göre daha yüksek yapay zekâ okuryazarlığı skorlarına sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, evli bireylerin daha fazla sorumluluk üstlenmeleri, bilgi arayışında daha sistemli olmaları ya da mesleki gelişimlerine daha fazla yatırım yapmalarıyla ilişkili olabilir. Ayrıca evli bireylerin, sağlık hizmetleriyle daha sık etkileşimde bulunma olasılıkları, yapay zekâ tabanlı sistemlere dair farkındalıklarını artırmış olabilir. Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojilerinin sağlık turizmindeki etkinliğini artırmak için farkındalık çalışmaları ve eğitim programları hazırlanırken, demografik değişkenlerin etkisi göz önünde bulundurulmalı ve özellikle genç ve bekar bireylerin bu alandaki bilgi ve becerileri desteklenmelidir.

Yapılan analiz sonuçlarına göre, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları ve ilgili alt boyutların hiçbiri medeni durum açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p>0.05$). Bu bulgu, bireylerin evli ya da bekar olmalarının, sağlık turizmi alanındaki yapay zekâ uygulamalarına yönelik algılarını ya da deneyimlerini anlamlı şekilde etkilemediğini göstermektedir. Buna karşılık, katılımcıların yapay zekâ kullanım durumuna göre yapılan t-testi sonuçları, önemli farklılıkları ortaya koymuştur. Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeği ve alt boyutlarının çoğu (etik alt boyutu hariç), yapay zekâ kullanan katılımcılar lehine anlamlı düzeyde farklılaşmıştır ($p<0.05$). Bu durum, doğrudan yapay zekâ ile etkileşim kuran bireylerin, bu teknolojiyi daha iyi anladıkları,

daha bilinçli kullandıkları ve yüksek düzeyde farkındalığa sahip oldukları anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, yapay zekâ okuryazarlığı yalnızca bireysel özelliklere değil, aynı zamanda doğrudan kullanım deneyimine de bağlıdır. Sağlık turizmi sektöründe yapay zekâ teknolojilerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için, sektörde görev yapan profesyonellere yönelik uygulamalı eğitim programlarının ve teknoloji ile etkileşimi artıran uygulamaların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu tür eğitimler, sağlık turizmi alanında çalışan bireylerin yapay zekâ okuryazarlığını artırarak, teknolojinin sunduğu imkânlardan daha etkin bir şekilde faydalanmalarını sağlamaktadır. Literatürde, sağlık turizmi sektöründe yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesinin, hizmet kalitesini artırma, hasta memnuniyetini yükseltme ve operasyonel verimliliği sağlama konularında önemli katkılar sunduğu belirtilmektedir (Sevim, Gül ve Akbulut, 2024). Ancak, bu teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için, sektörde çalışan profesyonellerin yapay zekâ teknolojilerine ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, uygulamalı eğitim programları ve teknoloji ile etkileşimi artıran uygulamalar, sağlık turizmi sektöründe yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmek açısından kritik öneme sahiptir. Yapılan analizler, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarına yönelik algının, katılımcıların yapay zekâ kullanım durumuna göre anlamlı şekilde farklılaştığını ortaya koymaktadır ($p<0.05$). Bu sonuç, teknolojiyi doğrudan deneyimleyen bireylerin hem genel sağlık turizmi bağlamında hem de uygulamaya yönelik alt boyutlarda daha yüksek farkındalık ve bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Yapay zekâyâ yönelik korku ve kaygıların, bireylerin bu teknolojiye dair bilgi edinme ve kullanma eğilimlerini etkilediği görülmektedir. Yapılan araştırmalar, yapay zekâ korkusunun bireylerin teknolojiyi benimseme süreçlerinde önemli bir engel oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle sağlık sektöründe, yapay zekâ teknolojilerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için, sektörde görev alan sağlık personelinin, yöneticilerin ve diğer paydaşların yapay zekâyâ dair bilgi ve beceri düzeylerinin yeterli olması gerekmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ okuryazarlığının artırılması, teknolojinin benimsenmesini ve etkin kullanımını destekleyebilir. Literatürde, bu teknolojilerin etkin ve sürdürülebilir şekilde hayata geçirilebilmesi, sağlık sektöründe görev yapan personelin, yöneticilerin ve diğer paydaşların yapay zekâ konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalarına bağlıdır. Teknolojinin

potansiyelinden tam anlamıyla yararlanılabilmesi için, bu aktörlerin donanımlı olması ve dijital gelişmelere uyum sağlayabilecek yetkinlikte bulunması gerekmektedir (Yalman, 2023). Örneğin, sağlık profesyonelleri arasında yapılan bir çalışmada, yapay zekâ kaygısının, bireylerin teknolojiyi kullanma istekliliğini ve öğrenme motivasyonunu olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur. Bu durum, yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesi için sadece teknik bilgi sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda bireylerin duygusal ve psikolojik bariyerlerini de ele almanın önemini vurgulamaktadır.

Yapılan t-testi analizine göre, yapay zekâ okuryazarlığı ölçeği ve tüm alt boyutlarında, yapay zekâdan korkmadığını belirten katılımcıların lehine anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bu durum, bireylerin teknolojiye karşı geliştirdikleri tutumun, öğrenme ve kullanım motivasyonlarını doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Araştırma bulguları, yapay zekâ korkusunun sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarına yönelik tutum ve kullanım düzeyini etkileyen önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Manevi eğlence ve turizm alışverişi alt boyutları dışındaki tüm alt boyutlar ile genel ölçek puanları, yapay zekâdan korkmayan katılımcıların lehine anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0.05$). Bu durum, bireylerin teknolojiye karşı duyduğu duygusal tepkilerin, yenilikçi uygulamaların benimsenmesi üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermektedir. Korku, sadece bilgi edinmeyi değil, aynı zamanda bu bilgiyi eyleme dönüştürme sürecini de sınırlamaktadır. Yapay zekâyâ karşı olumlu bir tutum sergileyen bireyler ise hem sektörel yenilikleri daha kolay benimsemekte hem de teknolojik gelişmeleri daha etkin bir şekilde kullanabilmektedir. Araştırma bulgularına göre, yapay zekânın sağlık turizminde kullanımının gerekliliğine inanan katılımcılar ile bu teknolojinin kullanım düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Turizm ulaşımı ve konaklama alt boyutları hariç, hem genel ölçek hem de diğer tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p<0.05$). Bu sonuç, yapay zekânın sağlık turizminde kullanılması gerektiğini düşünen bireylerin, bu alandaki bilgi, farkındalık ve kullanım düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, teknolojik yeniliklerin sektöre entegrasyonu sürecinde, çalışanların ve paydaşların bu yeniliklere yönelik algı ve inançları önemli bir belirleyici faktör olarak değerlendirilebilir. Yapılan analizler sonucunda, katılımcıların yapay zekâ öğrenimine yönelik çaba

gösterip göstermemelerine göre yapay zekâ okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları ölçek ve alt boyutları değerlendirildiğinde, etik alt boyutu hariç tüm alanlarda anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Bu bulgu, yapay zekâyı öğrenmeye istekli bireylerin, teknolojiye dair farkındalıklarının ve uygulama becerilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, bireysel çabanın teknolojik yeterlilik üzerinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Katılımcıların yapay zekâyı öğrenmeye yönelik gönüllü çaba göstermesi, onların daha yüksek düzeyde yapay zekâ okuryazarlığına sahip olmasına doğrudan katkı sağlamaktadır. Bu durum, teknolojik adaptasyonun yalnızca sistemsel ya da kurumsal düzeyde değil, aynı zamanda bireysel düzeydeki motivasyon ve öğrenme isteğiyle de şekillendiğini göstermektedir. Literatürde de benzer biçimde, sürdürülebilir turizm gelişiminin sağlanabilmesi için yalnızca altyapısal yeniliklerin yeterli olmadığı, aynı zamanda bu sürece yapay zekâ okuryazarlığına sahip bireylerin aktif olarak katılması gerektiği vurgulanmaktadır (Johnston, Crooks ve Ormond, 2015; Tsekouropoulos vd., 2024). Bu çerçevede, sağlık turizmi gibi yüksek etkileşimli ve çok paydaşlı bir alanda, bireysel öğrenme çabalarının teşvik edilmesi ve desteklenmesi, sektörel dönüşümün başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Eğitim ve farkındalık artırıcı programların yaygınlaştırılması, yalnızca bireysel bilgi düzeyini değil, genel hizmet kalitesini de doğrudan etkileyebilecek stratejik bir adımdır. Özellikle sağlık turizmi gibi teknolojiye dayalı dönüşüm süreci yaşayan sektörlerde, bireylerin öğrenme motivasyonları hizmet kalitesine doğrudan katkı sağlayabilir. Araştırma bulguları, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarına yönelik değerlendirmelerin, katılımcıların yapay zekâ öğrenimi için gösterdiği çabayla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Yapay zekâ sağlık okuryazarlığı skorlarında sınırlı bir farklılık görülse de sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları ve bu uygulamaların alt boyutlarının tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p<0.05$). Bu durum, öğrenme çabası gösteren bireylerin sektördeki dijital yenilikleri daha etkili biçimde algıladıklarını ve uyguladıklarını göstermektedir. Bu bağlamda, bireysel öğrenme istekliliğinin, sektörel dijitalleşme sürecinde önemli bir itici güç olduğu söylenebilir.

ANOVA analizinden elde edilen bulgular, sağlık turizmi paydaş türüne göre yapay zekâ okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları açısından anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlığı  leği genelinde ve özellikle "kullanım" alt boyutunda, akademisyenlerin skorlarının hastalara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bu durum, akademisyenlerin teknolojiye daha fazla maruz kalmaları, araştırma yapma alışkanlıkları ve yeniliklere daha açık olmalarından kaynaklanabilir. Öte yandan farkındalık ve etik alt boyutlarında anlamlı bir fark saptanmaması, tüm paydaş gruplarında bu iki boyuta ilişkin algı düzeylerinin benzer olabileceğine işaret etmektedir. Bu sonuçlar, yapay zekâya dair bilgi ve uygulama düzeylerinin paydaş türüne göre değişebileceğini, bu nedenle sağlık turizmi alanında görev yapan tüm paydaşlara yönelik farklılaştırılmış eğitim ve bilgilendirme stratejilerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yapılan analizler doğrultusunda, yapay zekâ okuryazarlığı  leği alt boyutlarından biri olan “değerlendirme” alanında, acente temsilcileri ile hastalar arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılık, acentelerin teknolojiye daha fazla erişim sağlamaları ve sektörel rekabet gereği dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmiş olmalarıyla açıklanabilir. Diğer yandan, hasta grubunun bu tür teknolojilere sınırlı düzeyde maruz kalması, değerlendirme kapasitesini düşük seviyede tutmuş olabilir. Yapay zekâ okuryazarlığının aksine, sağlık turizminde yapay zekâ uygulamaları  leği ve alt boyutları açısından paydaş grupları arasında belirgin farklılıklar bulunmuştur. Özellikle “sağlıklı beslenmede yapay zekâ” boyutunda kamu yetkililerinin daha yüksek puanlar alması, bu grubun politika geliştirme süreçlerine yakınlığı ve sistematik yaklaşımlarını yansıtabilir. “Sürdürülebilir sağlıkta yapay zekâ” boyutunda sağlık hizmet sunucularının lehine sonuçlar, uygulama alanında aktif rol almalarının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Ancak, aynı grubun “manevi eğlencede yapay zekâ” ve genel ölçek puanlarında daha düşük skorlar alması, bazı alanlarda teknolojik adaptasyon eksikliğine işaret edebilir. Ayrıca, “turizm alışverişinde yapay zekâ” boyutunda akademisyenlerin daha yüksek skorlar elde etmesi, akademik grubun inovasyon ve dijital teknolojilere daha duyarlı olduğunu göstermektedir. Genel olarak bu bulgular, sağlık turizmi alanında görev alan farklı paydaşların yapay zekâya yönelik algı, bilgi ve deneyim düzeylerinin çeşitlilik

gösterdiğini ortaya koymakta; bu nedenle uygulama ve eğitim politikalarının bu farklılıklara göre şekillendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Katılımcıların yapay zekadan korkma nedenlerine göre yapay zeka okuryazarlığı ve sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları ölçek ve alt boyutlarının farklılaşıp farklılaşmadığını inceleyen ANOVA test sonuçları, her iki ölçekte de istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir ($p>0.05$). Bu durum, yapay zekadan duyulan korkunun, bireylerin yapay zeka konusundaki bilgi düzeyi veya sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarını algılayış biçimlerini belirgin şekilde etkilemediğine işaret etmektedir. Bulgular, katılımcıların yapay zekaya yönelik korkularının, bu teknolojiye ilişkin bilgi birikimi veya deneyimleriyle doğrudan bağlantılı olmadığını düşündürmektedir. Bu da, korkuların daha çok bireysel kaygılar, belirsizlikler veya yanlış algılardan kaynaklanabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, yapay zekanın sağlık turizmi alanında benimsenmesi ve etkin kullanımı için bilgi temelli yaklaşımların yanı sıra, korku ve kaygıların giderilmesine yönelik psikolojik ve iletişim stratejilerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Eğitim programlarının yalnızca teknik bilgi aktarımına değil, aynı zamanda güven oluşturma ve yapay zekaya dair endişeleri azaltmaya da odaklanması gerekmektedir. Böylece, korkuların bilgi eksikliği ya da yanlış anlamalar nedeniyle oluşan bariyerler aşılabılır ve yapay zekanın sağlık turizmi alanında daha yaygın ve etkin kullanımı sağlanabilir. Hipotez testlerine ilişkin Pearson korelasyon sonuçları incelendiğinde, yapay zeka okuryazarlığı ile sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları arasında güçlü ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulgu, yapay zeka okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin, sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarını da daha yoğun ve etkin kullandığını göstermektedir. Yapay zeka okuryazarlığının artması, bireylerin bu teknolojiyi anlama, değerlendirme ve benimseme becerilerini güçlendirerek, sağlık turizmi alanında yapay zekanın yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, sağlık turizmi paydaşlarının yapay zeka okuryazarlığını artırmaya yönelik eğitim ve farkındalık çalışmaları, yapay zeka uygulamalarının sektörde daha etkili kullanılmasını destekleyecektir. Bu durum, hizmet kalitesinin yükseltilmesi ve rekabet gücünün artırılması açısından da önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, yapay zeka okuryazarlığı ile sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarının alt boyutları arasındaki korelasyon analizleri de bu ilişkiyi desteklemektedir. Alt boyutlar arasında

gözlemlenen pozitif ve anlamlı korelasyonlar, yapay zeka okuryazarlığının farklı boyutlarının sağlık turizminde yapay zekanın çeşitli uygulama alanlarındaki benimsenme ve kullanım düzeyleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, sağlık turizmi alanında yapay zekanın daha etkin kullanılabilmesi için öncelikle paydaşların yapay zeka okur yazarlığının geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Çünkü bilgi ve farkındalık arttıkça, yapay zekanın sunduğu fırsatlar daha iyi kavranmakta ve teknolojiye yönelik kabul artmaktadır. Bu perspektifte, sağlık turizmi profesyonellerinin, yöneticilerin ve diğer paydaşların yapay zeka okuryazarlığını arttırmaya yönelik eğitim ve destek programlarının, sektörde yapay zeka uygulamalarının yaygınlaşmasını teşvik edeceği söylenebilir. Bu durum hem hizmet kalitesinin yükselmesine hem de operasyonel verimliliğin artmasına katkı sağlayacaktır.

Doğrusal regresyon analizine ilişkin bulgular incelendiğinde, yapay zeka okuryazarlığı ile ait boyutlarının, sağlık turizminde yapay zeka uygulamaları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ortaya konmuştur. Analiz sürecinde regresyon modelinin temel varsayımlarının karşılandığı ve modelin genel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. ($F=40,7$; $p<0,001$). Elde edilen sonuçlara göre bağımsız değişkenlerin, sağlık turizmi alanındaki yapay zekâ uygulamalarına ilişkin varyansın yaklaşık %26'sını açıkladığı görülmektedir. T testi sonuçları, yapay zeka okuryazarlığının tüm alt boyutlarının sağlık turizminde yapay zeka uygulamalarının benimsenmesinde belirleyici rol oynadığını göstermektedir ($p<0,001$). Bu bulgu, yapay zeka okuryazarlığının artırılmasının, sağlık turizmi alanında yapay zeka teknolojilerinin daha etkin ve yaygın kullanılmasına katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, sektördeki paydaşların yapay zeka bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim ve destek programlarının önemi bir kez daha vurgulanmaktadır.

5.1. Sonuç

Bu çalışma, yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizminde yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesinde önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların yapay zekâya ilişkin bilgi düzeyleri ve bu teknolojileri kullanabilme becerileri arttıkça, sağlık turizmi alanındaki yapay zekâ uygulamalarına yönelik yaklaşımlarının da daha olumlu hale geldiği tespit edilmiştir. Özellikle yapay zekâyı

aktif olarak kullanan, öğrenmeye açık ve teknolojiye karşı kaygı duymayan bireylerin hem okuryazarlık düzeylerinin hem de uygulama değerlendirme puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu durum, sağlık turizmi sektöründe teknolojik entegrasyonun yalnızca altyapı yatırımlarıyla değil, bireysel bilgi birikimi ve tutumsal unsurlarla da doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, sağlık turizmi alanında yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesinde sadece teknik bilgi birikiminin değil, aynı zamanda bireylerin psikolojik ve duygusal yaklaşımlarının da belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Yapay zekâ teknolojilerini gereklilik olarak gören katılımcıların hem yapay zekâ okuryazarlığı hem de uygulama düzeylerinde daha yüksek puanlara sahip olması, bu teknolojilere yönelik olumlu tutumun davranışsal düzeyde de karşılık bulduğunu göstermektedir. Ayrıca, yapay zekâ kullanan bireylerin teknolojinin avantajlarını daha iyi analiz edebildiği, sektöre olan katkılarını daha bilinçli değerlendirebildiği görülmüştür. Bu durum, teorik bilgi kadar uygulamalı deneyimin de yapay zekâ farkındalığını artırmada önemli bir faktör olduğunu desteklemektedir. Bu çalışmanın ortaya koyduğu bulgular doğrultusunda, sağlık turizmi sektöründe yapay zekâ teknolojilerinin etkin kullanımı için yalnızca teorik bilgi yeterli değildir; sektör paydaşlarının bu teknolojilerle doğrudan etkileşime geçmesi ve uygulamalı deneyim kazanması büyük önem taşımaktadır. Yapay zekâyâ ilişkin bilgi düzeyinin artması, hizmet kalitesine olumlu yönde yansımakta; teknolojinin sektöre entegrasyonu kolaylaşmaktadır. Araştırma bulguları, yapay zekâyâ yönelik korku ve güvensizliğin, teknolojinin sağlık turizmi alanındaki etkin kullanımını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Yapay zekâyı tehdit olarak görmeyen bireylerin, bu teknolojiye karşı daha açık oldukları ve daha yüksek yapay zekâ okuryazarlığına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu durum, teknolojiye adaptasyonda duygusal ve bilişsel faktörlerin önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Özellikle sağlık turizmi gibi farklı aktörlerin bir arada çalıştığı ve teknolojik gelişmelere hızla adapte olunması gereken alanlarda, yapay zekâyâ dair bilgi düzeyini artırmanın yanı sıra, öğrenme isteği ve çabasını destekleyen bir ortam oluşturulması gerekmektedir.

Sonuç olarak, sağlık turizmi gibi teknolojiyle iç içe gelişen bir sektörde, yapay zekâ teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için, bireylerin yapay zekâyâ yönelik korku ve kaygılarının azaltılması, yapay zekâ okuryazarlığının artırılması ve

bu doğrultuda eğitim ve destek mekanizmalarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu tür destekler, paydaşların teknolojiye adaptasyonunu kolaylaştırarak sektör genelinde verimliliği artırabilir.

5.2. Öneriler

- Sağlık turizmi çalışanlarının yapay zekâyı bizzat deneyimleyebilecekleri uygulamalı eğitim programları artırılmalıdır.
- Yapay zekâyı karşı oluşabilecek korku ve güvensizliğin azaltılması için bilinçlendirici eğitimler, şeffaflık temelli iletişim ve güven sağlayıcı stratejiler geliştirilmelidir.
- Sektör paydaşlarının yapay zekâ sistemlerinin tasarım, kullanım ve geri bildirim süreçlerine aktif şekilde katılması teşvik edilmelidir.
- Sağlık turizmi alanında dijital dönüşümü destekleyen ulusal stratejiler, insan kaynağının teknolojiyle bütünleşmesini sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır.
- Akademi, kamu ve özel sektör iş birliğinde, uygulamalı ve katılımcı eğitim modelleri geliştirilerek tüm paydaşların sürece dahil edilmesi sağlanmalıdır.
- Yapay zekâyı yönelik önyargı ve korkuları azaltmaya yönelik seminerler, atölyeler ve bilgilendirme kampanyaları düzenlenmelidir.
- Farklı paydaşların seviyelerine uygun eğitim içerikleri hazırlanarak, yapay zekâ öğrenme süreçleri teşvik edilmelidir.
- Teknolojik kaygıları azaltacak güven temelli iletişim stratejileri ve danışmanlık mekanizmaları hayata geçirilmelidir.

Bu adımların, sağlık turizmi alanında yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesini hızlandıracak ve hizmet kalitesini artırarak dijital dönüşüm sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbolat, M., & Deniz, N. G. (2017). Türkiye’de medikal turizmin gelişimi ve bazı ülkelerle karşılaştırılması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 123–139.
- Akyüz, M. A. (2023). Sağlıkta yapay zeka ve etik: Yapay zeka kullanımının etik boyutları ve hasta mahremiyeti konuları. *mahmutakyuz.com*. Retrieved May 5, 2025, from <https://mahmutakyuz.com/saglikta-yapay-zeka-ve-etik-yapay-zeka-kullaniminin-etik-boyutlari-ve-hasta-mahremiyeti-konulari/>
- Aladağ, C., & Doğu, S. (2009). Fen ve teknoloji dersinde verilen ödevlerin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 15–23.
- Alp, F., İşbay, B., & Öner, Ö. (2023). Sağlık alanında yapay zekâ yöntemlerinin kullanımına ilişkin lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (2015–2022). *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 8(1), 228–237. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7602783>
- Aslaner Durmaz, E. (2024). Yapay zekâ teknolojilerinin sağlık turizminde kullanımı: Sorular ve olası sınırlamalar. *Uluslararası Sağlık Turizmi Enstitüsü*. <https://www.uste.org.tr/yapay-zeka-teknolojilerinin-saglik-turizminde-kullanimi-sorular-ve-olasi-sinirlamalar/>
- Aykın, Ö., Uluhan, F., Gümüş, İ., Çabuk, Ş., et al. (2023). Artificial intelligence and tele medicine applications in health tourism marketing. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 7(2), 134–149. <https://doi.org/10.52148/ehta.1396111>
- Bhbosale, S., Pujari, V., & Multani, Z. (2020). Advantages and disadvantages of artificial intelligence. *Aayushi International Interdisciplinary Research Journal*, (77), 227–230.
- Bostan, A. (2020). Kuşadası’nda termal turizm potansiyelinin analizi. *Journal of New Tourism Trends*, 1(1), 40–54.
- Bulut, A., & Şengül, H. (2019). Dünyada ve Türkiye’de sağlık turizmi. *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 45–62.
- Can, B. (2019). Türkiye ve dünyada sağlık turizmi ve hastaların Türkiye’yi tercih etme nedenleri: Özel bir hastane örneği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Chakrabarty, S. (2020). An integrative framework of stakeholder engagement for innovation management and entrepreneurship development. *Journal of Business Research*, 119, 245–258. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.054>
- Crooks, V. A., Turner, L., Snyder, J., Johnston, R., & Kingsbury, P. (2011). Promoting medical tourism to India: Messages, images, and the marketing of

international patient travel. *Social Science & Medicine*, 72(5), 726–732.

- Çapar, H., & İnan, K. (2024). Factors Determining the Impact of Medical Tourism on Sustainable Development Goals: Evidence from Multiple Medical Tourism Stakeholders. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(3), 628-652. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1501534>
- Çelebi, C., Demir, U. & Karakuş, F. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı konulu çalışmaların sistematik derleme yöntemiyle incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 535-560. <https://doi.org/10.51119/ereegf.2023.67>
- Çetinkaya, U. M. (2023). Swot analizi ile üçüncü yaş turizminin potansiyelinin ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi: Kuşadası örneği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). [Master'sthesis].
- Demir, Y., & Sağlık, E. (2020). Medikal turizmin kurumsal yeterliliğinin ve potansiyelinin hekim görüşleriyle değerlendirilmesi: Samsun ili örneği. *Turizm Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 1–20.
- Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271992>
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO). (2023). *Disability*. <https://www.who.int/health-topics/disability> (Erişim tarihi: 15 Ekim 2024).
- Erkmen, M. (2023). Türkiye'de sağlık turizminin mevcut durum analizi ve potansiyeli (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- Ferrero-Ferrero, I., Fernández-Izquierdo, M. Á., Muñoz-Torres, M. J., & Bellés-Colomer, L. (2018). Stakeholder engagement in sustainability reporting in higher education: An analysis of key internal stakeholders' expectations. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(2), 313–336. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2016-0116>
- Fetscherin, M. & Stephano, R. (2016). The Medical Tourism Index: Scale Development and Validation. *Tourism Management*, 52, 539–556.
- Fox, J., & Weisberg, S. (2020). *car: Companion to Applied Regression*. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=car>.
- Gallarza, M.; Saura, I. & Garcia, H. (2001). Destination Image Towards a Conceptual Framework. *Acta Physiologica Hungarica*, 29(1), 56– 78.
- Galloway, C., & Swiatek, L. (2018). Public relations and artificial intelligence: It's not (just) about robots. *Public Relations Review*, 44(5), 734-740.
- Hallevy, G. (2017). AI v. IP – criminal liability for intellectual property IP offenses of artificial intelligence AI entities. *Scholarship Research Network*.

- Hoşgör, H., & Güngördü, H. (2022). Sağlıkta Yapay Zekanın Kullanım Alanları Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (35), 395-407. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1052614>
- İpçi, Ö. (2021). Avukatlık mesleğinde yapay zeka kullanımı. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., Wang, Y., Dong, Q., Shen, H. ve Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4), 230-243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>
- Jiang, J., Wu, H. & Song, Y. (2022). Diversified Demand for Health Tourism Matters: from a Perspective of The Intra-Industry Trade. *Social Science & Medicine*, 293, 1-10.
- Johnston, Rory, Valorie A. Crooks, and Meghann Ormond. (2015). "Policy Implications of Medical Tourism Development in Destination Countries: Revisiting and Revising an Existing Framework by Examining the Case of Jamaica." *Globalization and Health*, 11(1):29. doi: 10.1186/s12992-015-0113-0.
- Kantar, G., & Işık, E. (2014). Türkiye’de sağlık turizmi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 1(1), 15–20.
- Karacıl, G. (2023). Turizm sektöründe yapay zekâ uygulamaları. In O. Yılmaz & A. Kahveci (Eds.), *Yapay zekâ & sektörel etkileri* (pp. 195–214). Nobel Yayınevi.
- Kazakov, S. and Oyner, O. (2021). Wellness tourism: A perspective article. *Tourism Review*, 76(1), 58–63.
- Khokhar, P., & Chitsimran, N. (2019). Evolution of artificial intelligence in marketing, comparison with traditional marketing. *Our Heritage*, 67(5), 375-389.
- Klein, A. (2023). *AI literacy, explained*. Retrieved from <https://www.edweek.org/technology/ailiteracy-explained/2023/05>
- Köstepen, A. (2015). İzmir İlinin Medikal Turizm Potansiyelinin Tespiti (Yüksek Lisans Tezi). İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2022). *Türkiye’de sağlık turizmine yönelik yapılan çalışmalar ve etkinlikler*. Published 2022. Accessed May 9, 2024. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-11479/turkiye39de-saglik-turizmine-yonelikeyapilan-calismalar-.html>
- Laplume, A. O., Sonpar, K., & Litz, R. A. (2008). Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of Management*, 34(6), 1152–1189. <https://doi.org/10.1177/0149206308324322>

- Li, H.H., Chen, B., Li, J.P., Liu, W., Ren, T.Y., Zheng, S.W., Xue, W.H., Liu, A., Luo, Z.M., Wen, J. and Jin, T. (2020). Status, problems and countermeasures of artificial intelligence application in medical education. *Chin J Evid Based Med.*, 20:1092–1097.
- Li, M., Yin, D., Qiu, H. and Bai, B. (2021). A systematic review of AI technology-based service encounters: Implications for hospitality and tourism operations. *International Journal of Hospitality Management*, 95(1), 102930.
- Lin, J. and Yang, Y. (2020). Chatbot Application in Medical Tourism Service: A Literature Review. In *Proceedings of the 2020 International Conference on Business, Management and Industrial Engineering (BMIE2020)* (pp. 311-319)
- Lin, X. & Guan, J. (2003). Patient Satisfaction and Referral Intention: Effect of Patient-Physician Match on Ethnic Origin and Cultural Similarity. *Health Marketing Quarterly*, 20(2), 49-68.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (s. 1–16).
- Lunt, Neil, Richard D. Smith, Mark Exworthy, Stephen T. Green, Daniel Gary Horsfall, and Russell Mannion. 2011. *Medical Tourism: Treatments, Markets and Health System Implications: A Scoping Review*. OECD.
- Medlik, S. (2003), *Dictionary of Travel, Tourism & Hospitality*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- MetaEntry. (2024, Temmuz 25). Sağlık Turizminde Doktorların Dijital İkizleri Konuşuyor. *Uluslararası Sağlık Turizmi Enstitüsü*. <https://www.uste.org.tr/saglik-turizminde-doktorlarin-dijital-ikizleri-konusuyor/>
- Nadimpalli, M. (2017). Artificial intelligence risks and benefits. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 6(6).
- NeedClinic. (2025, 1 Şubat). *Yapay Zeka Destekli Sağlık Turizmi: Sektörü Dönüştüren Teknoloji*. <https://needclinic.co/blogs/news/yapay-zeka-destekli-saglik-turizmi-sektoru-donusturen-teknoloji>
- Ondokuz Mayıs Üniversitesi. (2025, 18 Şubat). *Yapay Zeka Destekli SağlıkGPT, Sağlık Sektöründe Verimliliği Artıracak*. <https://www.omu.edu.tr/tr/icerik/haber/yapay-zeka-destekli-saglikgpt-saglik-sektorunde-verimliliği-artıracak>.
- Pallant J. (2016). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. 6th ed. Open University Press.
- Precedence Research. (2023, April 24). *Sağlıklı yaşam turizmi pazarının 2030 yılına*

kadar 1.672,6 milyar ABD dolarına ulaşması bekleniyor.
<https://www.precedenceresearch.com/wellness-tourism-market>

Precedence Research. (2024). *Wellness tourism market size, share, trends, growth 2024 to 2034*. <https://www.precedenceresearch.com/wellness-tourism-market>

R Core Team (2022). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).

Rogerson, C. M., & Rogerson, J. M. (2020). COVID-19 and tourism spaces of vulnerability in South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(4), 382–401.

Roman, Michał, Monika Roman, and Monika Wojcieszak-Zbierska. (2022). “Health Tourism—Subject of Scientific Research: A Literature Review and Cluster Analysis.” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1): 480. doi: 10.3390/ijerph20010480.

Saçan, S., Tozduman Yaralı, K., ve Kavruk, S. Z. (2022). Çocukların “yapay zeka” kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 64, 274-296.

Sağlık Bakanlığı (2016). *Türkiye Medikal Turizm Değerlendirme Raporu 2013*. Ankara. <file:///C:/Users/Fuat%20Yalman/Downloads/2013TürkiyeMedicalTurizmDegerlendirmeRaporu.pdf> (Erişim Tarihi: 3.09.2023).

Sağlık Turizmi ve Turist Sağlığı Kapsamında Sunulacak Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönerge (2013). <https://www.saglik.gov.tr/tr,11286/saglik-turizmi-ve-turist-63-sagligi-kapsaminda-sunulacak-saglik-hizmetleri-hakkinda-yonerge.html>. [Ocak 26].

Samuels, M. (2019, 5 Şubat). *Healing the NHS's digital reputation with transformative technology*. <https://9e54a07dff2a96854bad0c0f08f1711c40fc3428ebscohost.vetisonline.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=92211ba4-76fbd5-4d15-a088-bf2049333013%40redis> adresinden 25.10.2022 tarihinde alınmıştır.

Sancar, T. (2019). Medikal turizm hizmeti veren sağlık kuruluşlarının rekabet stratejilerinin kurum performansına etkisi: İstanbul örneği [Yayımlanmamış doktora tezi]. Beykent Üniversitesi.

SATURK, (2020), *Sağlık Turizmi Nedir?*. <http://www.saturk.gov.tr/images/pdf/tyst/02.pdf>

Saygılı, T., Oymak, S., & Özsarı, H. (2021). Advanced age and disabled health tourism concept, problems and solution suggestions. *International Journal of Health Management and Tourism*, 6(2), 492–514. <https://doi.org/10.31201/ijhmt.918> 595

- Sevim, E., & Sevim, E. (2019). Medikal Turizm tercihini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(3), 633-652.
- Sevim, F., Gül, B., & Akbulut, Y. (2024). Dijital Sağlık Uygulamalarının Sağlık Turizmi Kapsamında Medikal Turizm Açısından Değerlendirilmesi: Sistematik Bir Derleme. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22, 334-353.
- Smith, M. K. (2021). Creating wellness tourism experiences. In *Routledge Handbook of the Tourist Experience* (pp. 364-377). Routledge.
- Stackpole & Associates. (2023). *The intersection of artificial intelligence and medical travel: Transforming health tourism*. Retrieved May 5, 2025, from <https://stackpoleassociates.com/health-tourism/the-intersection-of-artificial-intelligence-and-medical-travel-transforming-health-tourism/>
- Sunarti, S., Rahman, F. F., Naufal, M., Risky, M., Febriyanto, K., & Masnina, R. (2021). Artificial intelligence in healthcare: opportunities and risk for future. *Gaceta Sanitaria*, 35, 67- 70. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.12.019>.
- Şahbaz, R. P., Akdu, U., & Akdu, S. (2012). Türkiye’de medikal turizm uygulamaları; İstanbul ve Ankara örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(27), 267–296.
- Şahin, Ö. U., & Şahin, M. (2018). Türkiye’de sağlık turizminin potansiyeli ve geleceği: SWOT analizi. *Journal of Awareness*, 3(5), 287–300.
- Şengül, H., & Bulut, A. (2019). Sağlık Turizmi çerçevesinde Türkiye’de termal turizm; Bir swot analizi çalışması. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*, 4(1), 55-70.
- Şengül, H., ve Bulut, A. (2019). Sağlık turizmi çerçevesinde Türkiye’de termal turizm; bir SWOT analizi çalışması. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(1), 55-70.
- T.C. Resmî Gazete. (2017, 13 Temmuz). *Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik* (Sayı: 30123). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170713-5.htm>
- Tengilimoğlu, D. (2020), *Sağlık Turizmi*, Siyasal Kitabevi, s.576
- The Jamovi Project (2023). *Jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Thompson, T. A., Farahani, S. and Fedorov, A. (2020). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *American Journal of Roentgenology*, 215(1), 21-31.
- Tontuş, H. Ö. (2017). *Sağlık turizmi nedir?* Satürk Yayınları, Ankara.

- Tontuş, Ö. H. (2022). Sağlık turizmi nedir? *Saturk*. <https://shgmturizmdb.saglik.gov.tr/Eklenti/10944/0/02pdf.pdf> (Erişim tarihi: 5 Eylül 2023)
- Tsekouropoulos, Georgios, Anastasia Vasileiou, Greta Hoxha, Avraam Dimitriadis, and Ioannis Zervas. (2024). "Sustainable Approaches to Medical Tourism: Strategies for Central Macedonia/Greece." *Sustainability* 16(1):121. doi: 10.3390/su16010121.
- Tussyadiah, I. P. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the annals of tourism research curated collection on artificial intelligence and robotics in tourism. *Annals of Tourism Research*, 81(5), 1–13.
- TÜİK. (2024) *Turizm İstatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-İstatistikleri-III.-Ceyrek:-Temmuz-Eylul,-2024-53659> (31 Ekim).
- TÜRK DİL KURUMU (2016). *Teknolojinin tanımı*. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57346895057225.41442941 Erişim tarihi: 12.05.2016
- UHealth. (t.y.). *Sağlık turizminde yapay zekâ (AI)*. <https://www.uhealth.com.tr/saglik-turizminde-yapay-zeka-ai>.
- United Nations (UN), & United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2008). *International recommendations for tourism statistics 2008*. United Nations Publications.
- USHAŞ. (2024). *Sağlık Turizmi*. <https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi/>. <https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi-verileri/> Erişim Tarihi: 20.11.2023
- Uygun, Meltem. (2022). "An Evaluation of Turkey's Health Tourism Policies Using a Social Network Analysis Approach." *The International Journal of Health Planning and Management*, 37(2):804–23. doi: 10.1002/hpm.3362.
- Wang, S., Kim, S. and Agrusa, J. (2018). A comparative study of perceptions of destination advertising according to message appeal and endorsement type. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(1), 24–41.
- Yalman, F. (2023). Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları Ölçeği: Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 521–534. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2023.1290>
- Yener, S., & Köse, İ. (2023). Sağlık turizminde çağrı merkezlerinde yapay zekâ ile entegre çalışan chatbot ile tedavi planının tahmin edilmesi. *Turkish Studies - Economics, Finance, Politics*, 18(2), 583–597. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.67267>
- Yesil Science. (2022, Ekim 24). *Sağlıkta yapay zeka: Kapsamlı rehber*. <https://yesilscience.com/tr/saglikta-yapay-zeka-kapsamli-rehber/>
- Zhou, B., Yang, G., Shi, Z. ve Ma, S. (2022). Natural language processing for smart

health care. *IEEE Reviews in Biomedical Engineering*, (99), 1-17.
<https://doi.org/10.1109/RBME.2022.3210270>



ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Hatice ONAT

Eğitim Bilgileri:

Lisans: ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YÖNETİMİ 2023 (Mezun)

Yüksek Lisans: DİCLE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YÖNETİMİ 2025 (Öğrenci)



EKLER

EK:1

Evrak Tarih ve Sayısı: 04/11/2024-805033



T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği

Sayı : E-14679147-663.05-805033
Konu : İnceleme(Projenin Değerlendirilmesi)

04/11/2024

Sayın Hatice ONAT

"Yapay Zekâ Okuryazarlığının Sağlık Turizmi Yapay Zekâ Uygulamalarına Etkisi: Sağlık Turizmi Paydaşları Örneği" başlıklı çalışmanız Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Çalışma ve Yayın Etiği Yönergesi uyarınca Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı tarafından değerlendirilmiş olup söz konusu çalışmanın bilimsel etik açısından uygun olduğuna ilişkin Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı kararı Üniversitemiz Rektörlük Makamının 30.10.2024 tarih ve 801997 sayılı Olur'u ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Av. Rengin AVCİ
Hukuk Müşaviri

Ek: İlgili Belgeler(1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS97MTSU2 Pin Kodu :04992

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebf7eK-5539&eD=BS97MTSU2&eS=805033>

Adres:Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır

Tel:0412 241 10 00 Faks:0412 241 10 56

e-Posta:genel@dicu.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.dicu.edu.tr

Kep Adresi: dicuuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Erkan Seyrek

Unvan: Büro Personeli



Tel No: 2237

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK: 2

Değerli Katılımcı,

Bu çalışma, Sağlık Yönetimi Öğrencisi Hatice ONAT tarafından yürütülmektedir. Çalışmanın amacı, yapay zekâ okuryazarlığının sağlık turizmi yapay zekâ uygulamalarına etkisini ortaya koymaktır. Bu çalışmaya katılımınız 5-10 dk kadar zamanınızı alacak ve sizden ankette yer alan her bir maddeyi dikkatlice okuyarak size göre en uygun seçeneği işaretlemeniz istenecektir. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır ve sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi talep edilmeyecektir. Cevaplarınız gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Elde edilen bilgiler bilimsel yayınlarda kullanılacaktır.

Çalışma, kişisel rahatsızlık verecek unsurlar içermemekle beraber, sorulardan ya da herhangi bir nedenden dolayı hoşnutsuzluk hissetmeniz durumunda, uygulamadan ayrılabilirsiniz.

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güvence verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

1. Evet, çalışmaya katılmayı onaylıyorum.
2. Hayır, çalışmayı katılmayı onaylamıyorum.

SORU FORMU

1. Demografik Sorular

D1. Yaşınız?.....

D2. Cinsiyetiniz?

1. Kadın 2. Erkek

D3. Medeni durumunuz?

1. Bekar 2. Evli

D4. Paydaş türünüz nedir yazınız? (Akademisyen, Acente, Sağlık Kuruluşu, Hasta, Politikacı, Devlet Yetkilisi)

D5. Meslekte çalışma yılınız?.....

D6. Yapay zekâ kullanma durumunuz?

1. Evet, kullanıyorum. 2. Hayır, kullanmıyorum.

D7. Yapay zekadan korkuyor musunuz?

1. Evet (cevabınız “Evet” ise 8. soruyu geçiniz) 2. Hayır (cevabınız “Hayır” ise 9. soruya geçiniz)

D8. Neden yapay zekadan korkuyorsunuz?

1. İşimi elimden alacağını düşündüğüm için
2. Gelişmelere yetişemeyeceğimi düşündüğüm için
3. Meslektaşlarımdan beni geçeceğini düşündüğüm için

D9. Yapay zekanın sağlık turizminde kullanılması gerektiğini düşünüyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

D10. Yapay zekayı öğrenmek için çaba yapıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

2. Sürekli Değişkenler

2.1. Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği

Aşağıda verilen sorulara katılım düzeyinizi gösteren seçeneği işaretleyiniz.

No	Madde	1=Kesinlikle Katılıyorum	2=Katılıyorum	3=Az ya da Çok Katılıyorum	4=Kararsızım	5=Az ya da Çok Katılmıyorum	6=Katılmıyorum	7=Kesinlikle Katılmıyorum
1	Akıllı cihazlar ile akıllı olmayan cihazları birbirinden ayırt edebilirim							
2	Yapay zekâ teknolojisinin bana nasıl yardımcı olacağını bilmiyorum.							
3	Kullandığım uygulama ve ürünlerde kullanılan yapay zekâ teknolojisini tanımlayabilirim.							
4	Günlük işlerimde bana yardımcı olması için yapay zekâ uygulamalarını veya ürünlerini ustalıkla kullanabilirim.							
5	Yeni bir yapay zekâ uygulamasını veya ürününü kullanmayı öğrenmek benim için genellikle zordur.							
6	İş verimliliğimi artırmak için yapay zekâ uygulamalarını veya ürünlerini kullanabilirim.							
7	Bir yapay zekâ uygulamasını veya ürününü bir süre kullandıktan sonra kapasitesini ve sınırlarını değerlendirebilirim.							
8	Belirli bir görev için çeşitli yapay zekâ uygulamaları veya ürünleri arasından en uygun olanını seçebilirim.							
9	Yapay zekâ tarafından sunulan çeşitli çözümler arasından uygun olanını seçebilirim							
10	Yapay zekâ uygulamalarını veya ürünlerini kullanırken her zaman etik ilkelere uyarım.							
11	Yapay zekâ uygulamalarını veya ürünlerini kullanırken gizlilik ve bilgi güvenliği konularına asla dikkat etmem.							
12	Yapay zekâ teknolojisinin kötü amaçlı kullanılmaması için her zaman dikkatliyimdir.							

2.2. Sağlık Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları Ölçeği:

Aşağıda verilen sorulara katılım düzeyinizi gösteren seçeneği işaretleyiniz.

No	Madde	1=Kesinlikle Katılıyorum	2=Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	6=Katılmıyorum	7=Kesinlikle Katılmıyorum
1	Sağlık veri tabanına dayalı olarak Yapay zekâ, beslenme açısından dengeli beslenme önerileri sağlayabilir.					
2	Yapay zekâ, kullanıcıların ihtiyacını ve dengeli beslenmesini karşılamak için otomatik olarak yemek pişirebilir/önerebilir.					
3	Yapay zekâ bulaşıkları otomatik olarak yıkayabilir ve mutfağı temiz tutabilir.					
4	Yapay zekâ sağlık önlemlerini uyarabilir.					
5	Yapay zekâ, profesyonel tıbbi hizmetler ile iş birliği yapabilir ve rehabilitasyona yardımcı olabilir.					
6	Yapay zekâ, fitness ve egzersiz yardımı sunabilir.					
7	Yapay zekâ, tur rehberi hizmetleri sunabilir.					
8	Yapay zekâ boş zaman ve eğlence aktivitelerini zenginleştirebilir.					
9	Yapay zekâ rahatlık, arkadaşlık ve cesaretlendirme gibi duygusal değerler sunabilir.					
10	Yapay zekâ, araç içi havayı izleyebilir ve tehlikeli faktörleri otomatik olarak uyarabilir.					
11	Yapay zekâ, sürüş konforunu artırmak için sürüşü ayarlayabilir.					
12	Yapay zekâ, akıllıca güvenli sürüşe yardımcı olabilir.					
13	Yapay zekâ, ortama göre iç ortam sıcaklığını, nemi, havayı ve diğer koşulları ayarlayabilir.					
14	Yapay zekâ, basit acil durum kurtarma, konumlandırma ve acil durum çağrılarını yapma konusunda yardımcı olabilir.					
15	Yapay zekâ, iç mekân havasını izleyebilir ve tehlikeli faktörleri otomatik olarak uyarabilir.					
16	Yapay zekâ, kullanıcıların gizliliğini ve güvenliğini koruyabilir.					
17	Yapay zekâ, alışveriş bilgileri sağlamak için insanlarla etkileşime girebilir.					
18	Yapay zekâ, iyi bir tavırla sorunsuz iletişim kurabilir.					