

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE MÜŞTERİLERİN OTEL SEÇİM KARARLARININ TOPSİS YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Ayşe DEMİRHAN

Doç. Dr. Yıldız Teknik Üniversitesi, aysedemirhan74@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0503-2389

Demirhan, Ayşe. "Covid-19 Pandemi Döneminde Müşterilerin Otel Seçim Kararlarının Topsis Yöntemiyle İncelenmesi". ulakbilge, 68 (2022 Ocak): s. 81–91. doi: 10.7816/ulakbilge-10-68-07

ÖZ

Günümüzde turizm sektörünün, dünyadaki tüm ülkelerin ekonomilerinde büyük bir paya sahip olduğu bilinmektedir. Bu sektör, diğer birçok sektörü doğrudan etkilemekte ve onlardan etkilenmektedir. Müşterilerin otel seçimi, birçok alternatiften en uygununu belirlemeye yönelik olması nedeniyle Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) sorunudur. Bu amaçla ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSİS yöntemi ile pandemi döneminde müşterilerin otel tercihlerinde göz önünde bulundurdıkları kriterler ile otel tercih sıralamasının nasıl yapılacağı çalışma kapsamında incelenmiştir. Çalışmada, Haziran 2021 de çeşitli seyahat acentelerin web sitelerinden alınan Antalya ilinin Kemer bölgesinde yer alan ve otel puanı 7,8,9 ve üstü olan 46 tane otelin 14 kriteri göz önünde bulundurularak oluşturulan veri seti analizde kullanılmıştır. TOPSİS analizi sonucunda, H1 otelinin en iyi, H33 otelinin ise en kötü otel olduğu görülmüştür. En iyi ilk beş sırada yer alan otellerin sırasıyla; H1, H7, H21, H6, H18 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca en kötü olan 3 otelin ise sırasıyla; H29, H43 ve H42 olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Turizm, pandemi, otel seçimi, Çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV), Topsis yöntemi

Makale Bilgisi:
Geliş: 16 Kasım 2021

Düzeltilme: 13 Aralık 2021

Kabul: 24 Aralık 2021

Giriş

Turizm sektörünün temel fonksiyonu turistlere etkin ve verimli hizmet sunabilmektir. Bunu sağlanabilmesi içinde turizm içinde yer alan konaklama, ulaştırma, yan hizmetler ile satış ve dağıtım olarak sınıflandırılabilir. Dört ana sektörün birbirleriyle güçlü bağlantılar içerisinde olması büyük önem arz etmektedir. Turizm ürünü doğası gereği bütündür bu nedenle turistlerin evden ayrıldıkları andan itibaren başlayıp, evlerine dönene kadar olan tüm unsurları kapsamaktadır. Turizm sektörüne yön verenlerin insan ihtiyaçlarını ve motivasyonlarını doğru bir şekilde tanımlaması bu açıdan çok önemlidir. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda yapılan yatırımlar ve planlamaların daha tutarlı ve başarılı olacağı bilinmektedir (Camilleri, 2018:3-7). Günümüzde turizm sektörünün, dünyadaki tüm ülkelerin ekonomilerinde büyük bir paya sahip olduğu bilinmektedir. Bu sektör, diğer birçok sektörü doğrudan etkilemekte ve onlardan etkilenmektedir. Turizmin, hizmet sektörü içindeki payının fazla olması, ülke ekonomisi açısından öneminin giderek artmasına ve yarattığı katma değerle ülke gelirleri açısından lokomotif sektör olma özelliğini kazanması anlamına gelmektedir (Özen, 2017: 97-102). Bu bağlamda turizm sektörü, istihdam artışı yaratması ve döviz gelirlerini arttırması nedeniyle ülke ekonomisine pozitif katkı sağlamaktadır. Bu sektörde meydana gelen gelişmeler ve düzenlemeler, yalnızca turizm sektörünün ilerlemesi ve büyümesine fayda sağlamamakta aynı zamanda diğer sektörlerin de olumlu yönde gelişmesine imkan tanımaktadır. Söz konusu turizm sektörünün teşvik edildiği ve faaliyet koşullarının iyileştirildiği birçok ülkede, turizm gelirlerinin Gayri Safi Milli Hasılanın büyük bir kısmını oluşturduğu görülmektedir (Arabacı,2018:109).

Çin'in Wuhan şehrinde 2019 yılının sonlarında başlayarak kısa sürede tüm dünyaya yayılan Covid-19 salgınının Şubat 2020 de Pandemi olarak kabul edilmesi sonrasında, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de turizm sektörü bundan olumsuz yönde direkt etkilenmiştir. Geçmişte tüm dünyada yaşanan SARS salgını esnasında turist hareketliliğinde yüzde 17 lik, Covid-19 Pandemisinde ise yüzde 65 düzeyinde bir azalma görülmüştür (Urfa, Can ve Yüceol, 2021:23). Türkiye'nin 2019 yılı toplam turizm geliri TÜİK verilerine göre 34,52 milyar dolar iken, 2020 yılında yüzde 65,1 lik azalma ile 12,06 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılının üçüncü çeyreğinde ise turizm gelirlerinin 11 milyar dolar olduğu belirlenmiştir (TÜİK,2021).

Turizm alanında, yerli ve yabancı turistlerin memnuniyetlerinin sağlanabilmesi için öncelikli olarak hizmet alacakları yerlerle ilgili doğru kararlar vermelerine imkan sağlayacak ortamın oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla konaklama tesisleri ve seyahat acentelerinin kendilerine ait web sitelerinin olması turistlere karşılaştırma imkanı sunarak gerekli bilgilendirme hizmetini sunmaktadırlar.

Müşterilerin yapacakları otel seçimi, birçok alternatif arasından en uygun ve optimal olanı belirlemeye yönelik olması nedeniyle Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) sorunudur. Müşteriler otellerin ve seyahat acentelerin web sayfalarından yararlanarak konaklamak istedikleri otellerde aradıkları özelliklerin bulunup bulunmadığını rahatlıkla sorgulayarak en uygun kararı almaya çalışmaktadırlar. Müşterilerin otellerden beklentileri farklı olabilmekte ve alternatif tesisler arasında seçim yapmak zorunda kalabilmektedirler. Bu amaçla ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSİS yöntemi kullanılarak konaklama tesisi seçimi konusunda, en uygun seçimin yapılarak müşteri memnuniyetini sağlanması bu çalışma kapsamında araştırılmaktadır. Pandemi döneminde müşterilerin otel tercihlerinde göz önünde bulundurdıkları kriterlerin neler olduğu ve bu kriterler dikkate alınarak otel tercih sıralamasının ne şekilde yapılacağına ilişkin analiz çalışma kapsamında gerçekleştirilecektir. Müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının doğru bir şekilde anlaşılması ve yerine getirilmesinin, müşteri memnuniyetini ve kuruma bağlılığını sağlayan unsurlar arasında olduğu bilinmektedir.

Bu araştırmada, Otel puan.com, Booking.com, Tripadvisor ve ETS tur web sitelerinden elde edilen Antalya ilinin Kemer ilçesinde yer alan 46 tane tatil köyünün 14 kriter göz önünde bulundurularak oluşturulan veri seti analizde kullanılmıştır. Müşterilerin otel tercihlerinde etkili olan kriterlere ait ağırlıklarının hesaplanmasında Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi, otel alternatiflerinin değerlendirilmesinde ve sıralanmasında ise TOPSİS yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle, çeşitli ÇKKV yöntemleri ile turistlerin otel seçimlerinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışmaların literatür taramasına yer verilmiştir. Ardından kullanılan analiz yönteminin teorik çerçevesi ile uygulama kısmı ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Son kısımda ise sonuçlar ve öneriler bölümü yer almaktadır.

Literatür Taraması

Müşterilerin otel tercihi konusunda, birçok kritere göre çok sayıdaki alternatifin değerlendirilmesi sebebiyle bu tarz sorunların çözülmesinde ÇKKV yöntemlerinden yararlanılabilmektedir. Turizm sektörü alanında literatürde ÇKKV yöntemlerinin kullanıldığı farklı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Ecer vd. (2009), otel işletmelerinin web sayfalarında bulunan bilgileri kullanarak Analitik Ağ Süreci yöntemi yoluyla, 5 oteli 12 farklı kriter açısından analiz etmişler ve en uygun olan otel alternatifini tespit etmişlerdir.

Doğan ve Gencan (2013) çalışmasında, Kapadokya da bulunan beş yıldızlı dört otel incelemeye alınmış ve sözkonusu bu oteller arasından en uygunu seyahat acente yöneticilerinin görüşlerine göre, Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Akıncılar ve Dağdeviren (2014) çalışmasında, Türkiye'nin başkenti Ankara da faaliyet gösteren beş yıldızlı otellerin web sitelerini AHP ve PROMETHEE yöntemlerini kullanarak incelemişlerdir. Uygurtürk ve Uygurtürk(2014) çalışmasında; Antalya/Kemer ilçesinde bulunan 5 yıldızlı otellerin tercih edilme sıraları tespit edilmiştir. Sözkonusu bu çalışmada, otellerin değerlendirilmesinde gözönüne alınan 6 kritere ait ağırlıklar AHP yöntemiyle belirlenmiştir. Sonrasında ise, incelenen beş farklı otelin VIKOR yöntemi kullanılarak analizi gerçekleştirilmiştir. Gündüz ve Güler (2015), Sağlık, dinlenme gibi hizmetleri topluca sunan termal turizm firmalarının tedarikçi seçimine yönelik problemini AHP ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak analiz etmeye çalışmışlardır. Kundakçı vd. (2015) çalışmalarında, Denizli ilinde turistik otel yer seçiminde en uygun lokasyonun seçimi için AHP yöntemi kullanılmıştır. Sarıçalı ve Kundakçı (2016) çalışmalarında, AHP ve COPRAS yöntemlerini kullanarak tatil kararında olan müşterilerin otel alternatiflerini değerlendirmişlerdir. Otel seçiminde gözönünde bulundurulacak kriter ağırlıklarının tespiti için AHP yöntemi, otel alternatiflerinin belirlenmesi içinse COPRAS yönteminden yararlanılmıştır. Cerovic ve Stanisic (2018) çalışmalarını, 4 kişilik bir örneklem grubu üzerinde 5 yıldızlı oteller ile 50 turizm acentesinde gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada bir otel yada seyahat acentesinde üst düzey yönetici seçiminde göz önünde bulundurulacak olan kriterlerin seçimi AHP yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Kim vd. (2018) yaptıkları çalışmada, otel seçiminde, yakın ve uzak gelecek şeklinde kategorize edilen zamansal mesafe ile cinsiyet farklılıklarının etkilerini değerlendirmişlerdir. Göz önüne alınan bu iki değişkenin otel seçiminde etkili olduğu belirlenmiştir. Yu vd.(2018) çalışmalarında, web sitelerinde uygun otel seçimi için bir model tasarlamışlardır. Buna ilave olarak otellerin çevrimiçi incelemelerini kullanarak uygun olan otelleri seçmek için bir TripAdvisor.com vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Roy vd.(2019) çalışmalarında, Otel sıralamalarının farklı web sitelerinde farklılık göstermesinin neden olduğu tutarsızlıkları ve özneliği incelemişler ve bu bağlamda otelleri değerlendirmek ve sıralamak için Ağırlıklı Aralıklı Kaba Sayı(WIRN) yöntemini ve COPRAS modelini entegre ederek toplu olarak bir karar verme durumunun çerçevesini belirlemişlerdir. Bu amaçla Hint turizm endüstrisinden ampirik bir örnek ve gerçek bir vaka çalışması uygulanmıştır. Bunun yanı sıra önerilen modelin geçerliliğini ve sağlamlılığını incelemek için de karşılaştırma ve duyarlılık analizi yapılmıştır. Digkoglou vd. (2017) çalışmasında, AHP ve VIKOR analizleri kullanılarak 8 Avrupa ülkesinin otellerinin sıralamasını gerçekleştirmişlerdir. Kriterlerin ağırlıkları AHP ile alternatiflerin sıralaması ise VIKOR yöntemi ile belirlenmiştir. Kwok ve Lau (2019), turistlerin otel seçeneklerinin sıralamalarına imkan tanıyan Belirsiz Küme TOPSIS karar destek algoritmasını uygulamışlardır. Belirlenen karar destek algoritmasının geçerliliği, matematiksel deliller, simülasyon deneyleri ile de desteklenmiştir. Ulucan (2020) çalışması, yatırımcılar için otel yeri seçiminin önemli olması sebebiyle bu faktörlerin belirlenmesi ve en fazla seçilen yatırım bölgelerinin nerede olduğunun ortaya çıkarılması amacıyla Bulanık TOPSIS yöntemi kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Goral (2020), müşterilerin otel seçim tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemek için AHP yöntemi kullanılmış ve araştırma verileri SÜ Beyşehir Ali Akkanat Yerleşkesinde çalışan ve yılda en az bir defa tatil amaçlı seyahat eden öğretim elemanları ile yapılan panel üzerinden elde edilmiştir. Araştırma sonuçları, otel seçimini etkileyen faktörlerin önceliklendirilmesinin cinsiyete göre farklılık gösterebileceği tespit edilmiştir. Mahdi ve Esztergár-Kiss(2021) çalışmalarında, turistlerin otel seçimi konusunda Booking.com web sitesindeki bilgilerden yararlanarak Bulanık AHP yöntemi ile en uygun oteli seçme kararları değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda otel seçiminde en etkili kriterin otelde konaklama fiyatı olduğu belirlenmiştir. Sezgin ve Yurtlu(2021), turistlerin otel seçimindeki karar problemini ÇKKV yöntemleri kullanılarak çözüm bulmaya çalışmışlardır. Bu amaçla, en üst sıralarda bulunan ilk 7 alternatif otel için belirlenen 7 kriter üzerinden AHP yöntemi kullanılarak kriter ağırlık değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca, Booking.com web sitesindeki İstanbul otellerinin PROMETHEE yöntemi ile tercih sıralaması yapılmış ve %89 ölçüm değeri ile çok iyi düzeyde bir seçim kararının alınması sağlanmıştır.

Analiz Yöntemi

Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri, maddi ve maddi olmayan kriterlere yada özelliklere göre muhtemel karar seçeneklerinden en iyisinin ve uygun olanının seçim süreciyle ilgilenmektedir (Cho, 2003: 1099). Karar verme sürecinde; alınacak karar üzerinde etkili olan birçok faktörün varlığı sebebiyle optimal kararların alınabilmesi için kullanılan farklı ÇKKV yöntemleri mevcuttur. Bu yöntemlerden Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), TOPSIS, PROMETHEE, ELECTRE, COPRAS, VIKOR, Veri Zarflama Analizi (VZA) gibi yöntemlerin son yıllarda yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Çok sayıda kriter ve otel alternatifi arasından en uygun olan otelin seçiminde ÇKKV yöntemlerinin kullanımı gereklidir. Bu amaçla araştırmada, karar vericilerin otel seçim tercihlerinin belirlenmesinde TOPSIS yöntemi kullanılmıştır.

TOPSIS Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan TOPSIS, günümüz koşullarında giderek artan rekabet ortamına giren bütün firmalar için çok önemli bir performans değerlendirme yöntemidir. Bu nedenle birçok alanda bu yöntemle ilgili yapılan çalışmalar gittikçe fazlaşmaktadır. TOPSIS Yöntemi kullanılarak alternatif seçeneklerin belirli kriterler çerçevesinde ve bu kriterlerin alabileceği max. ve min.değerler arasında ideal duruma göre karşılaştırması analiz edilmektedir(Yurdakul ve İç: 2003; 11). Bu bağlamda, TOPSIS yöntemi en fazla tercih edilen alternatifin, yalnızca pozitif ideal çözüme en yakın uzaklıkta olan değil, aynı zamanda da negatif ideal çözüme de en uzak alternatifin olması temeline dayanan bir yöntemdir (Atmaca, 2012: 96).

TOPSIS yöntemi ilk olarak 1981 yılında Yoon ve Hwang(1981) tarafından ortaya atılmıştır. Bu yöntemin uygulanmasında 6 adımlık bir süreç takip edilmektedir. Yöntemin uygulama adımları aşağıdaki gibidir:

1.Adım : Bu adımda karar matrisi(A) elde edilmektedir. Bu matrisin satırları, üstünlükler açısından sıralanması arzu edilen karar alternatiflerini, sütunlar ise karar vermede gözönüne alınacak değerlendirme kriterlerini göstermektedir. A matrisi, başlangıç matrisi olarak düşünülmelidir. Karar matrisi, aşağıda 1 nolu denklemde gösterilmektedir:

$$A_{m \times n} = A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

A karar matrisinde m değeri alternatiflerin sayısını, n değeri ise değerlendirme kriterlerinin sayısını göstermektedir.

2.Adım : Bu aşamada Normalize Edilmiş(Standart) Karar Matrisinin (R) elde edilmesi gerekmektedir. Normalize Edilmiş Karar Matrisi, A matrisinin kullandığı öğeleri kullanarak (2) ve (3) nolu denklemdeki formülleri kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad i=1, 2, 3, \dots, m \quad \text{ve} \quad j=1, 2, 3, \dots, n \quad (2)$$

$$R_{m \times n} = R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (3)$$

3. Adım: Bu adımda ise Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması gerekmektedir. Bu adımda ilk olarak değerlendirme kriterlerine ait ağırlık değerleri (w_i) hesaplanır ($\sum_{i=1}^n w_i = 1$). Ağırlık değerlerinin belirlenmesinden sonra, R matrisinin sütunları, değerlendirme kriterlerine verilen ağırlık değerleri ile çarpılarak V matrisi oluşturulur (Çalışkan vd., 2012: 36). V matrisi aşağıda (4) nolu eşitlikte gösterilmektedir:

$$V_{m \times n} = \begin{matrix} & \begin{matrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & & & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{matrix} \\ V_{ij} = & \end{matrix} \quad (4)$$

4. Adım: Pozitif İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerinin Oluşturulması: (A^* ve A^-)

Pozitif ideal çözüm setinin oluşturulabilmesi için V matrisinin sütun değerlerinin en büyükleri seçilir. Sütunlar değerlendirme kriterlerini gösterdiğinden, eğer sütundaki değerlendirme kriteri için en büyük olmak en iyi ise bu sütunun en büyüğü seçilir, ilgili değerlendirme kriteri minimizasyon yönlü ise de en küçüğü seçilir. Pozitif İdeal çözüm seti aşağıdaki (5) nolu eşitlikte gösterilmiştir.

$$A^* = \left\{ (\max_i v_{ij} | j \in J), (\min_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad (5)$$

(5) nolu eşitlikten hesaplanacak olan pozitif ideal çözüm seti $A^* = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_n^*\}$ şeklinde olacaktır. Negatif ideal çözüm seti ise, V matrisinde yer alan ağırlıklandırılmış değerlendirme kriterlerinin diğer bir deyişle, sütun değerlerinin minimumları seçilerek elde edilir. Değerlendirme kriteri için küçük değere sahip olmak iyi bir durumu ifade ediyorsa, max olan seçilir. Negatif ideal çözüm setinin elde edilmesi aşağıda (6) nolu eşitlikte gösterilmektedir.

$$A^- = \left\{ (\min_i v_{ij} | j \in J), (\max_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad (6)$$

(6) nolu eşitlikten hesaplanacak olan negatif ideal çözüm seti $A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$ şeklinde olacaktır.

5. Adım: İdeal Ayırım (S_i^*) ve Negatif İdeal Ayırım (S_i^-) Ölçütlerinin Hesaplanması

TOPSIS yönteminde ayırım ölçütlerinin hesaplanması için Öklid Uzaklık Yaklaşımı kullanılmaktadır. Buna göre, İdeal ayırım (S_i^*) ölçüsü (7) nolu eşitlikten, negatif ideal ayırım (S_i^-) ölçüsü ise (8) nolu eşitlik kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (7)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (8)$$

6. Adım: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması (C_i^*)

(C_i^*) değerinin hesaplanması aşağıdaki (9) nolu eşitlikte gösterilmektedir:

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*} \quad 0 \leq C_i^* \leq 1 \quad (9)$$

Burada C_i^* değeri $0 \leq C_i^* \leq 1$ aralığında bulunmaktadır. Buna göre, $C_i^* = 1$ ise ilgili alternatifin ideal çözüm noktasında olduğunu, $C_i^* = 0$ ise ilgili alternatifin negatif ideal çözüm noktasında yer aldığını göstermektedir (Opricovic ve Tzeng, 2004:449-450).

Uygulama

Bu araştırmada, Türkiye'nin en önde gelen turizm kentlerinden biri olan Antalya'nın Kemer beldesinde faaliyet gösteren 46 otel (tatil köyü) alternatifi, bu otellerde tatil yapmayı planlayan müşterilerin seçimlerini etkileyebilecek 14 kriter altında Çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSIS yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Otel alternatiflerinin değerlendirilmesinde ve sıralanmasında TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Bununla birlikte TOPSIS yönteminin uygulanmasında gerekli olan her bir kriterin ağırlık değerleri ise AHP yöntemi kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırmanın temel amacı, müşterilerin otel tercih sıralamalarını belirlemek olduğundan genel olarak TOPSIS yönteminin sonuçlarına çalışmada detaylı olarak yer verilmiştir. Buna karşılık, TOPSIS yönteminin uygulanması için gerekli olan kriter ağırlıkları ise AHP yöntemi kullanılarak elde edilmiş ve AHP yönteminin sadece kriter ağırlıklarını gösteren sonuç değerleri gösterilmiştir.

Bu araştırmada, 2021 Haziran ayında Otelpuan.com, Booking.com, Tripadvisor ve ETS tur web sitelerinden derlenen Antalya ili Kemer bölgesinde yer alan 46 tane otelin(Tatil Köyünün) 14 kriter (Otelin Genel Değerlendirme Puanı, Otelin Tavsiye Edilme Oranı, Misafir Görüş Sayısı, Yemek Kalitesi ve Hijyen Puanı, Oda Temizlik Puanı, Otelin Sunduğu Hizmet Kalitesine Verilen Puan, Fiyat/Performans Oranı, Plaj Uzunluğu, Havuz Sayısı(Aqua Park dahil), Oteldeki Oda Sayısı, Alakart Restoran Sayısı, Yetişkin Günlük Ücret, Antalya Havaalanına Uzaklık, Kemer Merkeze Uzaklık) göz önünde bulundurularak oluşturulan veri seti analizde kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan kriterlerin bir kısmı ve bunların değerleri, önceden tatil yapan müşterilerin anket sorularına verdikleri puanlardan elde edilmiştir. Bazı kriterler ise turizm acentalarının web sayfalarından alınan otelle ilgili değerlerden oluşmaktadır.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Oteller İçin Değerlendirme Kriterleri

No	Kriter Kodu	Kullanılan Kriter	Kriter Değer Aralığı	Kriterin Açıklaması
1	K1	Otelin Genel Değerlendirme Puanı	(1-10)	Otelin bütün misafirlere göre toplam puanı
2	K2	Otelin Tavsiye Edilme Oranı	%	Otelin başkalarına tavsiye edilme oranı
3	K3	Misafir Görüş Sayısı	Adet	Müşterilerin otelle ilgili görüşleri
4	K4	Yemek Kalitesi ve Hijyen Puanı	(1-10)	Müşterilerin yemek kalitesi ile ilgili vermiş oldukları puan
5	K5	Oda Temizlik Puanı	(1-10)	Otelin oda kalitesine verilen puan
6	K6	Otelin Sunduğu Hizmet Kalitesine Verilen Puan	(1-10)	Otelin tüm hizmet kalitesine verilen puan
7	K7	Fiyat/Performans Oranı	%	Otelin fiyatı ile performansının karşılaştırılması
8	K8	Plaj Uzunluğu	metre	Otelin sahip olduğu plaj uzunluğu
9	K9	Havuz Sayısı(Aqua Park dahil)	Adet	Otelin sahip olduğu havuz sayısı
10	K10	Oteldeki Oda Sayısı	Adet	Otelin sahip olduğu oda sayısı
11	K11	Alakart Restoran Sayısı	Adet	Otelin sahip olduğu restoran sayısı
12	K12	Yetişkin Günlük Ücret	TL	2 kişilik 2 günlük konaklama ücreti
13	K13	Havaalanına Uzaklık(Antalya)	km	Otelin havaalanına mesafesi
14	K14	Merkeze Uzaklık	km	Otelin merkeze uzaklığı

Uygulama için veri setine, Antalya'nın en popüler tatil merkezlerinden biri olması sebebiyle Kemer de yer alan ve otel puanı 7,8,9 ve üstü olan 46 tane tatil köyü alınmıştır. Kemerde ki oteller arasında daha üst segmentte yer alan ve daha geniş olanaklara sahip oldukları düşünülen ve ayırt edici olması açısından otel puanı bu aralık içinde olan otellerin araştırmaya dahil edilmesine karar verilmiştir.

Kemerdeki otel adları (H1, H2..H46) şeklinde kodlanarak verilmiştir. TOPSIS yönteminin ilk aşaması olan Karar Matrisinde yer alan kriter (14 adet) ve otel sayısının fazlalığı (46 adet) sebebiyle uygulama tablolarında sadece ilk 4 ve son 4 değer gösterilecektir. Karar matrisi aşağıda Tablo 2 de yer almaktadır.

Tablo 2. TOPSIS Yöntemi Karar Matrisi

Sıra No	Otel Adı	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
1	H1	9.8	98	2125	9.8	9.7	9.9	89	830	4	291	9	42.880	60	6.0
2	H2	9.5	97	1862	9.2	9.4	9.7	92	450	12	406	7	8.928	50	6.0
3	H3	9.4	95	1587	9.2	9.5	9.8	89	120	3	360	4	9.542	55	1.2
4	H4	9.4	96	47	9.3	9.5	9.5	90	550	8	770	6	16.889	73	17
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
43	H43	8.0	100	182	7.3	7.3	9.3	67	60	4	94	1	4.160	55	0.2
44	H44	7.3	64	969	7.3	7.2	7.3	66	350	8	524	2	7230	56	7.0
45	H45	7.3	75	89	7.0	7.0	8.0	63	80	5	137	1	3.120	65	8.0
46	H46	7.3	50	131	7.3	7.3	7.3	67	50	4	491	2	4.609	45	0.5

TOPSIS yönteminde 2.Adım, Normalize Edilmiş Standart Karar Matrisinin Oluşturulmasıdır. Bu matris yapısı da Tablo 3 de gösterilmektedir:

Tablo 3. Normalize Edilmiş Standart Karar Matrisi

Otel Adı	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
H1	0.17	0.16	0.07	0.18	0.17	0.16	0.16	0.32	0.08	0.09	0.32	0.63	0.15	0.08
H2	0.16	0.17	0.06	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.24	0.12	0.25	0.13	0.13	0.07
H3	0.16	0.16	0.05	0.17	0.16	0.16	0.16	0.05	0.06	0.11	0.14	0.14	0.14	0.02
H4	0.16	0.17	0.00	0.16	0.17	0.15	0.17	0.22	0.16	0.23	0.21	0.25	0.18	0.22
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
H43	0.14	0.17	0.01	0.13	0.12	0.15	0.12	0.02	0.08	0.03	0.03	0.06	0.14	0.00
H44	0.12	0.11	0.03	0.13	0.12	0.12	0.12	0.14	0.16	0.16	0.07	0.11	0.14	0.09
H45	0.13	0.13	0.00	0.12	0.12	0.13	0.11	0.03	0.10	0.04	0.03	0.05	0.17	0.10
H46	0.12	0.08	0.01	0.13	0.13	0.12	0.13	0.02	0.08	0.15	0.07	0.06	0.11	0.01

Tablo 3 de yer alan normalize edilmiş standart karar matrisi, 1.Adımda yer alan karar matrisinin elemanlarından yararlanılarak elde edilmiştir. Buna göre, Tablo 2 de yer alan karar matrisinin sütunlarında yer alan her değer ilgili sütundaki değerlerin kareleri toplamının kareköküne oranlanarak Tablo 3 de yer alan normalize edilmiş standart karar matrisi oluşturulmuştur.

TOPSIS de 3.Adım, Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin Oluşturulmasıdır. Bu matrisin oluşturulabilmesi için gerekli olan kriter ağırlıkları AHP yönteminin uygulanması sonucunda Tablo 4 de ki gibi elde edilmiştir.

Tablo 4. Otel Kriterlerinin Ağırlık Değerleri

Kriterler	Ağırlıklar(w)
K1	0.072
K2	0.064
K3	0.068
K4	0.078
K5	0.068
K6	0.070
K7	0.078
K8	0.064
K9	0.046
K10	0.050
K11	0.042
K12	0.098
K13	0.094
K14	0.108

Kriterlerin ağırlıklarını belirleyebilmek için, otelcilik konusunda tecrübeli 8 kişiyle yapılan görüşme neticesinde kriterlerin birbirlerine göre önem derecelerini belirlemeleri istenmiştir. Bu bilgiler ışığında Tablo 4 de yer alan ağırlık değerleri elde edilmiştir. Bu tablodaki sonuçlara göre, 14 kriter arasında merkeze uzaklık, havaalanına uzaklık ve günlük oda ücretinin diğer kriterlere göre daha fazla öne çıktığı görülmektedir. Normalize edilmiş standart Karar matrisi bu ağırlıklar ile çarpılarak Tablo 5 de yer alan Ağırlıklandırılmış Standart Karar Matrisi elde edilmektedir.

Tablo 5. Ağırlıklandırılmış Standart Karar Matrisi

Otel Adı	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
H1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.004	0.004	0.01	0.062	0.01	0.01
H2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.006	0.01	0.013	0.01	0.01
H3	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.003	0.005	0.004	0.014	0.01	0.002
H4	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.007	0.011	0.009	0.02	0.01	0.023
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
H43	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.003	0.001	0.001	0.01	0.01	0.00
H44	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.007	0.008	0.003	0.01	0.01	0.01
H45	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.005	0.002	0.002	0.0	0.02	0.01
H46	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.009	0.010	0.001	0.004	0.008	0.003	0.007	0.01	0.001

TOPSIS de 4. Adım, Pozitif İdeal (A^+) ve Negatif İdeal çözümlerin (A^-) oluşturulmasıdır. Analiz sonucunda elde edilen Pozitif İdeal ve Negatif İdeal çözümlerin değerleri aşağıdaki gibidir:

Pozitif İdeal Çözüm Değerleri $A^+ = \{0.0120, 0.011, 0.035, 0.014, 0.011, 0.012, 0.013, 0.025, 0.021, 0.016, 0.013, 0.062, 0.024, 0.055\}$

Negatif İdeal Çözüm Değerleri ise $A^- = \{0.0089, 0.0055, 0.0004, 0.0088, 0.0077, 0.0085, 0.0091, 0.0013, 0.0018, 0.0008, 0.0015, 0.0045, 0.0083, 0.0003\}$

TOPSIS de 5. Adım İdeal Ayırım (S_i^+) ve Negatif İdeal Ayırım (S_i^-) Ölçütlerinin Hesaplanmasıdır. 6. Adım ise İdeal Ayırım ve Negatif İdeal Ayırım ölçütlerinden yararlanarak İdeal çözüme göreli yakınlığın (C_i^*) hesaplanması ve buradan hareketle elde edilen sıralama değerleri toplu olarak Tablo 6 da gösterilmektedir. Tüm tablolarda otel isimleri kodlanarak gösterilmiştir.

Tablo 6. İdeal Çözüme Göreli Yakınlık Değerleri ve Sıralama

Sıra No	Otel Adı	Pozitif İdeal Ayırım Değerleri (S_i^+)	Negatif İdeal Ayırım Değerleri (S_i^-)	İdeal Çözüme Göreli Yakınlık Değerleri (C_i^*)	Alternatiflerin Sıralaması
1	H1	0.059951111	0.063764523	0.515412005	1
2	H2	0.077660025	0.023389698	0.231467215	20
3	H3	0.084899475	0.015892954	0.15768004	34
4	H4	0.06331432	0.038035216	0.375287521	7
5	H5	0.079706167	0.020487984	0.204482833	23
6	H6	0.074394874	0.057183544	0.434596681	4
7	H7	0.054833694	0.05063736	0.480106704	2
8	H8	0.08460746	0.017879349	0.174455127	29
9	H9	0.07380316	0.026400445	0.263468019	13
10	H10	0.082375046	0.016684435	0.168428453	32
11	H11	0.08272399	0.016976005	0.170270868	30
12	H12	0.086993895	0.014637163	0.14402254	36
13	H13	0.079058657	0.026416919	0.250455318	16
14	H14	0.074286738	0.025189789	0.253223448	15
15	H15	0.073456197	0.031309058	0.298849635	8
16	H16	0.060221268	0.039996261	0.399094463	6
17	H17	0.078393091	0.019677021	0.200642386	24
18	H18	0.062665042	0.045899776	0.422786836	5
19	H19	0.071756744	0.029900427	0.294130031	10
20	H20	0.080474299	0.018247062	0.184833982	27
21	H21	0.058927693	0.047793872	0.447837061	3
22	H22	0.071537287	0.025283904	0.261140187	14
23	H23	0.082240943	0.016701663	0.168801528	31
24	H24	0.077664811	0.023308562	0.2308387	21
25	H25	0.079839813	0.019891028	0.199447112	25
26	H26	0.088840786	0.010755178	0.107988093	41
27	H27	0.077012195	0.024306363	0.239900405	17
28	H28	0.075357953	0.031402131	0.294137377	9
29	H29	0.091132326	0.0097373	0.096533522	42
30	H30	0.080918526	0.01914611	0.191337427	26
31	H31	0.076678537	0.023371563	0.233598602	19

32	H32	0.085654725	0.013805641	0.138805455	38
33	H33	0.091603519	0.007382434	0.07458062	46
34	H34	0.078472984	0.02207965	0.219583014	22
35	H35	0.08446082	0.01642799	0.162832631	33
36	H36	0.087032426	0.014056154	0.139047894	37
37	H37	0.084860004	0.014381927	0.144917848	35
38	H38	0.072959332	0.02715175	0.271216229	12
39	H39	0.087471971	0.012187179	0.122288611	40
40	H40	0.08055076	0.025146777	0.237912609	18
41	H41	0.07469452	0.028324088	0.274941473	11
42	H42	0.091525877	0.008099411	0.081298751	44
43	H43	0.093024478	0.008277451	0.081710696	43
44	H44	0.08097924	0.017210414	0.175277268	28
45	H45	0.087760375	0.013550456	0.133751306	39
46	H46	0.092096148	0.007872122	0.078746205	45

Tablo 6 da yer alan ideal çözüme göre yakınlık değerleri incelendiğinde, H1 kodlu otelin en iyi, H33 kodlu otelin ise en kötü ve son sırada yer aldığı görülmektedir. Bu tabloya göre ilk 10 da yer alan iyi oteller sırasıyla; H1, H7, H21, H6, H18, H16, H4, H15, H28, H19 kodlu otellerden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra, en kötü durumda olan 5 otelin ise sırasıyla; H29, H43, H42, H46 ve H33 kodlu oteller olduğu gözlenmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Günümüzde turizm sektörünün hızlı gelişim gösterdiği ülkelerde, bunun olumlu etkileri ekonomik ve sosyal alanda kendini oldukça hissettirmektedir. Bu nedenle internet kullanımının yaygınlaşması ile turistlerin tatil kararlarını daha net bir şekilde verebilmeleri noktasında birçok imkanlar sağlayan online paylaşım siteleri oldukça cazip bir konuma gelmiştir. Bununla birlikte, seyahat acenteleri ve otellerin web sayfalarında müşteri deneyimlerini ve görüşlerini paylaşmaları da tatil yapacak olan potansiyel kişilere önemli bir bilgi sağlanmaktadır. Bu bilgiler ışığında seyahat acentelerinin oluşturduğu sıralama listeleri, tatil yapacak olan müşterileri yönlendirme ve karar alma süreçlerinin daha hızlı ve güvenilir olması yönünde bir etki oluşturduğu görülmektedir.

Turistlerin tatil yapmak için farklı otel alternatifleri arasından en iyi olan oteli seçme istekleri oldukça karmaşık bir karar verme sürecini beraberinde getirmektedir. Otellerin sunmuş oldukları imkanlar, otel bilgileri ve müşterilerin var olan tercihleri sebebiyle bu karmaşık durum ortaya çıkmaktadır.

Turistlerin yapacakları otel seçimi, birçok alternatif arasından en uygun ve optimal olanı belirlemeye yönelik olması nedeniyle ÇKKV problemidir. Bu amaçla ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSİS yöntemi kullanılarak en uygun otel seçimi ve sıralamasının belirlenmesi bu çalışma kapsamında araştırılmıştır. Pandemi döneminde müşterilerin otel tercihlerinde göz önünde bulundurdıkları kriterlerin neler olduğu ve bu kriterler dikkate alınarak otel tercih sıralamasının ne şekilde yapılacağına ilişkin analiz çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, Haziran 2021 yılında Otelpuan.com, Booking.com, Tripadvisor ve ETS tur web sitelerinden elde edilen Antalya ilinin Kemer bölgesinde yer alan ve otel puanı 7,8,9 ve üstü olan 46 tane otelin(tatil köyünün) 14 kriteri gözönünde bulundurularak oluşturulan veri seti analizde kullanılmıştır. Otel seçiminde etkili olan kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi, otel alternatiflerinin değerlendirilmesinde ve sıralanmasında ise TOPSİS yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan 14 kriter; Otelin Genel Değerlendirme Puanı, Otelin Tavsiye Edilme Oranı, Misafir Görüş Sayısı, Yemek Kalitesi ve Hijyen Puanı, Oda Temizlik Puanı, Otelin Sunduğu Hizmet Kalitesine Verilen Puan, Fiyat/Performans Oranı, Plaj Uzunluğu, Havuz Sayısı (Aqua Park dahil), Oteldeki Oda Sayısı, Alakart Restoran Sayısı, Yetişkin Günlük Ücret, Antalya Havaalanına Uzaklık, Kemer Merkeze Uzaklık şeklindedir.

Analiz sonucunda, kullanılan 14 kriterden müşteriler açısından “merkeze uzaklık”, “havaalanına uzaklık” ve “günlük oda ücreti” kriterlerinin ağırlık açısından diğer kriterlere göre daha fazla öne çıktığı görülmüştür. TOPSİS yönteminin uygulanması sonucunda, ideal çözüme göre yakınlık değerleri incelendiğinde, H1 kodlu otelin en iyi, H33 kodlu otelin ise en kötü ve son sırada yer alan otel olduğu görülmüştür. İlk 10 sırada yer alan iyi otellerin sırasıyla; H1, H7, H21, H6, H18, H16, H4, H15, H28, H19 kodlu otellerden oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca en kötü durumda olan 5 otelin ise sırasıyla; H29, H43, H42, H46 ve H33 kodlu oteller olduğu gözlenmiştir. İlk sıralarda yer alan otellerin daha çok, geniş imkanlara sahip üst segment oteller olduğu görülmektedir. Müşterilerin Pandemi döneminde de kalite, hijyen ve geniş kullanım alanları açısından bu tür otelleri tercih ettikleri belirlenmiştir.

Bu araştırma ile müşterilerin aldıkları hizmetleri değerlendirmek için yaptıkları geri bildirimler neticesinde oteller kendi içsel değerlendirmelerini yaparak zayıf ve güçlü özelliklerini belirleme imkanına kavuşabileceklerdir. Ayrıca sektörel anlamda müşterilerin talep ve istek değişimlerini hızlı bir şekilde belirleyerek, bu tarz değişikliklere daha hızlı karşılık verilebilme olanağı sağlanabilecektir. Bu çalışmanın müşterilerin otel seçim kararlarında hangi kriterleri daha çok göz önünde bulundurdıkları ve bu kriterler özelinde otel sıralamasını ne şekilde yaptıkları konusunda bilgi verici özellikte olduğu düşünülmektedir. Bu noktada sektör içinde yer alan otellerin kendi durumlarını belirlemesi ve diğer otellere göre avantajlı ve dezavantajlı yanlarını ortaya koyabilmek açısından fayda sağlayacağı düşünülebilir.

Kaynaklar

- Arabacı, Havva. Turizm Sektörünün Ekonomik Büyümeye Etkisi Üzerine Teorik Bir İnceleme. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 04(03), 104-119, 2018.
- Akıncılar, Aykan ve Dagdeviren, Metin. A Hybrid Multi-Criteria Decision Making Model To Evaluate Hotel Websites. *International Journal Of Hospitality Management*, 36, 263- 271, 2014.
- Atmaca, Metin. İMKB’de İşlem Gören Spor Şirketlerinin TOPSIS Yöntemi İle Finansal Performans Değerlendirmesi. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 27(320), 91-108, 2012.
- Camilleri, Mark Anthony. The Tourism Industry: An Overview, In *Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product-An Introduction to Theory and Practice*, Cham, Switzerland, Springer Nature, 2018.
- Cerovic, Slobodan ve Stanisic, Natasa. Competency Model And Multi-Criteria Decision Making in Tourism and Hotel Industry in Serbia. *Journal of Tourism and Hospitality Ope Acc: THOA-113*, 2018(03), 1-9, 2018.
- Cho, Keun Tae. Multicriteria decision methods: An attempt to evaluate and unify. *Mathematical and Computer Modelling*, 37(9-10), 1099-1119, 2003.
- Çalışkan, Halil, Kuşuncu, Bilal, Kurbanoglu, Cahit ve Güven, Şevki Yılmaz. TOPSIS metodu kullanılarak kesici takım malzemesi seçimi. *Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 9(3), 35-42, 2012.
- Digkoglou, Panagiota, Dragoslis, Athanasios, Papathanasiou, Jason and Kostoglou, Vasilis. Using AHP and VIKOR to evaluate the hotel industry of eight European countries, 8 th Balkan Region Conference on Engineering and Business Education and 10th International Conference on Engineering and Business Education, De Gruyter Open, Sibiu, Romania, October, 2017 .
- Ecer, Fikret, Açıkgözoğlu, Semih ve Yaman, Fikret. Analitik Ağ Süreci (AAS) Ve Web Sitelerinden Yararlanarak Otel Seçimi. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1), 187-207, 2009.
- Doğan, Nuri ve Gencan, Seda. Seyahat acentası yöneticilerinin bakış açısıyla en uygun otel seçimi: bir analitik hiyerarşi prosesi (AHP) uygulaması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41, 69-88, 2013.
- Gündüz, Hatice ve Güler, Mehmet Emre. Termal turizm işletmelerinde çok ölçütlü karar verme teknikleri kullanılarak uygun tedarikçinin seçilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 203-222, 2015.
- Goral, Ramazan. Tatil için Seyahat Eden Tüketicilerin Otel Seçimini Etkileyen Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Metodu ile Önceliklendirilmesi. *Journal of Tourism Management Research, Conscientia Beam*, 7(1), 11-31, 2020.
- Kim, Jungbeun, Kim, Peter Beom Cheol ve Kim, Jae-Eun. Impacts of temporal and gender difference on hotel selection process. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(6), 711-732, 2018.
- Kundakçı, Nilsen, Aytaç, Adalı Esra ve Tuş, Işık Aysegül. Tourist Hotel Location Selection with Analytic Hierarchy Process. *Journal of Life Economics*, 2 (3), 47-58, 2015.
- Kwok, P.K ve Lau, Henry Y.K. Hotel selection using a modified TOPSIS-based decision support algorithm. *Decision Support Systems*, 120, 95-105, 2019.
- Mahdi, Ali Cemal ve Esztergár-Kiss, Domokos. Analysis of the Effective Factors for Hotel Selection by Using the Fuzzy AHP Method. *International Scientific Journal “Industry 4.0”*, 6(2), 79-82, 2021.
- Opricovic, Serafim and Tzeng, Gwo-Hshiung. Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research*, 156(2), 445-455, 2004.
- Özen, Fikri. Türkiye’de Turizm Sektörünün İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkisi. *ECONDER International Academic Journal*, 1(2), 96-110, 2017.
- Roy, Jagannath, Sharma, Haresh Kumar, Kar, Samarjit, Zavadskas, Edmundas Kazimieras ve Saparauskas, Jonas. An extended COPRAS model for multi-criteria decision-making problems and its application in web-based hotel evaluation and selection. *Economic Research*, 32(1), 219-253, 2019.
- Sarıçalı, Gizem ve Kundakçı, Nilsen. AHP ve COPRAS Yöntemleri İle Otel Alternatiflerinin Değerlendirilmesi. *International Review of Economics and Management*, 4(1), 45-66, 2016.
- Sezgin, Mete ve Yurtlu, Murat. Dijital Pazarlama Yöneticilerinin Perspektifinden Optimum Otel Seçimi: Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve PROMETHEE Yaklaşımı. *Türkiye Turizm Araştırmaları Dergisi ARAMA*, 5(3), 1756–1784, 2021.

- Ulucan, Ebru. Otel yeri seçimi: Bulanık TOPSIS ile konumsal faktörlerin belirlenmesi. *Avrupa Turizm, Otelcilik ve Rekreasyon Dergisi*, 10(3), 213-228, 2020.
- Urfa, Ayşe Merve, Can, Esin ve Yüceol, Nazlı. Covid-19 Salgını Bağlamında Türkiye’de Turizm Sektörünün Swot Analizi. *Journal of Travel and Tourism Research*, 18, 22-50, 2021.
- Uygurtürk, Hasan ve Uygurtürk, Hilal. Bütünleşik AHS-VIKOR Yöntemi İle Otel Seçimi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 103-117, 2014.
- TUİK, (2021). www.data.tuik.gov.tr (Erişim tarihi: 10 Kasım 2021).
- Yoon, Kwagsun ve Hwang, Ching-Lai. TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)—A Multiple Attribute Decision Making, Berlin/Heidelberg, Germany, Springer, 1981.
- Yu, Su Min., Wang, Jing, Wang, Jian-Qiang ve Li, Lin. A multicriteria decision-making model for hotelselection with linguistic distribution assessments, *Applied Soft Computing*, 67, 741-755, 2018.
- Yurdakul, Mustafa ve İç, Yusuf. Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik TOPSIS Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 18(1), 1-18, 2003.
- www.booking.com (Erişim tarihi: 12 Haziran 2021).
- www.Otelpuan.com (Erişim tarihi: 10 Haziran 2021).
- www.tripadvisor.com (Erişim tarihi: 8 Haziran 2021).
- www.etstur.com (Erişim tarihi: 23 Haziran 2021).

EXAMINATION OF CUSTOMERS' HOTEL SELECTION DECISIONS BY TOPSIS METHOD DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Ayşe Demirhan

ABSTRACT

Today, it is known that the tourism sector has a large share in the economies of all countries in the world. This sector, directly affects and is affected by many other sectors. The hotel selection by the customers is a Multi-Criteria Decision Making(MCDM) problem, as it is aimed at determining the most suitable one among many alternatives. For this purpose, the criterias that customers consider in hotel preferences during the Pandemic period and how they make hotel preferences have been examined with TOPSIS method which is one of the MCDM methods. In the study, the data set created by considering 14 criteria of 46 hotels with a hotel score of 7,8,9 and above in Kemer region of Antalya province, which was taken from the websites of various travel agencies in June 2021, was used in the analysis. As a result of the TOPSIS analysis, it was seen that the H1 hotel was the best and the H33 hotel was the worst. The hotels in the top five places are respectively; H1, H7, H21, H6, H18 were determined. In addition, the worst 3 hotels are respectively; H29, H43 and H42 were observed.

Keywords: Tourism, pandemic, hotel selection, multi-criteria decision making methods(mdcm), topsis method