

UYARLAMALI SEÇİME-DAYALI KONJOİNT ANALİZİ İLE MEDİKAL TURİZM HİZMETİ TASARIMI

Saliha KARADAYI USTA *

Şeyda SERDARASAN **

ÖZ

Medikal turizm, düşük bekleme süreleri, düşük maliyetler, alanında uzman sağlık görevlileri ve yeni ülkeleri keşfetme olanağı gibi avantajlarıyla hastalar için cazip bir turizm hizmetidir. Çok sayıda hizmet sağlayıcının dâhil olduğu bu hizmetin sunumu ve gerçekleştirilmesi için hizmet sağlayıcılar ve hastalar arasındaki etkileşim önemlidir. Bu çalışmanın amacı, medikal turistlerin tercihlerini anlamak ve bu doğrultuda bir aracı kurum tarafından sunulan hizmet paketi alternatiflerini ortaya koymak ve değerlendirmektir. Medikal turistlerin hizmete ilişkin tercihleri uyarlamalı seçime-dayalı konjoint analiziyle beş dilde hazırlanan bir anket aracılığıyla elde edilerek bir medikal turizm hizmet paketinde muhakkak olması gereken veya isteğe bağlı bırakılması gereken hizmetler netleştirilmiştir. Buradan yola çıkarak çeşitli hizmet paketi senaryoları oluşturulmuş ve pazar simülasyonu ile medikal turistlerin bu paketleri nasıl değerlendirebileceği ortaya konmuştur. Çalışmanın sonuçları, bir aracı kurumun hizmet paketlerini tasarlaması ve bu kapsamda diğer hizmet verenlerle yapması gereken işbirliklerinin düzeylerinin belirlenmesi için yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Medikal turizm, medikal turist tercihleri, hizmet paketleri, uyarlamalı seçime-dayalı konjoint analizi, hiyerarşik bayes regresyon, pazar simülasyonu.

MAKALE HAKKINDA

*Ar. Gör., İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi Maçka 34367 İstanbul, salihakaradayiusta@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8348-4033>

** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi Maçka 34367 İstanbul, serdars@itu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-9933-0998>

Gönderim Tarihi: 07.01.2020

Kabul Tarihi: 10.03.2020

Atıfta Bulunmak İçin:

Karadayi Usta, S. & Serdarasan, S. (2020). Uyarlamalı Seçime-Dayalı Konjoint Analizi İle Medikal Turizm Hizmeti Tasarımı. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 23(2): 317-332

MEDICAL TOURISM SERVICE DESIGN BY ADAPTIVE CHOICE-BASED CONJOINT ANALYSIS

Saliha KARADAYI USTA *
Şeyda SERDARASAN **

ABSTRACT

Medical tourism is attractive for patients with the advantages of low waiting times, low costs, competent healthcare professionals and opportunity to explore new countries and it emerges with the contribution of many collaborators. Therefore, cooperation and coordination between service providers and the patients are important. The purpose of this study is to understand the perspectives of medical tourists for provided service packages and to clarify an assistance company's collaboration level with the service providers. Adaptive choice-based conjoint analysis was adopted as a methodology, and the related questionnaire was prepared in five languages that are directed to the patients who received medical tourism service previously. A software was used in forming next questions according to the previous answers in order to present different medical service packages. In the light of the feedbacks, the must-have and optional services of a medical tourism service package were clarified. As a result of the study, various scenarios were created, and how medical tourists can evaluate these scenarios with a market simulation was demonstrated.

Keywords: *Medical tourism, medical tourist preferences, service packages, adaptive choice-based conjoint analysis, hierarchical bayes regression, market simulation*

MAKALE HAKKINDA

* Istanbul Teknik University, salihakaradayiusta@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8348-4033>

** Istanbul Teknik University, serdars@itu.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0001-9933-0998>

Gönderim Tarihi: 07.01. 2020

Kabul Tarihi: 10.03.2020

Atıfta Bulunmak İçin:

Karadayi-Usta, S. & Serdarasan, S. (2020). Uyarlamalı Seçime-Dayalı Konjoint Analizi İle Medikal Turizm Hizmeti Tasarımı. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 23(2): 317-332

I. GİRİŞ

Medikal turizm, hastaların ikamet ettikleri ülke dışında tedavi ve/veya rehabilitasyon gördüğü bir sağlık turizmi türüdür. Medikal turistler (hastalar), gittikleri ev sahibi ülkede daha kısa bekleme süreleri, düşük tıbbi müdahale maliyetleri, güvenilir sağlık profesyonellerin kolay erişilebilirliği ve yeni ülkeler / turistik yerler keşfetme imkânlarından yararlanmaktadır (Connell, 2006; Hopkins vd., 2010).

Turizm ve sağlık hizmetlerinin bir birleşimi olan medikal turizm hizmeti; tedavi, ulaşım, konaklama, turistik faaliyetler, çeviri, sigorta ve vize vb. hizmetlerin sağlayıcıları ile hastaların ortak amaç için bir araya gelmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda aracı kurumlar, hastalar ile tüm bu hizmet sağlayıcılar arasında koordinasyonu ve iletişimi sağlayan önemli bir konumdadır.

Medikal turizmde hasta tercihlerini etkileyen faktörler ülke seçimi ve kurum seçimi olmak üzere iki ayrı şekilde sınıflandırılmıştır. Ülke seçiminde sosyo-ekonomik ve politik durum, mevzuat, aracı kuruluşlar, ulaşım kolaylığı, turizm faaliyetleri, ikamet edilen ülkedeki yüksek teknoloji sağlık hizmetlerinin ve profesyonel insan kaynağının azlığı ve/veya bu ülkelerdeki hizmet bedellerinin yüksek oluşu, daha kaliteli sağlık hizmeti alma ve tedaviyle birlikte tatil yapma arzusu etkili iken; kurum seçiminde kalite, maliyet, bekleme süresi, iletişim, tanıtım ve teknoloji gibi unsurlar ön plana çıkmaktadır (Dökme, 2019; Bostan ve Yalçın, 2016).

Türkiye, medikal turizm pazarında önemli bir rol oynamakta, özellikle yakın mesafedeki ülkelerden cepten ödemeli, özel sağlık sigortası kapsamında veya ülkeler arası sağlık sistemi anlaşmalarına istinaden gelen hastalara daha cazip fiyatlarla sağlık hizmeti vermektedir. Ayrıca, hizmet kalitesi, sağlık hizmetini veren kurumun modern ekipmanlarla donanmış olması, ülkemizin doğal güzellikleri ve zengin turistik aktivite olanağı, hastaların dini yakınlık ihtiyacı gibi faktörler, Türkiye’de medikal turizmi etkileyen unsurları oluşturmaktadır (Sevim ve Sevim, 2019).

Türkiye’ye medikal turizm amacı ile gelen hastaların ülke özelliklerini inceleyen Gündüz ve diğerlerinin (2019) çalışmasına göre, hasta gönderen ülkelerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değerleri Türkiye’nin medikal turizm potansiyeli ile pozitif yönde ilişkili iken, kişi başına düşen gelirleri ve Türkiye’ye olan mesafelerinin ise turizm potansiyeli ile negatif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Türkiye ile kendi ülkesi arasında vize uygulamasının bulunmaması da, medikal turizm potansiyelini artırmaktadır.

Sağlık sisteminin karmaşık yapısının getirdiği zorluklar göz önüne alındığında, sağlık hizmet sağlayıcıların beklentileri karşılayan hizmetler sunmak için hastaları, doktorları ve diğer paydaşları iyi anlamaları ve uygun pazarlama stratejileri kurmaları gerekmektedir (Gelb, 2020). Hasta tercihlerini belirlemede, hastaların ve toplumun gözünden önemli unsurların tespit edilmesi ve sağlık hizmeti sunumunun daha etkin ve faydalı hale getirilmesi açısından çok değişkenli bir teknik olan Konjoint analizi başvurulan bir tekniktir (Ryan ve Farrar, 2000). Sağlık sistemlerinde yapılacak konjoint analizi uygulamalarının adımları ise araştırma konusunun netleşmesi, değerlendirilecek özelliklerin ve alt seviyelerinin belirlenmesi, deney tasarımı, veri toplama, tercihlerin belirlenmesi, istatistiksel analizler ve son olarak çalışmanın sunumu şeklindedir (Bridges vd., 2011).

Bu çalışma, Türkiye’ye gelen medikal turistlerin hizmet tercihlerini belirleyerek, bu doğrultuda bir aracı kurum tarafından sunulacak olası hizmet paketi alternatiflerini ortaya koymayı ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Yöntem olarak uyarlamalı seçime-dayalı konjoint analizi (adaptive choice based conjoint analysis) benimsenmiştir. Medikal turizm paketinde olması beklenen alt hizmetler ve bunları sunan tarafların belirlenmesinde Karadayı Usta ve SerdarAsan (2020) çalışmasında ortaya konan medikal turizm hizmeti tedarik zincirinden faydalanılmıştır. Beş dilde (Türkçe, İngilizce, Rusça, Fransızca, Arapça) hazırlanan anket, sektör yetkilileri aracılığıyla Türkiye’de medikal turizm hizmeti almış veya almayı planlayan kişilere iletilmiştir. Uyarlamalı seçime dayalı konjoint analizi desteği sunan Sawtooth Software Lighthouse Studio yazılımından faydalanılarak hazırlanan çevrimiçi ankette medikal turistlere birbirinden farklı hizmet paketleri

sunulmuştur. Cevapların numerik analizi ve cevaplar üzerine Hiyerarşik Bayes Regresyon uygulaması ile anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Edinilen geri bildirimler doğrultusunda, sunulması gereken bir medikal turizm hizmet paketinde muhakkak olması gereken veya isteğe bağlı bırakılması gereken hizmetler net olarak tanımlanmıştır. Böylece bir aracı kurumun, medikal turistlere sunabileceği hizmet paketinin içeriği ve arka planda hangi hizmet sağlayıcılar ile işbirliği yapması gerektiği de netlik kazanmıştır. Çalışmanın devamında bu bilgiler ışığında pazar simülasyonu yapılmış, medikal turistlere sunulabilecek hizmet paketlerine yönelik çeşitli senaryolar belirlenmiş, hesaplanan fayda katsayılarının kullanımı ile de paketlerin pazar paylarının ne yönde olacağı tahmin edilmiştir.

Takip eden bölümlerde, izlenen yöntemin adımları, analiz ve bulgular açıklanmakta, son olarak sonuç bölümüne yer verilmektedir.

II. YÖNTEM

2.1. Uyarlamalı Seçime-Dayalı Konjoint Analizi

Konjoint, kelime anlamı bakımından CONsidered JOINTly kelimesinin kısaltılması olmakla beraber, katılımcıların seçimlerine dayanan istatistiksel analiz yapmayı olanaklı kılan bir yöntemdir (Orme, 2010). Konjoint analizine, bir başka deyişle ödünleşme (bir şeyi elde etmek için başka bir şeyden vazgeçme) analizine, ürün/hizmet geliştirme, fiyatlandırma araştırması ve rekabet ortamında şirketlerin kendini konumlandırması gibi amaçlarla başvurulmaktadır (Orme, 2010). Konjoint analizinin uygulandığı alanlar incelendiğinde, sağlık hizmeti memnuniyet seviyesini ölçme (Liew, 2018), sağlıkta öncelik verilen noktaları belirleme (Farmakas vd., 2017) gibi uygulamalarla karşılaşılmaktadır. Dolayısıyla medikal turizm hizmetinin tasarlanmasında da bu analiz tekniğini uygulamak anlamlıdır.

Müşteriler, ürün/hizmet paketi seçerken birden çok özelliği bir arada değerlendirmekte ve yöneticiler de, müşteri odaklı tasarım, üretim ve fiyatlandırma yaparken bu özellikleri dikkate almaya özen göstermektedir. Bu amaçla müşterilere yeni ürünlerini/hizmetlerini anket yoluyla sunmakta, beğenilerini ve değerlendirmelerini elde etmeye çalışmaktadır. Fakat bu tip anketler zaman alıcı ve uygulaması maliyetli olduğu için müşteriye birkaç varyasyon sunmak uygulaması daha kolay bir yoldur (Orme, 2010). Konjoint analizi kapsamında müşterilere, bir ürün/hizmet paketi tipine ait özellikleri değerlendirerek yaptıkları sıralamalar gözlemlenmekte, her pakete belli bir skor vermesi istenmektedir. Toplam skora yani toplam faydaya/çekiciliğe bakarak ürünü sayısal olarak ölçeklendirmek mümkün hale gelmektedir. Ürün veya hizmetin özellikleri değiştirildiğinde fiyatlandırmasının nasıl değişeceği de netleşmektedir (Orme, 2010).

Konjoint analizinin geleneksel (tam-görünüş sunan), uyarlanabilir veya seçime dayalı tipleri mevcuttur. Yapılan uygulamanın sahip olduğu özelliklere göre herhangi bir tip yöntem, diğerinden daha iyi sonuç verebilir. Bu anlamda dikkate alınması gereken noktalar örneklem hacmi, özellik listesinin karmaşıklığı, anketin uzunluğu ve bilgi toplama yöntemidir (Orme, 2010).

Bu çalışmada medikal turizm hizmeti tasarımında, gerçek hasta düşünce ve davranışlarının temel alınması sebebi ile uyarlamalı seçime-dayalı konjoint (USDK) analizi gerçekleştirilmektedir. Geleneksel konjoint analizi ile karşılaştırıldığında, USDK anketleri daha düşük standart hatalar verir ve öngörülerini daha iyidir. “Kendin yap” (BYO - build your own) soruları ile katılımcıların kendi hizmet paketlerini oluşturmaları olanaklıdır (Sawtooth Software, 2019).

Uyarlanabilir bilgi toplama ile seçim verisinin doğruluğu ve gerçekçiliği bir araya getirilerek USDK analizi yapılmaktadır. USDK çalışmalarında öncelikle katılımcılardan kendileri için en ideal gördükleri hizmet paketini/ürünü tanımlamaları istenmektedir. Sawtooth yazılımı sayesinde, katılımcılara kendilerinin şekillendireceği BYO sorularını yönlendiren bir düzenleyici aracılığıyla seçenekler sunulmaktadır. Bu sayede birkaç düzine hizmet paketi hastaya sunulmakta ve sunulanlar da katılımcının şekillendirdiği BYO sorularına paralel olarak biçimlenmektedir.

Sawtooth yazılımı, tüketicinin aklına gelen tüm olası durumların oluşturduğu bir kümeyi kullanarak karmaşık seçenekler sunmakta, sonrasında katılımcı bu setten bir ürün/hizmet paketi seçmektedir. Bu kapsamda ayırma kuralından faydalanılmaktadır. Bu yaklaşım, katılımcılar tarafından daha gerçekçi ve ilgi çekici bulunmaktadır (Orme, 2010).

USDK'nın zayıf yönleri; anket doldurma süresinin uzayabilmesi, daha karmaşık programlama ve analiz ihtiyacının doğması, sadece bilgisayar/ekran önüne çalışmaya uygun olması, 4'ten daha az sayıda özelliğin kullanımına uygun olmaması şeklindedir. USDK analizinin güçlü olduğu taraflar ise, küçük örneklem hacmi ile çalışabilme, 5 veya daha çok özellik sunulduğunda iyi sonuç verme, fiyatlandırma çalışmalarında iyi sonuç verme, daha çok özellik ile çalışabilme, özellikler arasındaki etkileşimi içermesi nedeniyle katılımcıların ilgisini daha yüksek seviyede tutma şeklindedir.

2.2. Hiyerarşik Bayes Regresyon

Birinci hasta, hasta yakını, doktorlar, hemşireler, aracı kurum yetkilileri gibi hiyerarşik bir sosyal yapıdaki hedef kitle, toplumdaki rasgele seçilen bireylere göre birbirlerine daha benzer özelliklere sahiptir. Dolayısıyla aynı sosyal çerçevede yer alan kişilerden elde edilen gözlemlerin birbirinden tamamen bağımsız olduğu söylenemez (Atar, 2010).

Bayes yaklaşımında parametreler hakkında kestirim yaparken bireylerin şahsi bilgi ve deneyimlerinden faydalanılır. Bayes yaklaşımıyla regresyon analizinin temel ilkesi, elde edilen bu bilgilerin kullanımı ile yanlış karar verme riskini azaltmaktır (Şıklar, 1999). Regresyon analizi için Bayes yaklaşımında, modeldeki tahminsel dağılımlar niteliğindeki önsel dağılımlar belirlenir, en çok olası olan fonksiyonla birleştirilerek sonsal dağılımın bulunması amaçlanır (Genç vd., 2010).

Regresyon analizi, tüm katılımcılara (veya analiz birimlerine) yönelik betaları tahmin ederken, Hiyerarşik Bayes (HB) Regresyon ise, her katılımcı (veya analiz birimi) içindeki betaları tahmin eder (Sawtooth Software, 2019). Klasik yaklaşımda parametre sabit olarak kabul edilirken Bayesci yaklaşımda parametre rasgele değişken olarak kabul edilir. Klasik yaklaşım sadece örneklem bilgisi kullanırken, Bayesci yaklaşım örneklem bilgisinin yanında ön bilgiyi de kullanır. Bayesci yaklaşımda önsel bilgi, bilgi içermeyen (ing. noninformative) veya eşlenik / bileşik (ing. conjugate) olabilir (Genç vd., 2010).

HB, pazar araştırmasında hedef kitlenin tercihlerini anlama açısından önemlidir. Pazar analizinin amacı hedef kitleye daha iyi hizmet paketleri sunabilmek, hitap edebilmektir. Bu nedenle, hedef kitleyi birçok gözlemlerle izlemek gerekmektedir. Bu da genelde konjoint analizi veya volumetrik seçimlerle mümkündür (Sawtooth Software, 2019). HB, her katılımcının verilerini yalnızca dikkate almakla kalmaz, aynı zamanda veri setindeki diğer cevaplardan da ödünç alarak hesap yapabilir. Dolayısıyla, her katılımcı için daha istikrarlı ve doğru tahminler mümkündür.

2.3. Pazar Simülasyonu

Pazar simülasyonu gerçek bir pazarın durumu sanal ortama taşıyan araştırma tekniğidir. Müşterinin herhangi bir ürüne olan yaklaşımı kontrollü değişkenlerle ölçülebilir (Insights Association, 2020). Pazar simülasyonu, pazarlamayı etkin hale getirir, stratejilerin sanal olarak denenmesini ve test edilebilmesini, masraflardan tasarrufu ve deneyler için risksiz bir ortamı mümkün kılar. Simülasyon pazarın faktörlerini, kapasitesini ve dinamiklerini yakalama esnekliğini sağlar. Eldeki mevcut veriler, gelecekteki pazar gelişiminin analizi için bütünleşmiş hale getirilebilir ve tahmin modelleri geliştirilebilir (Anylogic, 2020).

Simüle edilmiş sanal bir pazar ortamında, tüketicinin nasıl davrandığını gözlemlenmek amacıyla yazılım kullanarak öngörücü analizler yapılabilir. Bireylerin zaman zaman çelişen mantıksız kararlarını ve düşüncelerini analiz etmek, ona göre tüketiciye ürün paketi önermek pazar simülasyonu ile mümkündür (Concentric, 2020).

Bu çalışma kapsamında, fayda katsayıları ve önem derecelerinin kullanımı ile pazarda tercih edilebilecek hizmet paketi senaryoları oluşturulacaktır. Gerçek hayatta karşılaşılabilecek olası durumların, “eğer paket içeriği şöyle değişirse müşterinin tutumu ne olur?” sorusuna cevap verecek şekilde incelenmesi sağlanacaktır. Anlamli sonuçların çıkarımı ile sektör yetkililerine ve yöneticilere yol gösterici olmak hedeflenmektedir (Sawtooth Software, 2019).

III. UYGULAMA

3.1. Anket Tasarımı

Medikal turizm tedavi tipleri “seçime bağılı” veya “acil” olarak sınıflandırılmakta, aynı zamanda düşük veya yüksek riskli olarak da kategorize edilmektedir (Mason ve Spencer, 2017). Çalışma kapsamında diş tedavisi, saç ekimi, lazerli göz ameliyatı gibi düşük riskli isteğe bağılı tedavilere odaklanılmıştır. Türkiye, sağılık hizmetleri konusunda küresel piyasada güçlü bir rakiptir. Organ nakli ve kanser ameliyatları gibi ciddi acil operasyonlarda sunduğı geçmiş vakalar ile güven kazanmış olup, tüp bebek, gülüş tasarımı, lazerli göz tedavileri, estetik ve saç ekimi gibi alanlarda da sunduğı geniş imkânlarla sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca, hükümet de çeşitli destekler ve teşvikler sağlamaktadır (Özer ve Songur, 2012; Aydın ve Karamehmet-Aydın, 2015). Bunun yanı sıra, aracı kurumun medikal turizm hizmet sürecinde bulunması da yasal bir zorunluluktur (Uluslararası Sağılık Turizmi ve Turistin Sağılığı Hakkında Yönetmelik, 2017).

Medikal turistlerin sunulan hizmet paketlerindeki tercihleri, sunulacak medikal turizm hizmetinin ve devamında kurulacak işbirliklerinin belirlenmesinde yönlendirici konumdadır. Bu tercihlerin belirlenmesi amacıyla, Sawtooth Software ürünü Lighthouse Studio 9.7.2 yazılımı kullanılarak çevrimiçi anket hazırlanmış, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) tarafından sağlanan finansal destek ile bir çeviri bürosu tarafından anket yabancı dillere (Rusça, Fransızca, Arapça) çevrilmiştir. Sonrasında İTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu öğretim görevlileri tarafından bu anket metinleri bir kez daha gözden geçirilmiş, gerekli düzenlemeler ile anket son halini almıştır.

Medikal turizm hizmet verenlerin Karadayı Usta ve SerdarAsan (2020) çalışmasından alındığı ankette (Bkz. Tablo 1),

- Hastalar, tıbbi müdahaleyi konaklamakta oldukları ülkenin dışında almakta,
- Medikal tesisler Türkiye’de bulunmakta,
- Ulaşım / transfer, konaklama, vize, çeviri gibi tamamlayıcı hizmetler hastanın talebine göre hizmet paketine eklenmektedir.
- Anket metninde belirtilen fiyatlar ise piyasa araştırması sonucu edinilen gerçek rakamlardır.

Tablo 1. Medikal Turist Tercihleri Anketi Ön İzlemesi

Hizmetler	
Sağılık hizmeti	Devlet hastanesi (+1,000 €)
	Özel hastane (+ 2,500 €)
	Özel klinik (+ 1,500 €)
Ulaştırma / transfer	Dâhil (+ 50 €)
Konaklama	4-5 yıldızlı otelde (+ 350 €)
	2-3 yıldızlı otelde (+ 200 €)
Çeviri	Dâhil (+ 300 €)
Uçak bileti rezervasyonu	Dâhil (+ 20 €)
Turistik aktivite	Şehir turu (+ €70)
	Birden çok şehre seyahati içeren tur (+ 200 €)
Vize hizmeti	Dâhil (+ 150 €)
Tedavinin başlangıç tarihi	1 hafta içinde (+ 100 €)
	3 hafta sonra (+ 80 €)
	2 ay sonra (+ 60 €)

Anketin tasarlanmasından sonra doğrulama amacı ile 8. Uluslararası Sağlık Turizmi Kongresi katılımcılarından anket hakkında görüşleri istenmiştir. Toplam 17 akademisyen ve sektör yetkilisinin görüşleri ile ankete son hali verilmiştir.

Mevcut hizmetleri geliştirmek, yeni hizmetler sunmak veya yeni girişimler başlatmak amacıyla pazarlamacılar, farklı paydaşların maliyet, marka bilinirliği ve hizmet kalitesi gibi farklı hizmet özelliklerine, hastaların nasıl tepki vereceğini öğrenmeye çalışır. Seçime-dayalı konjoint analizi, çeşitli hizmet paketi kombinasyonları arasından en çok tercih edileni belirlemesi yönüyle, hastaların nasıl karar verdiklerini açıklayarak gerçek hastaları temsil etmektedir (Gelb, 2020).

Medikal turizm hizmeti tasarımında, gerçek hastaları dikkate alan USDK analizi gerçekleştirilecektir. “Kendin yap” soruları ile katılımcıların kendi hizmet paketlerini oluşturmaları sağlanacaktır. Anket cevaplarının sayısal analizi ile ve cevaplar üzerine Hiyerarşik Bayes Regresyon uygulaması ile fayda değerleri hesaplanacak, devamında da kurulacak işbirliklerinin seviyelerini netleştirilecek, buna göre de çeşitli pazar senaryolarının simülasyonu yapılacaktır.

Medikal turistlere aralarından tercih yapabilecekleri birbirinden farklı hizmet paketleri sunulmuştur. Lighthouse Studio yazılımı, ankete verilen her bir cevabı hafızada tutarak sonraki soruları ona göre şekillendirmeyi mümkün kılmaktadır. Katılımcıların “olmazsa olmaz” dediği hizmet tipini muhakkak devam eden sorulara eklemekte veya “kesinlikle kabul edilemez” dediği hizmeti eleyerek takip eden sorularda katılımcıya tercihleri doğrultusunda yeni hizmet paketi kombinasyonları üretmektedir.

Anketi dolduracak medikal turistlere erişim amacı ile LinkedIn üzerinden birçok aracı kurum ve sağlık kurumu yetkililerine ulaşılmış, kendilerinden bu anketi daha önce medikal turizm hizmeti almış veya almayı planlayan hastalara yönlendirilmeleri rica edilmiştir. Aralık 2018 – Haziran 2019 arasında katılımcıların ankete erişimi gerçekleşmiştir.

498 medikal turistin katılım gösterdiği anketteki cevaplardan tam olan 165 tanesi analizde kullanılmıştır. Gelen yanıtların sayısı analiz için gerekli minimum cevap sayısını (>150) sağlamaktadır (Orme, 2010).

3.2. Numerik Analiz Bulguları

Sonuçlar, çalışma kapsamında düşük riskli “seçime bağlı” tedavi türlerine odaklanılmasına rağmen, katılımcıların yarısının hizmet paketlerine turistik aktiviteleri eklemeyi tercih etmediğini ortaya koymaktadır (Bkz. Tablo 2). Tercüme, vize, turistik aktivite ve uçak bileti rezervasyonu hizmetleri yaklaşık yüzde elli oranında tercih edilmiştir ve bu hizmetler hakkında genel bir çıkarım yapmak zordur. Bu nedenle, bu hizmetler “isteğe bağlı” olarak tanımlanır ve medikal turiste bu hizmetleri almak isteyip istemedikleri sorulmalıdır.

Özel klinikler ve özel hastaneler çoğunluğun talep ettiği sağlık hizmet sağlayıcılar olup, ulaşım/transfer hizmetleri de sıklıkla talep edilmektedir. Benzer şekilde konaklama hizmeti, otellerin yıldız sayısına bakılmaksızın hizmet paketinde olmalıdır. Bu nedenle, özel sağlık kuruluşları, ulaşım ve konaklama hizmeti her zaman medikal turizm hizmet paketinin bir parçası olmalıdır.

Tedavinin başlangıç zamanı da hizmet paketinde önemli bir faktördür. Katılımcıların yarısı bir hafta içinde hizmet almayı tercih ederken, “3 hafta sonra” ve “2 ay sonra” seçenekleri yaklaşık olarak eşit yanıt oranlarına sahiptir. Bu nedenle, hizmetin zaman çerçevesi ile ilgili hasta tercihleri göz önünde bulundurulmalı ve hizmet sağlayıcıların kapasitesi buna göre planlanmalıdır.

Numerik analizin görüntüleme kısmında katılımcıların kaç farklı hizmet paketi gördüklerinin de verisi tutulmaktadır. Bunun için kaç kere “seçilebilir” kısmının işaretlenmiş olduğuna bakılmaktadır. USDK anketleri önceki cevaplara bakarak “bir sonraki soruyu” ürettiğinden, görüntüleme bölümü katılımcıların kaç tane hizmet paketi gördüğünü yüzdesel olarak belirtmektedir. Buna göre de

katılımcıların hangi hizmete para ödemeye istekli oldukları tespit edilmektedir. Örneğin, katılımcıların %13'ü belli 2 hizmet paketinde kararlıyken, %6'sı ise sadece 1 hizmet paketini talep etmektedir. Diğer seçenekleri de görmek isteyen ikinci bir katılımcı türü de mevcuttur. Örneğin, katılımcıların %8'i 13 farklı hizmet paketi, katılımcıların %7'si 16 farklı hizmet paketi ve katılımcıların %5'i 12 farklı hizmet paketi görüntülemiştir.

Tablo 2. Medikal Turizm Hizmetlerinde Hasta Tercihlerini Gösteren Yüzdeler

Devlet hastanesi	15%
Özel hastane	38%
Özel klinik	47%
Ulaştırma / transfer	84%
4-5 yıldızlı otelde konaklama	47%
2-3 yıldızlı otelde konaklama	42%
Çeviri	58%
Uçak bileti rezervasyonu	42%
Şehir turu	35%
Birden çok şehri kapsayan tur	11%
Turistik aktivite dâhil değil	55%
Vize	44%
Bir hafta içinde	50%
3 hafta sonra	22%
2 ay sonra	27%

Görüntüleme kısmı, medikal turistlerin karar vermede iki tür tavır sergilediğini göstermektedir. Yeni tekliflere açık fikirli olanlar ve tam olarak ne istediklerini bilen sabit fikirli bireyler bulunmaktadır. Ayrıca, katılımcılar buldukları ülkeler tarafından incelenmiştir ve karar vermede ulusal bir baskınlık durumunun olmadığı tespit edilmiştir. Tüm katılımcılar, açık fikirli veya sabit fikirli olmak üzere sınıflandırılmaya müsaittir.

Katılımcılar anket kapsamında “muhtak olması gerekenleri” ve “kabul edilemezleri” de belirtmiştir. Örneğin, bir medikal turizm hizmetinde hastaların çoğu için devlet hastaneleri kabul edilemez olarak işaretlenmiştir. Bir başka örnek olarak, özel hastaneler ve klinikler bazı hastalar için olmazsa olmazken, bazıları içinde kesinlikle kabul edilemez durumdadır. Dolayısıyla, kesin bir yargıya varmak bu noktada zordur.

Benzer şekilde konaklamanın olmaması durumuna “kabul edilemez” diyen katılımcıların oranının yüzde yüz olduğu görülmektedir. Ayrıca, turistik aktiviteler bazı hastalar için kesinlikle kabul edilemez durumdadır. Ancak, eşit sayıda verilen cevaplar nedeniyle ulaşım, çeviri, uçak bileti rezervasyonu ve vize hizmetleri için anlamlı bir çıkarımda bulunmak zordur.

Ayrıca, “muhtak olmalı” veya “kabul edilemez” ifadelerinde baskın bir ulus olduğunu söyleyen demografik bir kanıt da yoktur. Cevaplar rassal dağılmıştır.

Tüm bu numerik analiz sonucunda bir medikal turizm hizmet paketinin en önemli unsurlarının tedavi başlangıç tarihi, sağlık hizmet sağlayıcı türü, konaklama ve transfer olduğu görülmektedir.

3.3. Hiyerarşik Bayes Regresyon Bulguları

Lighthouse Studio kullanarak, hizmetlerin ortalama önemini elde etme amacı ile bireysel seviyede fayda katsayılarını tahmin etmek için Hiyerarşik Bayes (HB) Regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre, “sağlık hizmeti sağlayıcısı” medikal turizm hizmet paketinde en önemli faktördür. İkinci olarak “fiyat” en önemli faktörken, “konaklama” ise üçüncü konumdadır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3. Fayda Katsayıları

	Ortalama önem
Sağlık hizmet sağlayıcı	17,1%
Fiyat	14,6%
Konaklama	13,1%
Tedavi başlama tarihi	12,5%
Transfer	10,0%
Turistik aktivite	9,9%
Çeviri	8,3%
Vize	7,7%
Uçak bileti rezervasyonu	6,8%

Fayda katsayıları (utility scores) ayrıca “tedavinin başlama zamanının” dördüncü seviyede olduğunu, “ulaşım” hizmetinin ise beşinci olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bir medikal turizm hizmet paketi, özel sağlık kurumları, konaklama ve ulaşım hizmetlerini farklı tedaviye başlama zamanı seçenekleriyle uygun bir fiyat seviyesinde sunulmalıdır. Turistik aktiviteler, çeviri, vize ve uçak bileti rezervasyonu hizmetleri ise isteğe bağlı olmalı ve bu ek hizmetler için medikal turistlerden talep bilgisi alınmalıdır.

HB kapsamında katılımcılar, çeşitli gruplar halinde de incelenmiştir. Örneğin göz ameliyatını seçenler, toplam katılımcı sayısının %16’sını oluşturmaktadır. Genelin aksine, göz tedavisi almak isteyen hastaların fayda katsayıları incelendiğinde, en önem verdikleri faktörün fiyat olduğu, ikinci sırada sağlık hizmetinin bulunduğu, diğer hizmet kalemlerindeki genel sıralamanın göz hastaları için de geçerli olduğu tespit edilmiştir. Göz tedavisi almak isteyen medikal turistlerin büyük çoğunluğu 26-35 yaş aralığındadır. Ayrıca bu hastalara daha önce ikamet ettikleri ülke dışında göz operasyonu geçirip geçirmediği de sorulmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu daha önce böyle bir hizmeti deneyimlemediğini, sadece düşünce aşamasında olduklarına vurgu yapmıştır. Yunanistan, Hindistan ve Endonezya gibi ülkelerden bu tedavi tipini talep eden hastalar ankete katılım göstermiştir.

Diş tedavisi için medikal turizmi tercih eden hastalar için en önemli hizmet kalemi sağlık hizmet sağlayıcı iken, fiyat ikinci önemli faktör olmuştur. Bunun yanı sıra, başlangıç tarihi genelin aksine üçüncü sırada, konaklama dördüncü, turistik aktivite beşinci sırada gelmektedir. Genel kanının aksine transfer hizmeti diş hastaları için yedinci sıradadır. Bu grupta turistik aktivite talebi yüksektir. Ayrıca, diş tedavisi görmek isteyen bireylerin büyük çoğunluğu 36-50 yaş aralığındadır. Diş hastalarının çoğunluğu daha önce bir dental turizm deneyimi yaşadığını belirtmiştir. Kolombiya, Hindistan, Macaristan, Nijerya ve Amerika Birleşik Devletleri’nden hastalar, anket kapsamında diş tedavisi görmek için yurt dışına seyahat etme düşüncesine sahiptir.

Saç ekimi amacı ile medikal turizm planlayan bireyler için de genel hizmet tercihleri benzer bir sıralamaya sahiptir. Sadece turistik aktivite talebi, beşinci sırada olup transfer hizmetinin önüne geçmiştir. Bu grubun yaş aralığı 26 ile 50 arasında değişmektedir. Toplam katılımcı sayısının ise yüzde otuzu saç ekimi talep etmektedir. Katılımcıların yarısı daha önce böyle bir deneyim edindiğini, diğer yarısı ise sadece planladığını belirtmiştir. İngiltere, Pakistan, Azerbaycan ve Bangladeş gibi ülkelerden ankete katılım gösteren bireyler saç ekimi için medikal turizm deneyimini düşünmektedir.

3.4. Pazar Simülasyonu Bulguları

Oluşturulan senaryolar bir önceki bölümde belirtilen işbirliklerini dikkate almaktadır. Dolayısıyla muhakkak olması gereken hizmetler her senaryoya dâhil edilirken, hasta tercihiyle bağlı olanlar ise kontrollü deney kurgusu ile eklenmiş veya çıkarılmıştır. Buna göre;

- Özel hastane ve özel klinikler için,
- Konaklama ve transferin muhakkak hizmet paketine dâhil edildiği,
- İsteğe bağlı bırakılan hizmetlerin eklendiği ve eklenmediği durumların ayrı ayrı sunulduğu,

- Başlangıç tarihinin de her durum için ayrı ayrı değerlendirildiği 24 senaryo üretilmiştir.

1'den 12'ye kadar olan hizmet paketleri özel hastaneler için, a'dan l harfine kadar olan hizmet paketleri ise özel klinikler için oluşturulan senaryolardır. Oluşturulan bu senaryolar, Lighthouse Studio yazılımının pazar simülasyonu kısmı kullanılarak analiz edilmiştir (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. Medikal Turizm Hizmet Paketi Senaryoları ve Tercih Edilme Olasılıkları

	Paket içeriği	Tercih edilme olasılığı
Paket 1	Özel hastane, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu ve vize dâhil, 1 hafta içinde	8,5%
Paket 2	Özel hastane, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 1 hafta içinde	6,8%
Paket 7	Özel hastane, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 1 hafta içinde	6,5%
Paket k	Özel klinik, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 2 ay sonra	6,4%
Paket b	Özel klinik, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 1 hafta içinde	5,8%
Paket h	Özel klinik, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 1 hafta içinde	5,6%
Paket g	Özel klinik, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 1 hafta içinde	5,5%
Paket l	Özel klinik, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 2 ay sonra	5,1%
Paket 5	Özel hastane, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 2 ay sonra	3,6%
Paket e	Özel klinik, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 2 ay sonra	3,5%
Paket a	Özel klinik, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 1 hafta içinde	3,2%
Paket 8	Özel hastane, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 1 hafta içinde	3,1%
Paket j	Özel klinik, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 3 hafta sonra	2,7%
Paket 11	Özel hastane, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 2 ay sonra	2,6%
Paket 3	Özel hastane, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 3 hafta sonra	2,5%
Paket 9	Özel hastane, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 3 hafta sonra	2,1%
Paket d	Özel klinik, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 3 hafta sonra	1,9%
Paket i	Özel klinik, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 3 hafta sonra	1,8%
Paket 10	Özel hastane, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 3 hafta sonra	1,7%
Paket 4	Özel hastane, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 3 hafta sonra	1,7%
Paket 12	Özel hastane, transfer dâhil, 2-3 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 2 ay sonra	1,7%
Paket f	Özel klinik, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 2 ay sonra	1,5%
Paket c	Özel klinik, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri dâhil, bilet rezervasyonu dâhil, şehir turu, vize dâhil, 3 hafta sonra	1,2%
Paket 6	Özel hastane, transfer dâhil, 4-5 yıldızlı otel, çeviri hariç, bilet rezervasyonu hariç, tur yok, vize hariç, 2 ay sonra	0,6%
Hiçbiri		14,5%

Buna göre, özel hastanelerde veya özel kliniklerde sunulacak medikal turizm hizmet paketlerinde hem “isteğe bağlı” hizmetlerin olduğu bir seçenek sunulmalı, hem de sadece olmazsa olmaz hizmetlerin (tedavi, transfer, konaklama) dâhil edildiği yalın bir seçenek bulunmalıdır. Senaryoların analizi sonucu, sunulan farklı seçenekler incelendiğinde, “1 hafta içinde” tedaviyi alabilmek medikal turistlerin önceliği durumundadır. Hastaların diğer tercihi ise “2 ay sonra” gerçekleşmesi mümkün olan hizmet paketlerinden yanadır. Dolayısıyla, hastaların ya hemen hizmete erişim istediği ya da 2 ay gibi bekleme süresini talep ettikleri görülmektedir. Bu noktada medikal turistlerin hastalık tipine göre, aciliyet durumunu göz önünde bulundurarak karar aldıkları çıkarımını yapmak mümkündür. Bir başka bakış açısıyla, “isteğe bağlı” hizmetleri talep etmeyen hastaların, uçak bileti almak gibi, gerekli vize işlemlerini halletmek gibi veya aracı kurumun yönlendirmesiyle sağlık kurumunda belli ön tanı ve teşhis işlemlerinden geçmek gibi süreçlerde belli bir bekleme süresine ihtiyaç duyduğu da açıktır.

Sektör yetkilileri ile yapılan görüşmelerde, hastaların sunulan hizmet paketlerine olan tutumları üzerinde bilgi edinilmiştir. 1 hafta gibi kısa bir süre içinde yurt dışına çıkıp tedavi görmeyi sıklıkla talep eden hastalar: daha önce deneyim ettiği bir tedaviyi yinelemek veya tamamlamak isteyen hastalar, ilgili ülkeye sıklıkla giriş yaptığı için vize sorunu olmayanlar, gurbetçiler, kapsamlı sigorta paketine sahip bireyler, maddi imkânı kuvvetli olduğu için kısa sürede istediği her türlü hizmete erişebilenler şeklindedir. Ancak finansal anlamda ortalama gücü olan medikal turistler, özellikle de daha önce bu tip bir seyahati deneyim etmemişlerse, belli bir ön hazırlık süresine ihtiyaç duymakta, 2 ay gibi bir süre talep etmektedir.

Hizmet sağlayıcılar ise hastaların süreyle ilgili olan bu tutumlarına göre kendi işleyişlerini, kapasitelerini ve operasyonlarını öngörülü şekilde planlaması gerekmektedir. Kısa sürede hizmet talebine yanıt verebilecek ve talebi yerine getirebilecek gerekli yetkinlikte çalışanların mevcut bulunması şarttır. Ayrıca, 2 ay içinde gerekli ön hazırlıkları tamamlanacak hastaların işlemlerinin de ikinci plana atılmaması, süreçlerinin bilgilendirmelerle desteklenmesi, hastanın süreçten kopmasına fırsat verilmemesi, müşteri kaybının / memnuniyetsizliğinin yaşanmaması gerekmektedir.

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Medikal turizm hizmeti hem akademik hem de sektör açısından önemli bir konu olmasına rağmen, medikal turistlere sunulacak hizmet paketleri üzerine yapılan az sayıda çalışma bulunmaktadır. Gerçek medikal turist taleplerini değerlendirmeye alan bu çalışmanın amacı, medikal turist seçimlerini anlamak, bu doğrultuda bir aracı kurum tarafından sunulabilecek olası hizmet paketlerini ortaya koymak ve değerlendirmektir.

Medikal turistlerin hizmete ilişkin tercihleri Uyarlamalı Seçime-Dayalı Konjoint Analizi ile beş dilde hazırlanmış bir anket ile tespit edilmiş, numerik analiz ve Hiyerarşik Bayes Regresyon analizi ile de hizmet paketinde muhakkak olması gereken veya isteğe bağlı bırakılması gereken hizmetler netleştirilmiştir. Devamında da çeşitli hizmet paketi senaryoları oluşturulmuş ve pazar simülasyonu ile medikal turistlerin bu paketleri nasıl değerlendirebileceği sunulmuştur.

Buna göre özel hastane ve özel klinikler için, konaklama ve transferin muhakkak hizmet paketine dâhil edildiği, isteğe bağlı bırakılan (çeviri, uçak bileti rezervasyonu, turistik aktiviteler, vize) hizmetlerin eklendiği ve eklenmediği durumların ayrı ayrı sunulduğu, başlangıç tarihinin de her durum için ayrı ayrı değerlendirildiği hizmet paketleri tasarlanmalıdır.

Bu çalışma ile medikal turizm sektör yetkilileri, uygulamada faydalanabileceği bulgulara erişebilmektedir. Örneğin medikal turistler, hizmet paketi seçerken birden çok özelliği aynı anda değerlendirmekte, bir süre sonra belli hizmet noktalarına odaklanmaktadır. Bu çalışma ile medikal turistlerin hangi hizmet paketine ne tepki verdiği ölçülmüş, kendisi için önemli olan hizmet kalemini elde edebilmek için hangi diğer kalemlerden vazgeçmeye razı olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla sektör yetkilileri bu çalışma çıktılarını kullanarak,

- Çeşitli medikal turizm hizmet paketleri tasarlayabilir, sunulacak hizmet paketlerinde “isteğe bağlı” tutulması gereken veya “olmazsa olmaz” hizmetlerin neler olduğunu görebilir.
- Sunacağı hizmet paketinde yer alacak diğer iş kollarını ve yapması gereken işbirliklerinin düzeylerini belirleyebilir, bu iş kollarından temsilci firmalar ile iş ortaklıkları kurmaya gidebilir.
- Hizmet paketinde medikal turist talebi doğrultusunda yapılacak herhangi bir değişimin fiyatlandırılmayı nasıl değiştireceğini görebilir.
- Rekabet ortamında kendi firmasının nerede yer aldığını tespit edebilir.

Çalışmanın kısıtları ise USDK anketinin istenen sayıda çok uluslu katılımcıya ulaşamamasıdır. Beş farklı dilde (Türkçe, İngilizce, Fransızca, Rusça ve Arapça) hazırlanmış ankete, İngilizce konuşan medikal turistlerin katılımı en yüksek seviyede olmuştur. Ayrıca, özellikle Arapça konuşan katılımcıların ankete ulaştıkları, birkaç cümleyi okuduktan sonra anketi saniyeler içinde kapattıkları gözlenmiştir. Fransızca ve Rusça konuşan katılımcıların ise anketi doldurmak için yaklaşık yirmi - otuz dakika anketi doldurdukları görülmüştür.

Çalışma sonuçlarını her türlü medikal turizm hizmeti için genelleştirmek uygun değildir. Özellikle saç ekimi, göz ve diş tedavileri gibi acil olmayan sağlık durumlarına odaklanılmıştır. Organ nakli gibi ciddi ameliyatların gerçekleştirileceği durumlar bu çalışma kapsamında bulunmamaktadır. Hasta tercihlerini dikkate alan bu çalışma, görüş belirtebilecek sağlık seviyesinde olan medikal turistlere odaklanmaktadır.

Gelecek çalışmalarda daha fazla çok uluslu hastalara erişilebilir. Metin madenciliği ile sosyal medya hesaplarında veya kişisel bloglarında medikal turizm tercihlerini belirtmiş olan gerçek medikal turist deneyimlerine erişilebilir, görüşleri veri olarak kullanılabilir. Önemli miktarda veriye ulaşılması durumunda, analizler için yapay zekâ teknikleri uygulanabilir.

TEŞEKKÜR

Araştırmada kullanılan yazılıma tam erişim hibesi sunan Sawtooth Yazılım'a, birden çok dilde hazırlanan anketin çevirisinde finansal destek sağlayan İstanbul Teknik Üniversitesi'ne, çevirisi tamamlanmış anketlerin gözden geçirilmesini sağlayan İTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu öğretim görevlilerine teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

Anylogic (2020). Marketing simulation, <https://www.anylogic.com/markets/>

Atar, B. (2010). Basit doğrusal regresyon analizi ile hiyerarşik doğrusal modeller analizinin karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 78-84.

Aydın, G., & Karamehmet Aydın, B. (2015). Dünyada ve Türkiye’de sağlık turizmi pazarlama uygulamaları ve karşılaştırmalı durum analizi. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 1-21.

Bostan, S., & Yalçın, B. (2016). Sağlık turistlerinin medikal destinasyon seçimini etkileyen faktörler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(43), 1729-1735.

Bridges, J. F. P. Hauber, A. B., Marshall, D., Lloyd, A., Prosser, L. A., Regier, D. A., ...& Mauskopf, J. (2011). Conjoint analysis applications in health—a checklist: A report of the ISPOR good research practices for conjoint analysis task force. *Value in Health*, 14(4), 403-413.

Concentric (2020). Market simulation, <https://concentricmarket.com/market-simulation>.

- Connell, J. (2006). Medical tourism: Sea, sun, sand and surgery. *Tourism Management*, 27(6), 1093-1100.
- Dökme, S. (2019). Medikal turizmde hasta tercihini etkileyen faktörler. *International Social Sciences Studies Journal*, 5(30), 825-831.
- Farmakas, A., Theodorou, M., Galanis, P., Karayiannis, G., Ghobrial, S., Polyzos, N., Papastavrou, E., Agapidaki, E., & Souliotis, K. (2017). Public engagement in setting healthcare priorities: A ranking exercise in Cyprus. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 15(1), 16.
- Gelb Consulting Group, Inc. (2020). Conjoint analysis application in healthcare.
- Genç, A., Karadavut, U., & Palta, Ç. (2010). Lineer olmayan Bayesci regresyon ve tarım alanında bir uygulama. *TÜBAV Bilim*, 3(3), 250-258.
- Gündüz, F. F. Gündüz, S., & Yavuz, H. B. (2019). Türkiye'nin sağlık turizmi talebini etkileyen faktörlerin analizi: Çekim modeli yaklaşımı. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 717-740.
- Hopkins, L., Labonté, R., Runnels, V., & Packer, C. (2010). Medical tourism today: What is the state of existing knowledge? *Journal of Public Health Policy*, 31(2), 185-198.
- Insights Association (2020). What is Market Research? <https://www.insightsassociation.org/issues-policies/glossary/market-simulation>
- Karadayi Usta, S., & SerdarAsan, Ş. (2020) A conceptual model of medical tourism service supply chain. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 13(2), 246-265.
- Liew, H. P (2018). Healthcare satisfaction among older adults. *American Journal of Health Behavior*, 42(1), 99-108.
- Mason, A. M., & Spencer, E. (2017). Health communication: Insights for quality hospitality bridging healthcare (H2H) delivery in medical tourism. In F.J. DeMicco (Eds.), *Medical tourism and wellness: Hospitality bridging healthcare (H2H)*, (pp. 127-145).
- Orme, B. K. (2010). Getting started with conjoint analysis : strategies for product design and pricing research, Research Publishers.
- Ozer, O., & Songur, C. (2012) Turkey's position in the world health tourism and its economic dimension. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 69-81.
- Ryan M., & Farrar S. (2000). *Using conjoint analysis to elicit preferences for health care*. *BMJ*, 320(7248), 1530-1533.
- Sawtooth Software. 2019. Technical papers. www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers
- Sevim, E., & Sevim, E. (2019). Medikal turizm tercihini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(3), 633-652.
- Şıklar, E. (1999). Regresyon analizinde Bayesci yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 113-122.
- Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik (2017). *Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü* (Sayı: 30123), Sağlık Bakanlığı, Ankara.