

Konaklama İşletmelerinde Kısıtlar Teorisi Yaklaşımının Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma (A Research on the Applicability of the Theory of Constraints Approach in Accommodation Companies)

Ömer Burak PAKOY  ^a

^a Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Gazipaşa Mustafa Rahmi Büyükballi Meslek Yüksekokulu, Gazipaşa, Antalya, Türkiye.
omer.paksoy@alanya.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Çağdaş Maliyet Yöntemleri Kısıtlar Teorisi Konaklama İşletmeleri Termal Otel	Amaç – Çalışmanın amacı, kısıtlar teorisinin unsurlarından biri olan beş aşamalı sürekli iyileştirme süreci kapsamında konaklama işletmelerinde kısıtların tespit edilmesi, belirlenen kısıtların ortadan kaldırılması ve sonuçta işletme kârı üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Yöntem – Çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda Çankırı ilinde faaliyet gösteren dört yıldızlı bir termal otel işletmesinde vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda uygulama yapılan termal otelde ilk olarak tanımlayıcı örnek olay çalışması gerçekleştirilerek otelin mevcut hizmet ve maliyet sistemi incelenmiştir. Daha sonra ise keşifsel vaka çalışması gerçekleştirilerek kısıtlar teorisinin beş uygulama adımı ile işletmenin performansını etkileyen kısıtın tespit edilmesi ve ilgili kısıtın giderilmesine ilişkin bir çözüm önerisi sunulması sonucunda işletmenin kârlılığına etkisi analiz edilmiştir. Bulgular – Yapılan uygulamada, otel işletmesinin 2019 yılı verilerinden yola çıkılarak kapasite kısıtının bulunduğu tespit edilmiştir. Kapasite kısıtı, işletmedeki faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde işletme kaynaklarının talep karşısında yetersiz kalmasından kaynaklanmaktadır. Kısıtın ortadan kaldırılmasına yönelik çözüm önerisi ile işletme kârında yaklaşık %11,13 gibi bir artış meydana geldiği gözlemlenmiştir. Tartışma – Çalışmada kısıtlar teorisinin beş adımlı sürekli iyileştirme modeli uygulanarak otelin faaliyetlerindeki kısıtlar tanımlanmış ve kısıtın ortadan kaldırılmasına yönelik çözüm önerisi sunulmuştur. Öneri sonucunda işletmenin kârındaki değişim katkı tipi gelir tablosu yardımıyla açıklanmıştır. Bununla birlikte, uygulama yapılan otel işletmesine yıllık doluluk oranını artıracak bazı önerilerde de bulunulmuştur. Bu açıdan bakıldığında ise bir piyasa kısıtı görülebilmektedir. Satışların artırılması amacıyla yeni anlaşmalar ve kampanyalar düzenlenebilir. Tanıtım faaliyetlerinin ve sunulan hizmetlerin çeşitliliğinin artırılmasıyla talebin de artması, dolayısıyla da kârın artması sağlanabilir. Çalışmanın sonuçları bir bütün olarak konaklama sektörüne genellenemez. Bununla birlikte bu vaka çalışmasının sonuçları, diğer otel yöneticilerine kısıtlar teorisinden elde edilen sonuçları otellerinde uygulama konusunda rehberlik edebilir.
Gönderilme Tarihi 18 Ocak 2022 Revizyon Tarihi 16 Haziran 2022 Kabul Tarihi 30 Haziran 2022	
Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Cost and Management Accounting Contemporary Costing Methods Theory of Constraints Accommodation Companies Thermal Hotel	Purpose – The aim of the study is to determine the constraints in the accommodation companies, to remove the constraints and to examine their effects on the profit of the company within the scope of the five-stage continuous improvement process, which is one of the elements of the theory of constraints. Design/methodology/approach - In the study, qualitative research method was used. For the purpose of the study, a case study was performed in a four-star thermal hotel operating in Çankırı/Turkey. In this context, the first descriptive case study was carried out in the thermal hotel and the current service and cost system of the hotel was examined. Then, by performing an exploratory case study, the effect of the theory of constraints on the profitability of the company was analyzed as a result of determining the constraint affecting the performance of the company with five application steps and presenting a solution proposal for the elimination of the related constraint. Findings – In the application, it has been determined that there is a capacity constraint based on the 2019 data of the hotel. The capacity constraint arises from the inadequacy of the operating resources against the demand in the realization of the activities in the company. It has been observed that there has been an increase of approximately 11.13% in the operating profit with the solution proposal for the elimination of the constraint. Discussion – In the study, by applying the five-step continuous improvement model of the theory of constraints, the constraints in the hotel's activities were defined and a solution proposal was presented for the elimination of the constraint. As a result of the proposal, the change in the profit of the enterprise is
Received 18 January 2021 Revised 16 June 2022 Accepted 30 June 2022	
Article Classification: Research Article	

Önerilen Atf/Suggested Citation

Paksoy, Ö. B. (2022). Konaklama İşletmelerinde Kısıtlar Teorisi Yaklaşımının Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (2), 1360-1374.

explained with the help of the contribution type income statement. In addition, some suggestions were made to the hotel business to increase the annual occupancy rate. From this point of view, a market constraint can be seen. New agreements and campaigns can be organized in order to increase sales. By increasing the variety of promotional activities and services offered, an increase in demand and therefore an increase in profit can be achieved. The results of the study cannot be generalized to the accommodation sector as a whole. However, the results of this case study can guide other hotel managers in applying the results from the theory of constraints to their hotels.

1. Giriş

Günümüzde ekonomik yaşam, küreselleşme ve ileri teknolojik gelişmeler ile şekillenmektedir. Sürekli artan rekabette daha yüksek performans ve verimlilik elde edebilmek için hem mevcut hem de gelecekteki rekabet gücü için belirli koşulların yaratılması gerekmektedir. İşletme yönetimleri, koşulların oluşturulmasında teori ve pratik arasındaki ilişkilerden önemli derecede etkilenmektedir. İşletme yönetimi, teorik varsayımları kullanarak gelecekteki organizasyonun gelişimini ve yönünü tahmin edebilmelidir. Bu çağda yeni yönetim tarzları, geleneksel olmayan bir yaklaşımın uygulanmasına ve pratikte yeni yönetsel araçlara ihtiyaç duymaktadır.

İleri teknolojik gelişmeler ve otomasyonun artmasıyla birlikte işletmelerin dağıtım, üretim, bilgi ve iletişim teknolojilerinde de büyük değişimler meydana gelmiştir. İşletmeler, artık tek parametre haline gelen fiyat ve kalitede rekabet etme yeteneklerini kaybetmişlerdir. Esneklik, anında yanıt verebilme ve değişime ayak uydurabilme gibi özellikler daha önemli bir rekabet varlığı haline gelmiştir. 1980'li yılların başlarından itibaren geleneksel maliyet yöntemlerinin yetersiz kalmasından dolayı birçok çağdaş maliyet yöntemi geliştirilmiştir. Kısıtlar teorisi de bu yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Kısıtlar teorisi, ilk defa Dr. Eliyahu M. Goldratt tarafından 1984 yılında yayınlanan "The Goal" isimli kitabında ortaya atılmış ve teori, farklı işletmeler ve organizasyonlar tarafından uygulanarak yaygınlaşmıştır. Kısıtlar teorisi, genel bir iyileştirme süreci ve belirli yeteneklerin artırılmasına odaklanma gibi iki ana perspektife sahip bir yönetim felsefesidir. İşletme hedeflerine ulaşılmasında ortaya çıkan kısıtlara odaklanılarak sistemin gelişimi ve performansının artırılması hedeflenmektedir. Birbirine bağlı süreçlerden oluşan kısıtlar teorisi, sistemin sürekli gelişmesini sağlamak amacıyla belirlenen kısıtların ortadan kaldırılmasını ve böylece kârlılığın da artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sürekli gelişme süreci ile birlikte performans artmakta, esneklik sağlanabilmekte ve müşteri taleplerine anında yanıt verebilme gibi özellikler kazanılmaktadır.

Bu çalışmada, Çankırı ilinde faaliyet gösteren bir termal otel işletmesinde kısıtlar teorisi yöntemi uygulanarak kısıtların tespit edilmesi ve ortadan kaldırılmasına yönelik bir çözüm önerisi sunulması ve sonuçta işletmenin kârlılığı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, kısıtlar teorisi yaklaşımının üretim işletmelerinden hariç olarak bir konaklama işletmesinde uygulanması ile çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda, çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmış olup kısıtlar teorisi ile ilgili bir kavramsal çerçeve çizilmiştir. Daha sonra ise araştırmanın metodolojisi belirtilerek bir otel işletmesinde örnek bir olay uygulamaya yer verilmiştir. Çalışma sonucunda ise araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

2. Literatür İncelemesi

Literatür genel olarak incelendiğinde kısıtlar teorisine dayanan araştırmalar bazı yönlerden farklılıklar göstermektedir. Bazıları lojistik zincirleri oluşturan organizasyonlar arasındaki ilişkiye odaklanırken (Gupta ve Andersen, 2012; Azadnia vd., 2015; Puche vd., 2016), bazıları ise belirli bir organizasyona odaklanmaktadır (Rezaie vd., 2010; Dašić vd., 2013; Panizzolo, 2016). Uygulama yapılan işletmelerin büyüklüğü küçük işletmelerden (Pozo, 2011) büyük işletmelere (Wu vd., 2010) kadar değişkenlik göstermektedir. Kısıtlar teorisi ile ilgili araştırmalarda farklı uygulama biçimleri de görülmektedir. Bazı uygulamalar envanter yönetimi (You ve He, 2010; Chou vd., 2012), bazıları hedef planlama eylemleri (Kasemset ve Kachitvichyanukul, 2012; Kasemset vd., 2014; Golmohammadi, 2015), bazıları ürün karması kararları (Cannon vd., 2013; De Souza vd., 2013) ve bazıları da kontrol yöntemlerinin tasarımı (Han ve Lu, 2010; Pergher vd., 2011; Gareev ve Kirshin, 2013) ile ilişkilidir. Uygulamaların çeşitliliği ve genişliğine rağmen hizmetlerin somut olmayan doğası uygulamaya karmaşıklık kazandırdığından bunların çoğunun üretim sektöründe yoğunlaştığı söylenebilir.

Ancak, bankacılık, sağlık, havayolu taşımacılık, restoran ve güvenlik hizmetleri gibi farklı hizmet türlerinde de çalışmalar bulunmaktadır (Groop vd., 2010; Castaño vd., 2013; Kumaran vd., 2015; Motwani vd., 1996a; Motwani vd., 1996b; Olson, 1998; Kershaw, 2000; Reid ve Cormier, 2003; Polito vd., 2006; Gupta ve Kline, 2008).

Kısıtlar teorisi yaklaşımı ile ilgili Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında ise yine büyük kısmının üretim işletmelerinde örnek olay yöntemi kullanılarak uygulandığı görülmektedir. Bu çalışmalar incelediğinde, kısıtlar teorisi felsefesini açıklayan çalışmalar (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009; Taştan ve Demircioğlu, 2014), kısıtlar teorisini diğer yönetim sistemleri ile karşılaştıran veya entegrasyonu ile ilgili çalışmalar (Atmaca ve Terzi, 2007; Erol, 2008; Utku ve Ersoy, 2008; Demircioğlu vd., 2010; Kaygusuz, 2011; Akbulut ve Ertan, 2015; Demircioğlu ve Demircioğlu, 2016; Antmen ve Erik, 2019; Kahveci ve Okutmuş, 2021), düşünce süreçlerinin kullanıldığı çalışmalar (Akman vd., 2011; Öner ve Şahbaz, 2013), ürün karmasının belirlenmesine yönelik çalışmalar (Kırlı ve Kayalı, 2010; Utku vd., 2011; Kaplan ve Kasapoğlu, 2013) ve beş adımlı sürekli iyileştirme odaklı çalışmalar (Yükçü ve Yüksel, 2015; Ayanoğlu ve Şakar, 2015; Demircioğlu ve Akkaya, 2016; Kurtlu ve Çakır, 2020; Büyükarıkan, 2021; Karakoç ve Şık, 2021) şeklinde beş ana grupta sınıflandırılabilir. Hizmet sektöründe yapılan çalışmaların ise az sayıda olduğu görülmektedir. Özellikle turizm sektöründe her ne kadar benzer uygulamalar yapılmış olsa da konaklama işletmelerinde bu kadar çeşitli değildir. Dalcı ve Koşan (2012) tarafından yapılan çalışmada kısıtlar teorisinin düşünme süreci araçlarını kullanarak bir otel işletmesindeki operasyonların analiz edilmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada vaka analizi yöntemi ile yapılan uygulamada kısıtların tespiti yapılmış ve ön büro ile restoran bölümleri arasında koordinasyon eksikliği ile ilgili bulgulara rastlanmıştır. Çalışma sonucunda otel yöneticilerinin kısıtlar teorisinin mantıksal düşünce araçları yardımıyla hem ön bürodaki kısıtı hem de ön büro personeli arasında ortaya çıkan adaletsizlik algısını ortadan kaldıracı bir kanaat getirilmiştir. Akbulut ve Ertan (2015) ise çalışmalarında kısıtlar teorisi ve katkı muhasebesinin ilkeleri çerçevesinde bir otel işletmesinde kısıtların tespit edilmesi ve kısıtın ortadan kaldırılmasıyla işletmenin kârlılığı üzerindeki etkileri incelenmektedir. Yazarların ilgili çalışmasında örnek olay yöntemiyle uygulama yapılan otel işletmesinde piyasa kısıtının bulunduğu ve kısıtın yok edilmesi için getirilen çözüm önerisi neticesinde satışlarda yaklaşık %10’luk bir artış meydana gelmiştir.

Literatürde yapılan çoğu çalışma benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu çalışmada ise üretim işletmesi yerine bir konaklama işletmesinde uygulama yapılmış ve bu alanda yapılan diğer çalışmalara kıyasla işletmenin kapasite kısıtına odaklanılmıştır. Böylece, az sayıdaki konaklama işletmelerinde kısıtlar teorisi ile ilgili yapılan çalışmaların yanında yine kısıtlar teorisinin beş adım sürekli iyileştirme modelini kullanarak bir otel işletmesinin kaynaklarının nasıl etkin ve verimli kullanılacağına dair öneriler sunulmuştur. Ayrıca işletmede oluşabilecek yeni kısıtlara da değinilmiştir.

3. Kısıtlar Teorisi

Kısıtlar Teorisi, organizasyonları yönetmek için Goldratt tarafından geliştirilmiş düşünce süreçleri içeren sezgisel bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, sürekli iyileştirme süreci yoluyla işletmelerin performanslarını sürekli şekilde iyileştirmeleri hedeflenmektedir. Kısıtlar Teorisi, başarının bir koşulu olarak organizasyonun küresel hedefini tanımlamanın ve anlamının önemini vurgulamaktadır. Bu kavram, yöneticiler ve organizasyonlar için mevcut kaynakların sınırlı olduğu ve bu nedenle iyi tanımlanmış ve odaklanmış bir hedefe yönlendirilmesi gerektiği varsayımına dayanmaktadır. Kısıtlar teorisine göre, bir şirketin amacı teknoloji, pazar payı, otomasyon, kalite veya insan kaynakları geliştirme gibi terimler kullanılarak değil, şimdi ve gelecekte kâr elde etme yeteneği olarak tanımlanmalıdır (Blackstone, 2001: 1053; Motwani vd., 1996a: 54).

Kısıtlar teorisinin çalışma şekli, çelik zincir modeline benzetilmektedir. Zinciri güçlendirmek için öncelikle en zayıf halkanın güçlendirilmesi gerekir. En zayıf olandan başka bir halkanın güçlendirilmesi durumunda tüm zincirin gücü artmaz. Buradaki zincir kavramı, herhangi bir işletmedeki süreçleri temsil etmek için kullanılabilir. Birden fazla ölçüt veya faktör kullanılarak birbirine bağlı zincir kümelerinden oluşan süreç akışları modellenebilir. İşletmenin hedefine ulaşabilmesi için zincirler arasındaki her bağlantı işini etkin bir şekilde yapması gerekmektedir. Böylece, komple zincirin performansında önemli ölçüde hızlı bir gelişme gözlemlenmektedir (Motwani vd., 1996a: 54).

Kısıtlar teorisi yaklaşımı, bir organizasyonun her zaman kâr elde etmek amacı açısından daha yüksek performans elde etmesini sınırlayan kısıtlara sahip olması gerektiği ilkesine dayanmaktadır. Kısıtların mevcut

olmaması durumunda performansın ve kârın sınırsız olacağı düşünülmektedir. Kısıtlar teorisi, organizasyon içerisindeki en zayıf halkaları kısıtlar olarak tanımlamaktadır ve işletmenin hedeflerine ulaşmasını engelleyen bu kısıtların tespit edilerek ortadan kaldırılması için çözüm yolları üretmektedir (Kaplan ve Kasapoğlu, 2013: 45).

Her sistemde bulunan kısıt, bir sistemin performansını hedefine göre sınırlayan veya engelleyen herhangi bir faktör olarak tanımlanmaktadır. Literatürde farklı sınıflandırmaların bulunmasına rağmen kısıt türleri, genel olarak beş kategori şeklinde sınıflandırılabilir. Aşağıdaki tabloda kısıt türleri ve açıklamaları gösterilmektedir (Atwater ve Gagne, 1997: 7).

Tablo 1. Kısıt Türleri

Kısıt Türleri	Açıklama
Pazar Kısıtları	Bir işletmenin bir ürün yapma kapasitesini tam olarak kullanmak için yetersiz pazar talebi
Kapasite (Kaynak) Kısıtları	Pazar talebi karşısında işletme kapasitesinin yetersiz kalması
Politik Kısıtlar	Yönetimin işletmenin fırsatlara tepki verme yeteneğini sınırlayan kurallar koyması
Hammadde/Malzeme Kısıtları	Dışarıdan alınan bir malzeme/hammadde kaynağının kısıtlanması
Lojistik Kısıtlar	Kullanılan belirli iş yöntemleri, işlemlerin gruplandırılmasını veya işlemleri kısıtlayan belirli prosedürleri gerektirir.

Kısıtlar teorisi tarafından işletmelerde iyileştirmeye odaklanmak için kullanılan temel teknik, şekil 1’de açıklanan beş temel adımdan oluşmaktadır (Goldratt ve Cox, 2004: 313).



Şekil 1. Sürekli İyileştirme Modeli

Kaynak: Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009: 187

Kısıtlar teorisinin beş adımlı sürekli iyileştirme aşamaları aşağıda kısaca özetlenmektedir.

1. Aşama: Kısıtlar teorisi yaklaşımında her işletmede en az bir kısıt bulunmaktadır. Sürekli iyileştirme modelinin ilk aşamasında işletmedeki kısıt/kısıtların belirlenerek etkilerine göre öncelik sırasına göre gruplandırılmalıdır (Kurtlu ve Çakır, 2020: 2199).

2. Aşama: Bu aşamada ise belirlenen kısıtlardan nasıl yararlanılacağına karar verilir. Tüm sistemin performansının artırılması için zincirin zayıf halkalarının sürece katkılarının maksimum düzeye çıkarılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009: 186).

3. Aşama: Bu aşamada, ikinci aşamadaki karar için diğer tüm bileşenler seferber edilir (Goldratt ve Cox, 2004: 313).

4. Aşama: Bu aşamada, kısıtların ortadan kaldırılması sağlanır. Ancak sistemdeki bir kısıtın yok edilmesi başka bir kısıtın oluşmayacağı anlamına gelmemektedir. Bu yüzden bir sonraki aşamaya geçilmelidir.

5. Aşama: Kısıt ortadan kaldırıldıktan sonra sistemin tekrar kontrol edilmesi veya yeni kısıtların oluşup oluşmadığının tespit edilmesi amacıyla ilk aşamaya dönülerek adımların tekrar uygulanması gerekir.

4. Yöntem

4.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, yapılan araştırmanın amacı ve niteliğinden dolayı sosyal bilimlerde sıkça kullanılan nitel yöntemlerden birisi olan vaka çalışması kullanılmıştır. Bu tür vaka çalışmaları, maliyet ve yönetim muhasebesi alanındaki araştırmalar için en uygun araştırma yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Koşan, 2008).

4.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmada, turizm sektöründe faaliyet gösteren bir termal otel işletmesi seçilip vaka analizi gerçekleştirilmiştir. Uygulama kapsamında termal otel işletmesinin seçilmesinde, önemli ve gizli olan maliyet ve işletme faaliyetleri ile ilgili verileri paylaşması ve gider yerlerinin faaliyetler bazında izlenmesi önemli bir etken olmuştur. Ayrıca işletme yöneticileri tarafından gözleme ve tahmine dayalı bazı zamansal etkenlerin de takip edilmesi uygulamada kısıtların tespit edilmesinde kolaylık sağlamıştır. Kısıtların belirlenmesi, kısıtların ortadan kaldırılması ve kârlılık durumuna etkisi işletmeden elde edilen bu veriler kullanılarak oluşturulan bir model ile ortaya konmuştur.

4.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada kullanılan veriler, Ocak 2019 ile Aralık 2019 arasındaki bir yıllık dönemi kapsayan ikincil nitel verilerdir. Veri toplama aşamasında, hem otel çalışanları hem de üst düzey yöneticilerle görüşmeler ve çeşitli gözlemler gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, işletme üst yönetiminin izni ile sorumlu serbest muhasebeci mali müşavir ile görüşülerek otelin maliyet verileri, gelir tablosu ve diğer muhasebe verileri elde edilmiştir. İşletme tarafından sağlanan dökümanlar neticesinde elde edilen veriler ile vaka analizi yapılmıştır. Kısıtlar teorisi yaklaşımında yer alan beş adımlı sürekli iyileştirme modeli kapsamında süreçler otel işletmesine uygulanmış ve otelde gerçekleştirilen tüm faaliyetler araştırmacı tarafından izlenmiştir. Bu çalışmada yer alan tüm finansal veriler Türk Lirası (TL) olarak ifade edilmiştir. Hesaplamalarda ondalık noktadan sonraki iki hane dikkate alınmıştır.

4.4. Verilerin Analizi

Araştırmada kısıtlar teorisi yönteminin uygulanmasından önce işletmenin mevcut durumu analiz edilmiş ve gerekli tüm veriler toplanmıştır. Otelden elde edilen veriler 1 yıllık dönemi kapsamakta olup işletmenin doğru bilgiler sunduğu varsayılmıştır. Bu kapsamda uygulama yapılan termal otelde ilk olarak tanımlayıcı örnek olay çalışması gerçekleştirilerek otelin mevcut hizmet ve maliyet sistemi incelenmiştir. Daha sonra ise keşifsel vaka çalışması gerçekleştirilerek kısıtlar teorisinin beş uygulama adımı ile işletmenin performansını etkileyen kısıtın tespit edilmesi ve ilgili kısıtın giderilmesine ilişkin bir çözüm önerisi sunulması sonucunda işletmenin kârlılığına etkisi analiz edilmiştir. Bu kapsamda, bir konaklama işletmesinde yapılan uygulama ile belirlenen kısıtın ortadan kaldırılması ile otelin kârlılığının nasıl etkilendiği ortaya konulmuştur.

4.4.1. Otel Hakkında Genel Bilgiler

Çalışmada verilerin gizliliği, ticaret ve rekabet güvenliği gibi nedenlerden dolayı işletme yöneticilerinin talebi ve isteği üzerine otel ismi gizli tutulmaktadır. Uygulama yapılan termal otel, Çankırı ili Kurşunlu İlçesi Termal Oteller bölgesinde 128 odalı 291 yatak kapasitesine sahip dört yıldızlı bir otel olup tüm yıl boyunca toplam 365 gün hizmet vermektedir. Toplam 11.000 m² üzerine kurulu bu tesiste sunulan hizmetler arasında yiyecek-icecek, konaklama, Türk hamamı, termal havuz, SPA & Wellness, barlar, yüzme havuzları, kongre ve düğün merkezi ve eğlence aktiviteleri yer almaktadır.

Tablo 2.de otelde bulunan oda tipleri, yatak kapasiteleri ve doluluk oranındaki yıllık oda satış miktarları gösterilmektedir.

Tablo 2. Otelde Bulunan Oda Türleri ve Yıllık Kapasiteleri

Oda Tipi	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Yıllık Oda Sayısı (%60 Doluluk Oranı)	Müşteri Sayısı
Standart Oda	93	186	20.088	40.176
Suit Oda	30	90	6.480	19.440
Engelli Odası	5	15	1.080	3.240
Toplam	128	291	27.648	62.856

Otelde standart, suit ve engelli odası olmak üzere toplam üç oda türü bulunmaktadır. 93 adet standart oda, 30 adet suit oda ve 5 adet engelli odası olmak üzere toplam 128 adet oda bulunmaktadır. Otelde standart odalarda iki yatak, suit ve engelli odalarında ise üçer yatak bulunmakta olup toplam 291 yatak kapasitesine sahiptir. Yıllık yaklaşık %60 doluluk oranına sahip olan işletme, 01 Ekim-31 Mart tarihleri arasında yoğun sezon ve 01 Nisan – 30 Eylül arasında ise düşük sezon olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. %60 doluluk oranında otelde satılan yıllık toplam oda sayısı 27.648 olup 62.856 müşteriye hizmet verilmiştir.

Uygulama yapılan otelde faaliyetler, ön büro, odalar, yiyecek-içecek ve yardımcı faaliyetler olmak üzere dört temel faaliyet merkezleri şeklinde sınıflandırılmış ve bu merkezlerde toplam 63 personel istihdam edilmiştir. Ön büro bölümünde resepsiyon, rezervasyon, santral, ön kasa ve consierge hizmetleri sunulmakta olup toplam 6 personel çalışmaktadır. Odalar bölümü, odaların ve genel alanların temizliği, bakımı ve düzeninden sorumlu olup toplam 12 personel çalışmaktadır. Yiyecek-içecek bölümü, otelde bulunan restoranlar, barlar, büfeler ve kafelerde müşterilere sunulmak üzere yiyecek ve içeceklerin tedariki, muhafazası, hazırlanması ve servis edilmesi gibi görevleri yerine getirmektedir. Bu bölümde ise toplam 24 personel ile faaliyet yürütülmektedir. Yardımcı faaliyet merkezinde ise muhasebe, insan kaynakları, pazarlama, teknik servis, termal havuz, SPA & Wellness, güvenlik, bahçe düzeni ve idari işler için toplam 21 personel çalışmaktadır. Çalışanlar günlük 8 saat, haftada 6 gün şeklinde çalışmaktadır. Aşağıdaki tabloda otelde bulunan faaliyet gider yerleri, faaliyet bazında çalışan personel sayıları ve yıllık teorik kapasiteleri gösterilmektedir.

Tablo 3. Faaliyet Merkezleri ve Yıllık Teorik Kapasiteleri

Faaliyet Merkezleri	Personel Sayısı (A)	Teorik Kapasite (A×8 saat×6 gün×52 hafta×60 dk.)
Önbüro Faaliyet Merkezi	6	898.560
Odalar Faaliyet Merkezi	12	1.797.120
Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	24	3.594.240
Yardımcı Faaliyet Merkezi	21	3.144.960
Toplam	63	9.434.880

Tablo 3’de otel işletmesindeki faaliyet merkezlerinde çalışan personel sayıları ve yıllık teorik kapasiteleri yer almaktadır. Buna göre her faaliyet merkezi için teorik kapasite, faaliyetlerde çalışan personellerin günde 8 saat, haftada 6 gün, yılda 52 hafta ile çarpılması ve dakikaya çevrilmesi ile hesaplanmıştır.

Tablo 4. Ortalama Oda Satış Fiyatları ve Yıllık Satış Miktarları

	Odalar		
	Standart Oda	Suit Oda	Engelli Odası
Satış Fiyatı (kişi/TL)	200,00	300,00	300,00
Konaklama Sayısı (Yıllık Talep)	40.176,00	19.440,00	3.240,00

Tablo 4’de otelde yer alan oda türlerinin yıllık ortalama satış fiyatları ve %60 doluluk oranındaki yıllık satış miktarları gösterilmektedir. Buna göre, standart odalar 200 TL, suit odalar 300 TL ve engelli odaları ise 300 TL kişi başı birim satış fiyatına sahip olup sırasıyla bu odalarda yıllık 40.176, 19.440 ve 3.240 kişi konaklamıştır.

Tablo 5. Otelin Yıllık Gelirleri

	TUTAR (TL)			
	Standart Oda	Suit Oda	Engelli Odası	Toplam
Konaklama Gelirleri	8.035.200,00	5.832.000,00	972.000,00	14.839.200,00
Yiyecek-İçecek Gelirleri	676.052,33	490.683,14	81.780,52	1.248.516,00
Diğer Gelirler	225.741,73	163.844,80	27.307,47	416.894,00
Toplam	8.936.994,06	6.486.527,95	1.081.087,99	16.504.610,00
Gelirler İçerisindeki Payı (%)	54,15%	39,30%	6,55%	

Tablo 5’de ise otelin yıllık gelirleri yer almaktadır. Buna göre otelin ana faaliyet konusunu oluşturan konaklama gelirleri, konaklama sayılarına göre hesaplanmıştır (Örneğin standart oda için toplam konaklama gelirleri= 40.176 kişi × 200 TL/kişi). Yiyecek-içecek gelirleri, müşterilerin paket haricinde ekstra yiyecek ve içeceklere ödedikleri tutarlardan oluşmaktadır. Diğer gelirler ise SPA & Wellness, kuru temizleme, kiralamalar, telefon ve diğer iletişim vb. gibi gelirlerden oluşmaktadır.

Tablo 6. Otelin Yıllık Giderleri ve Giderlerin Sabit-Değişken Bileşenlerine Ayrılması

Genel Hizmet Giderleri	Tutar (TL)	SABİT DEĞİŞKEN		SABİT DEĞİŞKEN	
		GİDER PAYI (%)	GİDER PAYI (%)	GİDERLER (TL)	GİDERLER (TL)
Yiyecek Giderleri	3.048.608,75		100,00%	0,00	3.048.608,75
İçecek Giderleri	526.672,17		100,00%	0,00	526.672,17
Pazarlama ve Tanıtım Giderleri	603.099,27	90,00%	10,00%	542.789,35	60.309,93
Diğer Giderler	418.398,07		100,00%	0,00	418.398,07
İşletme Malzemesi Giderleri	1.206.201,13		100,00%	0,00	1.206.201,13
Elektrik	753.099,27	70,00%	30,00%	527.169,49	225.929,78
Yakıt	628.923,35	70,00%	30,00%	440.246,34	188.677,00
Su	628.923,35	30,00%	70,00%	188.677,00	440.246,34
İşçilik-Personel	5.955.624,78	50,00%	50,00%	2.977.812,39	2.977.812,39
Bakım-Onarım	753.876,03	90,00%	10,00%	678.488,42	75.387,60
Genel Giderler	524.964,39	80,00%	20,00%	419.971,51	104.992,88
Beklenmeyen Giderler	524.945,30	30,00%	70,00%	157.483,59	367.461,71
TOPLAM GİDERLER	15.573.335,85			5.932.638,10	9.640.697,75

Kısıtlar teorisi yaklaşımında hizmet işletmelerinde katkı payının hesaplanması imalat işletmelerine göre farklılık göstermektedir (Motwani vd., 1996a; Siha, 1999: 263). Hizmet işletmelerinde katkı payı, elde edilen toplam satış gelirlerinden toplam değişken maliyetlerin çıkarılmasıyla bulunmaktadır (Dalcı ve Koşan, 2012: 543).

Tablo 6’da otelin yıllık giderleri gösterilmekte olup giderlerin sabit veya değişken nitelikleri oransal olarak belirlenmiş ve payları oranında sabit-değişken olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre otelde 2019 yılında toplam 5.932.638,10 TL sabit gider ve 9.640.697,75 TL değişken gider yapılmıştır.

Tablo 7. Otelde Gerçekleştirilen Faaliyetlerin Birim Süreleri

FAALİYET MERKEZLERİ	Odalar		
	Standart Oda (dk)	Suit Oda (dk)	Engelli Odası (dk)
Önbüro Faaliyet Merkezi	5	6	5
Odalar Faaliyet Merkezi	5	7	6
Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	4	8	7
Yardımcı Faaliyet Merkezi	4	9	10
Toplam	18	30	28

Tablo 7’de ise oteldeki faaliyetlerin oda türleri bazında her oda için harcanan birim zamanları gösterilmektedir. Buna göre, otelde çalışanlar tarafından bir standart oda için toplam 18 dk., suit oda için 30 dk. ve engelli odası için 28 dk. harcanmaktadır.

5. Bulgular

Kısıtlar teorisi, çalışmanın literatür bölümünde de belirtildiği üzere toplam beş adımdan oluşmaktadır. Bu beş adım sırasıyla analize tabi otele uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ise aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

I- Kısıtların Tespit Edilmesi

Uygulamada ilk adım olan kısıtların tanımlanabilmesi için oteldeki oda türlerinin fiili kapasiteleri ile teorik kapasiteleri karşılaştırılmış olup kapasite kullanım oranları hesaplanmıştır.

Tablo 8. Faaliyetlerdeki Kısıtların Tanımlanması

FAALİYET MERKEZLERİ	PERSONEL SAYISI (a)	Standart Oda (dk) (b)	Suit Oda (dk) (c)	Engelli Odası (dk) (d)	Fiili Kapasite (dk) (b+c+d)	Teorik Kapasite (dk) (a×8×6×52×60)	Fark (Teorik-Fiili)	Kapasite Kullanım Oranı (Fiili/Teorik)
Önbüro Faaliyet Merkezi	6	602.640	233.280	32.400	868.320	898.560	30.240	0,9663
Odalar Faaliyet Merkezi	12	1.205.280	544.320	77.760	1.827.360	1.797.120	-30.240	1,0168
Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	24	1.928.448	1.244.160	181.440	3.354.048	3.594.240	240.192	0,9332
Yardımcı Faaliyet Merkezi	21	1.687.392	1.224.720	226.800	3.138.912	3.144.960	6.048	0,9981
TOPLAM	63	5.423.760	3.246.480	518.400	9.188.640	9.434.880		

Yukarıdaki tabloda her bir oda türü için fiili kapasiteler ve teorik kapasiteler gösterilmektedir. Fiili kapasite, ilgili faaliyette çalışan personel sayısı ile Tablo 2’de gösterilen yıllık oda sayısının ve Tablo 7’de yer alan faaliyetlerdeki birim sürelerin çarpılması ile hesaplanmıştır. Örnek olması adına önbüro faaliyet merkezindeki standart odanın fiili kapasitesi = 6 personel × 20.088 oda × 5 dk = 602.640 dk şeklinde tespit edilmiştir. Diğer oda türlerindeki fiili kapasiteler de aynı şekilde hesaplanmıştır. Teorik kapasitelerin hesaplanması ise Tablo 3’de gösterilmektedir. Kapasite kullanım oranı ise fiili kapasitenin teorik kapasiteye oranlanması ile bulunmuştur. Buna göre, odalar faaliyet merkezinde kapasite kullanım oranı 1’in üzerinde olduğu için fiili kapasite ile teorik kapasite arasında olumsuz bir fark (-30.240) çıkmaktadır. Bu olumsuz fark ise müşterilerin talepleri karşısında otelin kaynakları yetersiz kalmasından kaynaklandığı için kapasite kısıtı olarak tanımlanmaktadır.

II- Kısıtların Nasıl Düzeltileceğine Karar Verilmesi

Kısıtlar teorisinin ikinci aşamasında ilk aşamada tespit edilen kısıt veya kısıtların süreçlerinin, sistemin performansını artırabilmek için maksimum düzeye çıkarılabilmesi amaçlanmaktadır. Bunun için kısıtlı katkı payının hesaplanarak kısıtlı kaynak kullanımı başına en fazla süreci sağlayan kaynaklar kullanılarak işletmenin kârı artırılabilir. Aşağıdaki tabloda birim satış fiyatından birim değişken maliyetin çıkarılması ile kısıtlı katkı payı hesaplanmıştır.

Tablo 9. Kısıtlı Katkı Payının Tespiti

	Standart Oda	Suit Oda	Engelli Odası
Birim Satış Fiyatı (TL/kişi)	200,00	300,00	300,00
Birim Değişken Maliyet (TL/kişi)	129,94	194,90	194,90
Katkı Payı	70,06	105,10	105,10

Tablo 9’da her bir odanın birim satış fiyatından birim değişken maliyetlerinin çıkarılması ile hesaplanan katkı payları gösterilmektedir. Otelde değişken maliyetlerin dağıtılması ile ilgili herhangi bir maliyet belirleme ve

yönetim sisteminin bulunmamasından dolayı değişken giderlerin oda türlerine göre dağıtılmasında satış gelirlerindeki oranlar kullanılmıştır. Buna göre, örneğin standart odanın birim değişken maliyeti = $54,15\% \times 9.640.697,75 \text{ TL} / 40.176 \text{ müşteri} = 129,94 \text{ TL/müşteri}$ şeklinde hesaplanmaktadır. Diğer oda türleri için de hesaplamalar aynı şekilde yapılmıştır. Standart odanın 70,06 TL, suit odanın 105,10 TL ve engelli odasının ise 105,10 TL kısıtlı katkı payı bulunmaktadır.

Tablo 10. Oda Türlerinin Kısıt Sürelerine Göre Katkı Payının Hesaplanması

	Standart Oda	Suit Oda	Engelli Odası
Kısıtlı Katkı Payı (TL)	70,06	105,10	105,10
Kısıt Süresi (dk)	5	7	6
Kısıtlı Katkı Payı/Kısıt Süresi (TL/dk)	14,01	15,01	17,52

Tablo 10'da her bir oda türü için hesaplanan kısıtlı katkı paylarının oteldeki kısıtın bulunduğu odalar faaliyetinin birim sürelerine bölünmesi ile verimlilik oranları gösterilmektedir. Buna göre, en yüksek kısıtlı katkı payı/kısıt süresi oranına sahip olan oda türü satış verimliliği açısından öncelikli konumda yer almaktadır. Satışlar açısından engelli odası 17,52 TL/dk ile ilk sırada, suit oda 15,01 TL/dk ile ikinci sırada ve standart oda ise 14,01 TL/dk ile üçüncü sırada değerlendirilmelidir. Bu sıralama ise teorik kapasitelere göre hesaplanabilmektedir.

Otelde öncelikle engelli odası satılacağı için engelli odasının 77.760 dk. teorik kapasitesi, odalar faaliyetinin toplam teorik kapasitesinden (1.797.120 dk) çıkarılır. Kalan 1.719.360 dk teorik kapasiteden ikinci sırada satılması gereken suit oda için olan 544.320 dk. çıkarılır (1.719.360 – 544.320 = 1.175.040 dk). Son sıradaki standart oda için ise kalan teorik kapasite üzerinden satış miktarı tespit edilmektedir. Kalan kapasite 1.175.040 dk, bir standart oda için harcanan birim süreye (5 dk) ve odalar faaliyetinde çalışan toplam personel sayısına (12) bölünmesiyle ne kadar satış yapılacağı belirlenir. Buna göre, engelli odası için 1.080 adet, suit oda için 6.480 adet ve standart oda için ise 19.584 adet (=1.175.040/60) satış miktarı en iyi ürün karması olarak görülmektedir.

En iyi ürün karmasının belirlenmesinden sonra kısıtlar teorisi yaklaşımına göre aşağıdaki gibi bir gelir tablosu düzenlenmektedir.

Tablo 11. Kısıtlar Teorisine Göre Düzenlenmiş Katkı Tipi Gelir Tablosu

	Standart Oda (TL)	Suit Oda (TL)	Engelli Odası (TL)	TOPLAM (TL)
TOPLAM GELİR	8.712.768,40	6.486.527,95	1.081.087,99	16.280.384,34
TOPLAM DEĞİŞKEN MALİYETLER (-)	5.089.315,45	3.788.920,51	631.486,75	9.509.722,72
KATKI PAYI	3.623.452,95	2.697.607,44	449.601,24	6.770.661,62
SABİT GİDERLER (-)				5.932.638,10
NET KÂR				838.023,52

Tablo 11'de kısıtlar teorisine göre düzenlenmiş katkı tipi gelir tablosu gösterilmektedir. Otelin oda türleri bazında toplam gelirleri Tablo 5'den alınmıştır. Ancak standart odanın toplam geliri en iyi ürün karmasında 19.584 adet olarak belirlendiği için bu sayı üzerinden toplam gelir hesaplanmıştır. Buna göre, yıllık 19.584 adet oda satışı olması durumunda toplam 39.168 kişi konaklama imkânı bulacaktır. Yıllık 40.176 müşteri konaklaması durumunda elde edilen gelir 8.936.994,06 TL olduğuna göre oran-orantı yöntemi ile 39.168 kişi konakladığında ise toplam gelir 8.712.768,40 TL olacaktır. Aynı şekilde toplam değişken maliyetler de müşteri sayıları ile birim değişken maliyetlerin (Tablo 9) çarpımı ile hesaplanmaktadır. Toplam gelirden toplam değişken maliyetlerin çıkarılması ile katkı payı elde edilmektedir. Katkı payından sabit giderler çıkarıldığında ise kısıtlar teorisine göre elde edilen net kâr olan 838.023,52 TL'ye ulaşılmaktadır.

III- İlgili Her Şeyin İkinci Aşamanın Uygulanması İçin Seferber Edilmesi

Kısıtlar teorisi yaklaşımına göre sistemin performansının artırılabilmesi için öncelikle kısıtların performansının artırılması gerekmektedir. Kısıt bulunmayan diğer kaynaklara odaklanması sistemin de performansını düşürecektir. Bu yüzden sistemin tüm kaynakları öncelikle kısıtlı kaynağın performansını artırmak amacıyla seferber edilmelidir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009: 186; Yükçü ve Yüksel, 2015: 564).

Uygulama yapılan otelde kapasite kısıtı bulunmayan ön büro, yiyecek-içecek ve yardımcı faaliyet merkezlerinin de performanslarının artırılabilmesi için kısıt bulunan odalar faaliyetine odaklanmak gerekmektedir.

IV- Kısıtların Ortadan Kaldırılması

Kapasite kısıtı ortaya çıkan odalar faaliyet merkezinde personel sayısının artırılmasıyla birim sürelerde iyileştirmeler meydana geleceği düşünülmektedir. Bu kısıtın giderilmesi için odalar faaliyetinin teorik kapasitesinin artırılması gerekmektedir. Teorik kapasitenin artırılması için yeni personel istihdam edilebilir. Ancak yukarıda tablo 8'de görüleceği üzere yiyecek-içecek faaliyet merkezinde teorik kapasite, fiili kapasitenin hayli üzerinde olup iki adet personelin odalar faaliyet merkezine kaydırılması daha uygun olabilecektir. Eğer yiyecek-içecek faaliyet merkezindeki iki adet personel odalar faaliyeti için görevlendirilirse birim sürelerde aşağıdaki gibi bir değişim olacağı öngörülmektedir.

Tablo 12. Kısıt Giderildikten Sonra Faaliyetlerdeki Birim Sürelerdeki Değişim

FAALİYET MERKEZLERİ	Odalar		
	Standart Oda (dk)	Suit Oda (dk)	Engelli Odası (dk)
Ön büro Faaliyet Merkezi	5	6	5
Odalar Faaliyet Merkezi	5	6	5
Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	4	9	8
Yardımcı Faaliyet Merkezi	4	9	10
Toplam	18	30	28

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere yiyecek-içecek faaliyet merkezinde çalışan iki adet personel odalar faaliyeti için istihdam edildiğinde kırmızı renk ile gösterilen şekilde birim sürelerde değişiklik meydana gelmiştir. Buna göre, odalar faaliyetinde suit oda ve engelli oda türleri için birer dakika düşüş gözlemlenmiştir (Tablo 8 ile kıyaslanmaktadır). Öte yandan yiyecek-içecek faaliyetinde ise suit oda ve engelli oda türleri için birer dakika artış görülmüştür.

V- İlk Aşamaya Geri Dönülmesi

Kısıtlar teorisi yaklaşımına göre sistemdeki kısıtın ortadan kaldırılmasından sonra işlemlerin tekrarlanması gerekmektedir. Hem kontrol amaçlı hem de yeni bir kısıtın oluşup oluşmadığının tespit edilmesi adına ilk aşamaya dönülerek tekrar beş adımın gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir. Böylece bir döngü ortaya çıkmakta ve faaliyetlerde verimliliğin artırılması ile işletme kârlılığında artış, maliyetlerde ise bir düşüş meydana gelebilmektedir.

Tablo 13. Faaliyetlerdeki Kısıtların Tekrar Tanımlanması

FAALİYET MERKEZLERİ	PERSONEL SAYISI (a)	Standart Oda (dk) (b)	Suit Oda (dk) (c)	Engelli Odası (dk) (d)	Fiili Kapasite (dk) (b+c+d)	Teorik Kapasite (dk) (a×8×6×52×60)	Fark (Teorik-Fiili)	Kapasite Kullanım Oranı (Fiili/Teorik)
Ön büro Faaliyet Merkezi	6	602.640	233.280	32.400	868.320	898.560	30.240	0,9663
Odalar Faaliyet Merkezi	14	1.406.160	544.320	75.600	2.026.080	2.096.640	70.560	0,9663
Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	22	1.767.744	1.183.040	190.080	3.240.864	3.294.720	53.856	0,9837
Yardımcı Faaliyet Merkezi	21	1.687.392	1.224.720	226.800	3.138.912	3.144.960	6.048	0,9981
TOPLAM	63	5.463.936	3.285.360	524.880	9.274.176	9.434.880		

Tablo 13’de kısıt ortadan kaldırıldıktan sonra oteldeki faaliyet merkezlerindeki kısıtlar yeniden tanımlanmaktadır. Yiyecek-ıçecek faaliyetindeki iki personelin odalar faaliyetinde görevlendirilmesi sonucu odalar faaliyetinin teorik kapasitesinde 299.520 dakikalık bir artış meydana gelmiştir. Öte yandan yiyecek-ıçecek faaliyetinde de aynı sürede bir azalma olmuştur. Mevcut durumda kapasite kullanım oranlarına bakıldığında fiili kapasite teorik kapasiteyi aşmadığı için otel işletmesi yıllık talepleri karşılayabilmektedir.

Uygulama yapılan termal otel işletmesinde kısıtlar teorisi yaklaşımı ile tespit edilen kapasite kısıtının ortadan kaldırılmasından sonra yıllık %60 doluluk oranında yeniden düzenlenmiş gelir tablosu aşağıdaki gibidir.

Tablo 14. Yeniden Düzenlenmiş Katkı Tipi Gelir Tablosu

	Standart Oda (TL)	Suit Oda (TL)	Engelli Odası (TL)	TOPLAM (TL)
TOPLAM GELİR	8.936.994,06	6.486.527,95	1.081.087,99	16.504.610,00
TOPLAM DEĞİŞKEN MALİYETLER (-)	5.220.290,48	3.788.920,51	631.486,75	9.640.697,75
KATKI PAYI	3.716.703,58	2.697.607,44	449.601,24	6.863.912,25
SABİT GİDERLER (-)				5.932.638,10
NET KÂR				931.274,15

Tablo 14’de kısıtlar teorisine göre yeniden düzenlenmiş gelir tablosu yer almaktadır. Buna göre standart oda tipi için kapasite kısıtı giderildiğinden otelin yıllık %60 doluluk oranındaki müşteri sayısı olan 40.176 kişi üzerinden toplam gelir (tablo 5) ve değişken maliyetler hesaplanmıştır. Standart oda için toplam değişken maliyetler, $129,94 \text{ TL/kişi} \times 40.176 \text{ kişi} = 5.220.290,48 \text{ TL}$ şeklinde hesaplanmaktadır. Suit oda ve engelli odalarında ise kısıt tespit edilmediği için gelir ve değişken maliyetlerinde (tablo 11) herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır. Otel işletmesinin kapasite kısıtını ortadan kaldırmak amacıyla yeni personel istihdamına gitmeden sadece az kapasitesi bulunan yiyecek-ıçecek faaliyetindeki iki personelin odalar faaliyetinde görevlendirmesinden dolayı sabit giderlerinde de bir değişiklik meydana gelmemiştir. Böylece, otelin kârı yaklaşık %11,13 artış ile 838.023,52 TL’den 931.274,15 TL’ye yükselmiştir.

6. Sonuç ve Tartışma

Küreselleşme, teknolojik atılımlar ve otomasyonun artması gibi nedenlerle işletmelerin üretim, maliyet ve yönetim sistemlerinde de büyük değişimler meydana gelmiştir. Ürün/hizmet maliyet yapısındaki genel üretim giderlerinin payı büyük oranda artarken direkt işçilik payı ise aynı oranda düşüş göstermiştir. Bu tür gelişmeler, sadece üretim işletmelerini değil hizmet işletmelerini de etkilemiştir. Konaklama işletmelerinde de sıkça kullanılan geleneksel maliyet yöntemleri yetersiz kaldığından dolayı birçok yeni maliyet ve yönetim muhasebe yöntemleri geliştirilmiştir. Kısıtlar teorisi de bu yeni yöntemlerden birisi olup işletmelerdeki kısıtların belirlenerek ortadan kaldırılmasını ve performans ve kârlılığın artırılmasını amaçlayan bir yaklaşımdır.

Bu çalışmada kısıtlar teorisinin, bir konaklama işletmesinde uygulanabilirliğini incelemek amacıyla Çankırı’da faaliyet gösteren bir termal otelde örnek olay yöntemi kullanılarak uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada otelin 2019 yılı verilerinden yararlanılarak faaliyetlerdeki kısıtlar tanımlanmış ve kısıtın ortadan kaldırılmasına yönelik çözüm önerisi sunulmuştur. Öneri sonucunda işletmenin kârındaki değişim katkı tipi gelir tablosu yardımıyla açıklanmıştır. Uygulama sonucunda aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Otel işletmesi, 2019 yılında yıllık %60 doluluk oranına sahip olup yıl boyunca standart oda tipinde 40.176, suit oda tipinde 19.440 ve engelli oda tipinde ise 3.240 kişi konaklamıştır. Otel faaliyetlerini dört temel merkezde gruplandırmıştır. Gruplandırılan faaliyetlerde her oda türü için harcanan birim süreler tespit edilmiştir. Daha sonra kısıtlar teorisinin beş adım uygulaması için fiili ve teorik kapasiteler hesaplanmıştır. Böylece, odalar faaliyet merkezinde kapasite kısıtının bulunduğu tespit edilmiştir. Kapasite kısıtı nedeniyle bir yılda standart oda tipinde 40.176 kişi yerine 39.168 kişinin konaklamasına imkân vermektedir. Bu müşteri sayısı üzerinden yapılan hesaplama göre işletmenin kârı 838.023,52 TL çıkmaktadır. Bu kısıtın ortadan kaldırılması için teorik kapasitesinin fiili kapasitesinden fazla olan yiyecek-ıçecek faaliyetinde çalışan iki personelin odalar faaliyetinde görevlendirilmesine yönelik bir öneri getirilmiştir. Böylece, dışarıdan yeni personel istihdam etmeden işletmenin mevcut kapasitesini en etkin ve verimli şekilde kullanması sağlanmıştır. Personellerin

odalar faaliyetinde görevlendirilmesi ile birlikte birim sürelerde de değişim meydana gelmiştir. Kısıt ortadan kaldırılmadan önce işletmenin kârı 838.023,52 TL iken kısıtın giderilmesiyle birlikte net kâr 931.274,15 TL'ye yükselmiştir; yani yaklaşık %11 gibi bir artış söz konusudur. Bununla birlikte, uygulama yapılan otel işletmesine yıllık doluluk oranını artıracak bazı önerilerde de bulunulmuştur. Bu açıdan bakıldığında ise bir piyasa kısıtı görülebilmektedir. Satışların artırılması amacıyla yeni anlaşmalar ve kampanyalar düzenlenebilir. Tanıtım faaliyetlerinin ve sunulan hizmetlerin çeşitliliğinin artırılmasıyla talebin de artması, dolayısıyla da kârın artması sağlanabilir.

Elde edilen bulgular, konaklama işletmelerinde yapılan kısıtlar teorisi uygulamaları ile benzerlikler göstermektedir. Otelin yıllık doluluk oranının yükseltilebilmesi için piyasa kısıtına odaklanması ve tanıtım faaliyetlerinin artırılması gibi öneriler sunulmuştur. Böylece satışların artması ile kârlılığın da artacağı öngörülmektedir. Öte yandan, diğer araştırma bulgularına kıyasla bu araştırma sonucunda piyasa ve politik kısıtlardan ziyade kapasite kısıtına dikkat çekilerek işletme içindeki mevcut kapasitelerin etkin ve verimli kullanılmasına yönelik somut önerilerde bulunulmuştur. Kapasite kısıtının ortadan kaldırılması ile birlikte otel işletmesinin kârlılığındaki değişim de incelenmiştir. İşletmenin genel performansı kısıtlar tarafından belirlenmektedir. Performansın iyileştirilmesi için ise işletme yönetiminin özellikle kapasite kısıtlarını etkin olarak yönetmesi gerekmektedir.

Bulgular, Türkiye'de tek bir otelde yapılan bir vaka çalışmasından elde edilmiştir. Bu nedenle, çalışmanın sonuçları bir bütün olarak konaklama sektörüne genellenemez. Bununla birlikte bu vaka çalışmasının sonuçları, diğer otel yöneticilerine kısıtlar teorisinden elde edilen sonuçları otellerinde uygulama konusunda rehberlik edebilir. Sonraki çalışmalarda, mevcut sonuçların genellenebilir olup olmadığını belirlemek için bu çalışmanın hem Türkiye'deki hem de yurtdışındaki diğer otellerde ve farklı yıldızlı otellerde tekrarlanması gerekir. Ayrıca, kısıtlar teorisi yaklaşımı bazı diğer çağdaş maliyet ve yönetim sistemleri ile entegre edilerek ürün/hizmet maliyetlerinin hesaplanması sağlanabilir. Kısıtlar teorisinin kullanılacağı potansiyel alanlardan diğeri ise kapasite ve piyasa kısıtı dışındaki kısıt türlerinin işletme kârlılığına olan etkilerini incelemek olabilir. Son olarak kısıtlar teorisi felsefesi, konaklama sektöründeki diğer işletmelerde bazı düşünce süreç araçlarının uygulanmasının fizibilitesi ve faydaları araştırılabilir.

Kaynakça

- Akbulut, H. ve Ertan, S. (2015). Hizmet sektöründe kısıtlar teorisi ve katkı muhasebesi: bir otel işletmesinde uygulama, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 8(3), 243-270.
- Akman, G., Dönmez, M.A. ve Aladağ, Z. (2011). Otomotiv sektöründe hidrojen yakıtlı sistemlere geçiş sürecinde kısıtlar teorisi, *MMO Mühendis ve Makina Dergisi*, 52(612), 66-74.
- Antmen, Z.F. ve Erik, A. (2019). Kısıtlar teorisi kavramının başa baş analizi ile birlikte değerlendirilmesi ve uygulaması, *Journal of Yasar University*, 14(55), 266-276.
- Atmaca, M. ve Terzi, S. (2007). Stratejik maliyet yönetimi açısından tam zamanında üretim ile kısıtlar teorisinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(1), 293-309.
- Atwater, B. ve Gagne, M.L. (1997). The theory of constraints versus contribution margin analysis for product mix decisions, *Journal of Cost Management*, 11(1), 14-22.
- Ayanoğlu, M. ve Şakar, M. (2015). Bir kargo firmasının ek taleplerinin karşılanması için kısıtlar kuramı yaklaşımı uygulaması, *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(2), 19-38.
- Azadnia, A.H., Ghorbani, M. ve Arabzad, S.M. (2015). A simulation study on bullwhip effect in supply chain based on theory of constraint, *Research Advances in Industrial Engineering*, 177-187. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17825-7_5
- Blackstone, J.H. (2001). Theory of constraints – a status report, *International Journal of Production Research*, 39(6), 1053-1080. <https://doi.org/10.1080/00207540010028119>
- Büyükarıkan, U. (2021). Verimlilik muhasebesi yönteminin bir üretim işletmesinde uygulanması, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(31), 843-855.
- Büyükyılmaz, O. ve Gürkan, S. (2009). Süreçlerde en zayıf halkanın bulunması: kısıtlar teorisi, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 177-195.

- Cannon, J.N., Cannon, H.M. ve Low, J.T. (2013). Modeling tactical product-mix decisions: a theory-of constraints approach, *Simulation and Gaming*, 44(5), 624-644. <https://doi.org/10.1177/1046878113503525>
- Castaño, J.D.M., Moreira, M.R.A., Sousa, P.S.A., ve Meneses, R.F.C. (2013). Theory of constraints in the service sector: Characterization for banking and analysis of the factors involved in its adoption, *Lecture Notes in Business Information Processing*, 143 LNBIP, 58-72. https://doi.org/10.1007/978-3-642-36356-6_5
- Chou, Y.C., Lu, C.H. ve Tang, Y.Y. (2012). Identifying inventory problems in the aerospace industry using the theory of constraints, *International Journal of Production Research*, 50(16), 4686-4698. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.631598>
- Dalci, I. ve Kosan, L. (2012). Theory of constraints thinking-process tools facilitate goal achievement for hotel management: A case study of improving customer satisfaction, *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 21(5), 541-568. <https://doi.org/10.1080/19368623.2012.626751>
- Dašić, P., Pešić, M.A. ve Andelković, A. (2013). The theory of constraints as a basis for production process improvement model, *Actual Problems of Economics*, 148(10), 251-260.
- Demircioğlu, E.N. ve Akkaya, N. (2016). Kısıtlar teorisi 5 adım sürekli iyileştirme sürecinin boya sektöründe uygulanması, *Muhasebe Dünyası Dergisi*, 18(1), 269-295.
- Demircioğlu, E.N. ve Demircioğlu, M. (2016). Üretim-satın alma kararlarında faaliyete dayalı maliyet sistemi ve kısıtlar teorisi: Doğrusal programlama ile örnek uygulama, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(33), 316-333.
- Demircioğlu, E.N., Demircioğlu, M. ve Küçüksavaş, N. (2010). Kısıtlar teorisinin diğer muhasebe ve yönetim teknikleriyle ilişkisi, *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1), 42-55.
- De Souza, F.B., Sobreiro, V.A., Nagano, M.S. ve De Souza-Manfrinato, J.W. (2013). When less is better: insights from the product mix dilemma from the theory of constraints perspective, *International Journal of Production Research*, 51(19), 5839-5852. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.802052>
- Erol, M. (2008). Kısıtlar teorisi ve teorisinin stratejik maliyet yönetiminde kullanılması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 39, 101-109.
- Gareev, B.R. ve Kirshin, I.A. (2013). Theory of constraints in value based cost management, *World Applied Sciences Journal*, 27(13), 102-106.
- Goldratt, E.M. ve Cox, J. (2004). *The goal: A process of ongoing improvement (3rd Revised Edition)*, Great Barrington, MA: North RiverPress.
- Golmohammadi, D. (2015). A study of scheduling under the theory of constraints, *International Journal of Production Economics*, 165, 38-50. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.03.015>
- Groop, J., Reijonsaari, K. ve Lillrank, P. (2010). Applying the theory of constraints to health technology assessment, *International Journal on Advances in Life Sciences*, 2(3-4), 115-124.
- Gupta, M. ve Andersen, S. (2012). Revisiting local toc measures in an internal supply chain: A note, *International Journal of Production Research*, 50(19), 5363-5371. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.627389>
- Gupta, M. ve Kline, J. (2008). Managing a community mental health agency: A theory of constraints based framework, *Total Quality Management*, 19(3), 281-294.
- Han, X. ve Lu, M. (2010). Research on construction cost control based upon bp neural network and theory of constraint, *International Conference on Management and Service Science*, Mass. <https://doi.org/10.1109/ICMSS.2010.5576622>
- Kahveci, A. ve Okutmuş, E. (2021). Hedef maliyetleme, değer analizi, kaizen maliyetleme ve kısıtlar teorisinin entegrasyonu ile lojistik maliyetlerde etkinliğin sağlanması, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 1247-1279. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.872497>

- Kaplan, B. ve Kasapoğlu, Ö. (2013). Ürün karması optimizasyonu kararlarında kısıtlar teorisi kullanımı ve bir uygulama, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, S. Temmuz, 45-58.
- Karakoç, M. ve Şık, E. (2021). Theory of constraints: The application of wine production facility, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 378-395. <http://doi.org/10.25287/ohuibf.703440>.
- Kasemset, C. ve Kachitvichyanukul, V. (2012). A pso-based procedure for a bi-level multi-objective toc-based job-shop scheduling problem, *International Journal of Operational Research*, 14(1), 50-69. <https://doi.org/10.1504/IJOR.2012.046343>
- Kasemset, C., Smutkupt, U. ve Anongjanya, N. (2014). The effectiveness evaluation of job-shop scheduling based on theory of constraints (toc) under demand variation, *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*.
- Kaygusuz, S.Y. (2011). Kısıtlar teorisi ve maliyet hacim kar analizi: Bir çalışma sayfası modellemesi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 52, 171-187.
- Kershaw, R. (2000). Using toc to cure healthcare problems, *Management Accounting Quarterly*, 1(3), 1-7.
- Kırlı, M. ve Kayalı N. (2010). Stratejik maliyet yönetimi ve kısıtlar teorisi: Bir uygulama, *Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(2), 93-114.
- Koşan, L. (2008). Faaliyet tabanlı müşteri karlılık analizi: Bir konaklama işletmesinde uygulama, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 285-302.
- Kumaran, S.R., Othman, M.S. ve Yusuf, L.M. (2015). Applying theory of constraints (toc) in business intelligence of higher education: A case study of postgraduates by research program, *Proceedings – 2015 International Conference on Science in Information Technology: Big Data Spectrum for Future Information Economy, ICSITech*.
- Kurtlu, A. ve Çakır, Ş. (2020). Kısıtlar teorisinin yiyecek işletmelerinde uygulanabilirliği üzerine bir araştırma, *Turkish Studies - Economy*, 15(4), 2193-2208. <https://dx.doi.org/10.47644/TurkishStudies.44216>
- Motwani, J., Klein, D. ve Harowitz, R. (1996a). The theory of constraints in services: Part 1 - the basics, *Managing Service Quality*, 6(2), 53-56.
- Motwani, J., Klein, D. ve Harowitz, R. (1996b). The theory of constraints in services: Part 2 – example from health care, *Managing Service Quality*, 6(2), 30-34.
- Olson, C. (1998). The theory of constraints: application to a service firm, *Production and Inventory Management Journal*, 39(2), 55-59.
- Öner, M. ve Şahbaz, İ. (2013). İmalat işletmelerinde süreç geliştirme ve kurumsal iyileştirme çalışmalarında kısıtlar teorisi düşünce süreçlerinin kullanımı bir uygulama örneği, *Journal of Yaşar University*, 8(32), 5465-5494.
- Panizzolo, R. (2016). Theory of constraints (toc) production and manufacturing performance, *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 7(1), 15-23.
- Pergher, I., Rodrigues, L.H. ve Lacerda, D.P. (2011). Theoretical discussion of the concept of wastes in the toyota production system: Introducing the throughput logic of the theory of constraints, *Gestao e Producao*, 18(4), 673-686. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000400001>
- Polito, T., Watson, K. ve Vokurka, R.J. (2006). Using the theory of constraints to improve competitiveness: An airline case study, *Competiveness Review*, 16(1), 44-50.
- Pozo, H. (2011). The theory of constraints: A case study as a strategic tooling in production management of a small sized company, *Espacios*, 32(2), 15-17.
- Puche, J., Ponte, B., Costas, J., Pino, R. ve De la Fuente, D. (2016). Systemic approach to supply chain management through the viable system model and the theory of constraints, *Production Planning and Control*, 27(5), 421-430. <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1132349>

- Reid, R.A. ve Cormier, J.R. (2003). Applying the toc tp: A case study in the service sector, *Managing Service Quality*, 13(5), 349-369.
- Rezaie, K., Nazari-Shirkouhi, S. ve Ghodsi, R. (2010), "Theory of Constraints and Particle Swarm Optimization Approaches For Product Mix Problem Decision", *Journal of Applied Sciences Research*, Vol. 6, No. 12: 6483-6491.
- Siha, S. (1999). A classified model for applying the theory of constraints to service organizations, *Managing Service Quality*, 9(4), 255-264.
- Taştan, E. ve Demircioğlu, E.N. (2014). Kısıtlar teorisi araçlarından düşünme süreçlerinin teorik olarak incelenmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 61-74.
- Utku, B.D. ve Ersoy, A. (2008). Kısıtlar teorisi ve süreç katkı muhasebesinin çağdaş yönetim ve maliyet muhasebesi yöntemleriyle karşılaştırılması, *Journal of Yaşar University*, 11(3), 1627-1661.
- Utku, B.D., Ersoy A. ve Cengiz E. (2011). Comparison of the theory of constraints with the traditional cost accounting methods in respect to product mix decisions, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(2), 317-331.
- Wu, S., Blos, M.F., Wee, H.M. ve Chen, Y.L. (2010). Can the toyota way overcome the recent toyota setback? A study based on the theory of constraints, *Journal of Advanced Manufacturing Systems*, 9(2), 145-156. <https://doi.org/10.1142/S0219686710001867>
- You, J. ve He, S. (2010). Study on optimal model of buffer inventory for the automobile supply chain based on toc, *Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government, ICEE*. <https://doi.org/10.1109/icee.2010.1155>
- Yükçü, S. ve Yüksel, İ. (2015). Hastane işletmelerinde kısıtlar teorisi yaklaşımı ve örnek bir uygulama, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(3), 557-578.