

## BOSTON MATRİSİNİN 5 YILDIZLI BİR OTEL MENÜSÜ ÖRNEĞİNDE UYGULAMAYA DÖNÜŐTÜRÜLMESİ

### Converting to Application of the Boston Matrix in the Sample of a 5-Star Hotel Menu

Dr. Öğretim Üyesi Çağla ÖZER

İstinye Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, İstanbul

cozer@istinye.edu.tr

Orcid ID: 0000-0001-8471-8607

Öğr. Gör. Cansu AĞAN

İstinye Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, İstanbul

cagan@istinye.edu.tr

Orcid ID: 0000-0001-9043-8767

#### Öz

Menü, yiyecek ve içecek işletmelerinde yemek isimleri ve fiyatlarının yer aldığı, aynı zamanda stratejik bir pazarlama aracı olarak görölen en önemli unsurdur. Menü yaparken işletmelerin başarılı olabilmesi için menüde yer alan yiyecek ve içeceklerin doğru tanımlaması ve müşteri portföyü dikkate alınarak yiyecek ve içeceklerin menüye mevsimsel malzemeler dikkate alınarak eklenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle doğru bir menünün yapılması için tahmin ve rastgele seçimler yerine öncelikli olarak menü analizi yapılması gerekmekte olup, menü analizi, menü mühendisliği kavramını ortaya çıkarmaktadır. Menü mühendisliği, menü listesinde yer alan yiyecek ve içecek çeşitlerinin katkı payı ve popülaritesinin değerlendirildiği bir araçtır.

Bu alışmada, İstanbul'da bulunan beş yıldızlı bir otel restoranının farklı menü çeşitlerinde yer alan yiyecek ve içeceklerin Kasavana ve Smith yöntemi ile analizi yapılarak Boston Matrisi ile yorumlanması ve menü mühendisliği temelinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre popülarite ve katkı payı oranı yüksek olup işletmeye en fazla fayda sağlayan, müşteriler tarafından sıklıkla tercih edilen yıldızlar sınıfında bulunan yiyecek ve içecek kalemleri, menünün %26,5'ini oluşturmaktadır. Yarış atı grubunda yer alan menü kalemlerinin katkı payını yükseltip yıldızlar sınıfına getirmek, menünün %50'sinin yıldızlar sınıfında yer almasını sağlayacaktır. Puzzles sınıfının yıldızlar sınıfına taşınması ise sadece popülarite oranının arttırılmasıyla mümkün olacaktır. Bu amaçla ilgili ürünlerin menüde müşterinin dikkatini çekecek şekilde konumlandırması, isimlendirme ve içeriğin zenginleştirilmesi ve bu anlamda menü tasarımının gözden geçirilmesi, ilgili sınıfın da yıldızlara çekilmesini sağlayacak tedbirler olacaktır. İşletme için tehdit oluşturan ve menüden çıkarılması gereken kalemler köpekler sınıfında yer alıp bu oran toplam menü içerisinde %12,5'lik kısmı oluşturmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Boston Matrisi, Kasavana ve Smith, Menü, Menü Analizi, Menü Mühendisliği.

## Abstract

The menu is the most important element in food and beverage establishments, which includes food names and prices and is also seen as a strategic marketing tool. In order to be successful in making the menu, it is important that the food and beverages in the menu are defined correctly and that the food and beverages are added to the menu by considering seasonal ingredients and consumer portfolio. For this reason, in order to make an accurate menu, menu analysis should be performed primarily instead of estimation and random choices and the menu analysis reveals the concept of menu engineering. Menu engineering is a tool for assessing the contribution and popularity of food and beverage varieties on the menu list.

In this study, it is aimed to analyze the food and beverages in different menu types of a five star hotel restaurant in Istanbul by using Kasavana and Smith method and interpreting with Boston Matrix and evaluating on the basis of menu engineering. According to the results of the research, the popularity and contribution rate is high and the food and beverage items which are the most preferred stars by customers, which make the most benefit to the enterprise, involve 26.5% of the menu. Increasing the contribution of the menu items in the racehorse group and bringing them to the stars class will ensure that 50% of the menu is included in the stars group. Moving the Puzzles class to the stars class is only possible by increasing the popularity rate. For this purpose, positioning the relevant products in the menu in a way that attracts the attention of the customer, enriching the naming and content and revising the menu design will be the precautions that will enable the relevant class to be bring to the stars. The items that pose a threat to the business and must be removed from the menu are in the dog class and this ratio constitutes 12.5% of the total menu.

**Key words:** Boston Matrix, Kasavana and Smith, Menu, Menu Analysis, Menu Engineering.

## Giriş

Turizm sektörünün en önemli bileşenlerinden biri yiyecek-içecek hizmetleri olup, pek çok girişimcinin kolaylıkla var olacağını düşündüğü ancak piyasada tutunmanın çok zor olduğu bilinmektedir. Rekabetin yoğun olduğu bu ortamda, işletmelerin sürekliliklerini sağlayabilmek ve kâr elde edebilmek için müşterileri ile etkili bir iletişim içinde olması gerekmektedir. İşletmelerin kendilerini anlatabilmek ve müşterilerini anlayabilmek için sahip olduğu ve kullanabileceği en etkili araçlardan biri de menüdür (Bahçeci, 2015). Yapılan çalışmalar yeni kurulan yiyecek-içecek işletmelerinin %60'ının menü planını göz ardı etmesinden dolayı ilk yıl içinde iflas ettiklerini göstermektedir (Raab vd., 2007; Koşan, 2013).

Menü; Latince “minutes” sözcüğünden türetilmiş Fransızca kökenli bir kelime olup “detaylı yiyecek-içecek listesi” anlamına gelmekte ve bir öğünde belirli bir sıra ile servisi yapılan ve ortak özellikleri bulunan yemek grupları olarak tanımlanmaktadır (Aktaş ve Özdemir, 2006; Akay ve Saruışık, 2015). Başka bir tanımda ise menü; yiyecek-içecek işletmelerinde müşterilere ilk olarak sunulan ve müşterilerin seçim yapmasında kolaylık sağlayan araç olup işletmenin temel yapı taşıdır (Ermağan, 2018). 1541 yılında

Brunswick Dükü Henry'nin, yemek davetlerinde yemek isimlerinin olduğu uzunca bir kâğıdı kullandığı, ilgi duyduğu yemekleri yazarak içlerinden en çok sevdiği yemekleri seçtiği, şölen ve davetlerde de bunu kullanıldığı bilinmektedir (Cömert ve Keleş, 2018). 1765-1766 yıllarında açılan ilk modern restoran ve kafelerde menünün bulunmadığı, dolayısıyla garsonların yiyecek ve içecekleri sözlü olarak veya girişlerde yer alan tahtalara yazarak belirttikleri bildirilmiştir (Cousins vd., 2014; Özgen, 2015). Günümüzde ise ebatları küçülerek her konuğa verilebilir hale gelen menü kartları, klasik ve modern menü olarak iki kısma ayrılmış olup, kapsamında 17 bölüm bulunan klasik menü, sonrasında 20.yüzyılda Fransız Şef George Auguste Essoffier tarafından sadeleştirilerek 5-7 bölüme indirilerek modern menünün temeli atılmıştır (Gisslen, 2013; Özgen, 2015).

Günümüzde yiyecek-içecek işletmeleri, hitap ettikleri tüketici gruplarına göre farklı menü seçenekleri kullanmakta ve yeme içme alışkanlıklarının sürekli değişim içerisinde olmasından dolayı yeniden düzenleme yapmaları gerekmektedir (Sanction, 2001; Bölükoğlu ve Türksoy, 2001). Bu düzenlemeler ile işletmelerin, satılmayan ürünlerin miktarlarını azaltarak menünün asıl hedefi olan müşteri memnuniyetini, kâr dengesini kurarak gerçekleştirmesi sağlanabilmektedir (Sökmen, 2011). Rekabetin artması sonucunda menü planlaması yaparak menü içeriklerini zenginleştirip değiştiren ve buna gün geçtikçe daha fazla özen göstermeye başlayan işletmelerin rakiplerine karşı avantaj sağlaması mümkün olmaktadır. (Aktaş-Alan ve Suna, 2019; Uzun, 2019).

Literatür çalışmaları, yiyecek-içecek işletmelerinin müşteriler ile kurulan yakın ilişkilerin, müşterilerin yeme içme ile ilgili sahip oldukları alışkanlıklarını ve beğendikleri yiyecek ve içecekleri analiz ederek öğrenmeleri gerektiğini bildirmektedir (Rızaoğlu ve Hançer, 2005; Akay ve Saruışık, 2015). Bununla birlikte müşterilerin sipariş ettikleri yiyecek ve içeceklerin herhangi bir menü yorgunluğuna sebebiyet vermemesi için farklı zamanlarda değiştirilerek analiz edilmesi gerektiği (Bölükoğlu ve Türksoy, 2001) ve menü analizinin menü yönetim süreçlerinde en önemli araçlardan biri olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Özdemir ve Çalışkan, 2014; Özdemir ve Nebioğlu, 2015).

Menü analizi; yiyecek-içecek işletmelerinde güçlü bir pazarlama ve menünün işlevi hakkında daha etkili karar verme açısından geliştirilen bir yöntem olup (Jones ve Mifli, 2001; Özdemir ve Nebioğlu, 2015) mevcut menünün geliştirilebilir performans olanaklarını belirlemek için maliyet ve satışların sistemli olacak şekilde değerlendirilmesidir (Atıkson ve Jones, 1994; Koşan, 2013). Bu analiz yardımıyla menüde yer alan her çeşidin satış tahminleri yapılabilen ve böylece üretim kısmında hangi yemeğin ne miktarda hazırlanması gerektiği bilinerek yiyecek-içecek işletmesinin, daha az maliyetli, daha yüksek kârlı ve böylece daha başarılı olmasıyla devamlılığı sağlanabilmektedir (Durlu-Özkaya ve Cömert, 2010). Menü analizinin ilk uygulamalarının, İkinci Dünya Savaşı öncesinde mutfaklardaki uzman kişilerin iyi performans gösteren yiyecek ve içecekleri belirterek satılmalarını sağlamaları, satılmayanları ise menüden çıkarmaları ile gerçekleştirildiği bilinmektedir (Jones, 1994; Bölükoğlu ve Türksoy, 2001).

Menü analizi, beğenilirlik, kârlılık, maliyet ve maliyet yüzdesi gibi kriterleri temel olarak işletmenin bir dönem sonrası için alması gereken kararları, dolayısıyla uygulayacağı politikaları belirlemekte ve her işletmenin uyguladığı farklı analiz yöntemleri bulunmaktadır (Maviş, 2005; Akay ve Sarıışık, 2015). Menü analizinin ilk uygulamalarında sadece satışlar ve maliyetler üzerinden elde edilen sayısal veriler değerlendiriliyor iken, günümüzde çok daha gelişmiş yöntemler bulunmaktadır (Koç, 2015). İşletmelerin nicel ve nitel analizleri de kullanması, menü planlamanın kaliteli olmasını sağlamakta olup, işletmeler tarafından kesinlikle geri planda tutulmaması gereken bir durum olarak vurgulanmaktadır (Annaraud, 2008; Koşan, 2013). Bunlardan en çok benimsenen yaklaşım ise menü mühendisliğinin temelini oluşturan ve menüde yer alan yiyecek-icecek çeşitlerinin kârlılık payı ve popüleritesinin değerlendirilmesi, maliyet/satış fiyat ilişkisine dolayısıyla katkı payı temeline dayanan Kasavana ve Smith yöntemidir. Bu yöntem günümüzde bilgisayar yazılımlarıyla da desteklenerek popülerlik kazanmıştır (Bölükoğlu ve Türksoy, 2001). Geliştirilmiş olan diğer yöntemlerde araştırmacılar farklı görüşlerin yer aldığı matrisler ile menüde yer alan kalemleri değerlendirmişlerdir. Bunlar sırasıyla Miller (1980), Kasavana ve Smith (1982), Pavesic (1985), Hayes ve Huffman (1985), Bayou ve Bennett (1992), LeBruto ve arkadaşlarının (1995) geliştirmiş olduğu matrislerdir (Koşan, 2013).

Miller (1980, 1987) menü analizini, satış ve popülerite ile ilişkilendirerek dörtlü matris uygulamış ve böylelikle ilk analiz modelini oluşturmuştur (Taylor ve Brown, 2007; Sandeep ve Vinti, 2008). Kasavana ve Smith (1982), menü mühendisliğini geliştirmiş, modeli farklılaştırarak brüt kârı eklemiş ve menüde bulunan ürünleri performans ve katkı paylarına göre değerlendirerek katkı payını maksimize etmeyi amaçlamıştır. Pavesic (1985) matris modellerini modifiye etme yoluna gitmiş ve menüde bulunan kalemlerin fiyatlarını ve ağırlıklandırılmış ortalama brüt kârını kullanmıştır (Kwong, 2005). Hayes ve Huffman (1985) zıt bir model anlayışını benimseyerek bazı menü kalemlerinin farklı matris bölümlerinde olabileceğini dolayısıyla işletmelerin amaç değer analizini yapmalarının zorunlu olduklarını belirtmiş olup, bu modelin amacı önceden belirlenen kâr yüzdesini sağlamak olarak bildirilmiştir. Bayou ve Bennet (1992) modeli hiyerarşik bir sisteme dayandırarak farklı menü kalemlerine dağıtılan sabit maliyetlerin önemi üzerinde durmaktadır. Böylece sabit maliyetlerin işletmenin tamamı ve öğünler için tanımlanması gerektiğini söylemektedir (Bölükoğlu ve Türksoy, 2001; Koşan, 2013). LeBruto ve arkadaşları (1995) ise Kasavana ve Smith modelinde belirtilen katkı payı ve beğenilirlik kriterlerine işçilik maliyetlerini de ekleyerek toplam 3 farklı değişkenin olduğu bir model geliştirmişlerdir (LeBruto vd., 1997; Koşan, 2013). Aynı şekilde farklı çalışmalarda (Cohen vd., 1998; Horton, 2001) menü analizi yaklaşımlarında iş gücü maliyetleri önemi vurgulanmıştır (Taylor ve Brown, 2007). Sonrasında Raab ve Mayer (2007) faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının olduğu bir analiz yöntemi kullanmıştır (Reynolds ve Taylor, 2011; Ermağan, 2018). Taylor ve arkadaşları (2009) veri zarflama analizini birbiri ile bağlantılı değişkenlerin olduğu verilerin oluşturduğu sorunları ortadan kaldırmak ve çoklu değişkenlerin olduğu verilere yer verebilmek amacıyla kullanarak menü analizinde daha etkili sonuca ulaşmak istemişlerdir (Ermağan, 2018).

Bu çalışmanın amacı literatür çalışmalarında günümüzde uygulanan yöntem detayları ne olursa olsun Kasavana ve Smith yönteminin bir temel oluşturduğu ve bu uygulamada kullanılan Boston Matrisinin işletmeler tarafından uygulanabilirliğinin belirlenmesi amacıyla İstanbul ilinde faaliyet gösteren 5 yıldızlı bir otel restoranının menülerinde yer alan yiyecek ve içeceklerin menü planlaması açısından değerlendirmesidir. Böylelikle yapılan çalışmanın menü mühendisliği alanında yapılan çalışmalara katkı sağlaması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

### Kasavana ve Smith Yöntemi

Bir menüde yer alan yiyecek ve içeceklerin müşteriler ve işletmeler tarafından tercih ediliyor olmasının iki kriteri katkı payı (kârlılık) ve popülerite (beğenilirlik) olup, popülerite; müşteriler tarafından menüde yer alan öğelerin sipariş edilmesinin sıklığını gösterirken, kârlılık ise işletmeye sağladığı katkı payını belirtmektedir (Özgen, 2015). Miller tarafından 1980 yılında geliştirilen Boston Danışma Grubu Portföy analizi olarak bilinen dörtlü matris yaklaşımını, Kasavana ve Smith'in 1982 yılında menü mühendisliğinde temel olarak kullandığı bilinmektedir (Taylor ve Brown, 2007). Miller tarafından ifade edilen kârlılığın sadece yiyecek maliyet yüzdesiyle nitelendirilemeyeceğini bunun yerine katkı payının kullanılması gerektiğini belirterek yeni bir analiz yöntemi geliştirmiştir. Buradaki katkı payı, her bir menü kaleminin satış fiyatı ile maliyeti arasındaki farklılık olarak tanımlanmakta ve katkı payı ile popülerite sınırları aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Kasavana ve Smith, 1982; Morrison, 1996; Kwong, 2005; İyitoğlu ve Tetik, 2017).

Katkı Payı = Satış Fiyatı-Malzeme Maliyeti

Menüye Katkı Payı = Katkı Payı x Satış Miktarı

Katkı Payı Sınırı = Menüye Katkı Payı Toplamı/Toplam Satış Miktarı

Popülerite Yüzdesi= (Satış Miktarı /Toplam Satış Miktarı)\*100

Popülerite Sınırı = (100/Menü Kalemi Sayısı)\*Menü Mükemmellik Çarpanı

Menülerin genelde %70 mükemmelliğe sahip olması gerekliliği dolayısıyla menü mükemmellik çarpanının 0,7 olduğu kabul edilmektedir (Jones, 1994; Bölükoğlu ve Türksoy, 2001). Kasavana ve Smith (1982)'e göre bir menü kaleminin en az %70 mükemmelliğe erişmesinin onu popüler yaptığı bildirilmektedir.

Popülerite	Yüksek	Yarış Atları	Yıldızlar
	Düşük	Köpekler	Puzzles
		Düşük	Yüksek
		Katkı Payı	

Şekil 1. Kasavana ve Smith Yönteminde Yer Alan Boston Matrisi

Kaynak: Hayes ve Huffman, 1985:67.

Şekil 1’de elde edilen veriler; yatay ekseninde her yiyeceğe ait katkı payını; dikey ekseninde ise yiyecek-içeceklerin popülerite durumunu ifade etmekte ve matriste oluşan kategoriler aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

**Yıldızlar:** Yüksek popülerite ve katkı payına sahip yiyecek ve içecekler olup, bunlar menüde kalabilir veya fiyatları attırılarak daha fazla kâr elde edilebilir.

**Yarış atları:** Popüleritesi yüksek fakat düşük katkı payına sahip yiyecek ve içecekler olup, menüde kalabilir. Bu kategoride yer alan ürünleri yıldızlar kategorisine taşıma için fiyat arttırılabilir, maliyet düşürülebilir, reçete değiştirilebilir, daha ucuz hammadde kullanılabilir veya porsiyon küçültülebilir.

**Puzzles:** Popüleritesi düşük fakat yüksek katkı payına sahip yiyecek ve içecekler olup, fiyat düşürülebilir, yiyecek-içeceğe farklı bir isim verilebilir, menü içerisindeki yeri değiştirilebilir, tanıtım yapılabilir veya menüden çıkarılabilir.

**Köpekler:** Düşük popülerite ve katkı payına sahip olan yiyecek ve içecekler olup, menüden çıkarılabilir.

Yapılan hesaplamalar sonucunda yukarıda yer alan değerler matrise yerleştirilir ve menüde yer alan her yemeğin katkı payı ve satış miktarı ele alınarak kârlılık ve popüleritesini karşılaştırarak yorumlanır ve menüde pozitif bir yapı oluşturularak negatif olanlar azaltılmış olunur (Bölükoğlu ve Türksoy, 2001).

## Yöntem

Yapılan bu araştırmanın örneklemini İstanbul ilinde bulunan ve çalışmamızı gönüllülük ile kabul eden beş yıldızlı bir otelin restoran menüleri oluşturmaktadır. Otelin restoran menüsünde yer alan başlangıç, salata, hamburger-sandviç, makarna-pizza, ana yemek, tatlı, sıcak ve alkolsüz içecekler bölümlerini oluşturan her bir yiyecek ve içecek analiz edilmiştir. Her menü kalemi için Kasavana ve Smith yöntemi ayrı ayrı uygulanmış ve Microsoft Excel programı yardımıyla her kalemin katkı ve satış payı hesaplanarak katkı payı ve popüleritesine göre karşılaştırılmıştır.

Araştırmaya konu olan işletme yöneticisinin isteği ile ismi gizli tutularak İstanbul Oteli olarak adlandırılmıştır. İşletme yöneticisi menüyü bizimle paylaştığı için menüde yer alan yiyecek ve içeceklerin isimleri tabloda belirtilmiştir. Menü, başlangıç 6, salata 5, hamburger-sandviç 8, makarna-pizza 6, ana yemek 6, tatlı 8, sıcak içecekler 12 ve alkolsüz içecekler 13 olmak üzere toplam 64 kaleme sahip olup yoğun bir yapıya sahiptir. Veriler işletmenin kış menüsünü oluşturan Ocak-Mart 2019 tarihlerindeki 3 aylık menü satış ve maliyet değerlerinin ortalamasıdır. Menülerde bulunan her kaleme ait satış miktarı, satış fiyatı ve maliyet ile bilgiler işletme yöneticisi ile yüz yüze görüşme yapılarak alınmıştır. Ayrıca her kaleme ait satış miktarı adisyon fişi kayıtlarından, satış fiyatları menülerden, maliyet verileri ise muhasebe kayıtlarından elde edilmiştir. Elde edilen veriler menülere göre ayrı tablolar halinde gösterilmiş ve Boston Matrisi sınıfı tablolar üzerinde gösterilmiştir.

## Bulgular

Araştırmanın yöntemi olan Kasavana ve Smith modelini uygulamak için her menü kalemine ait satış miktarı, satış fiyatı ve maliyetler baz alınarak yapılan veri değerlendirmeleri dikkate alınarak sonuçlar Boston Matrisine göre yorumlanmıştır.

6 farklı yiyecek ve 2 farklı içecek bölümünden oluşan toplam 8 farklı menü grubunun menü analizleri sırasıyla Tablo 1-8’de verilmiştir. Tablolarda yer alan her menü kaleminin Boston Matrisi sınıflandırmasında, popülerite sınıfı ile katkı payı sınıfının dikkate alındığı görülmektedir. Boston Matrisi değerlendirmelerinde kullanılan ilk ölçüt olan popülerite sınıfı; her menü grubu için ayrı ayrı bulunan popülerite sınırının popülerite yüzdesi ile karşılaştırılmasıdır. Bundan yüksek bulunan yiyecek ve içecek kalemlerinin yüksek, bu sınırın altında kalanların ise düşük popülerite sınıfında değerlendirilmiştir. İkinci ölçüt olan katkı payı sınıfı ise; her menü grubu için ayrı ayrı bulunan katkı payı sınırının katkı payı sınıfı ile karşılaştırılması ve bundan yüksek bulunan yiyecek ve içecek kalemlerinin yüksek, bu sınırın altında kalanların ise düşük katkı payı sınıfında olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 1.** Başlangıç Menüsü Veri Değerlendirmesi

Başlangıç	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülerite Yüzdesi (%)	Popülerite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Günün çorbası	180	20	0,80	19,20	3456	Düşük	52,3	Yüksek	Yarış atları
Patates tava	99	16	2,36	13,64	1350	Düşük	28,8	Yüksek	Yarış atları
Kızarmış Sosis Tabağı	13	22	1,50	20,50	267	Yüksek	3,8	Düşük	Puzzles
Börek Sepeti	10	30	4,08	25,92	259	Yüksek	2,9	Düşük	Puzzles
Alaturka Bar Atıştırmalıkları	30	45	7,57	37,43	1123	Yüksek	8,7	Düşük	Puzzles
Gurme Peynir Tabağı	12	42	6,19	35,81	430	Yüksek	3,5	Düşük	Puzzles
Toplam	344			152,5	6885		100		

Menü kalemi sayısı: 6

Popülerite sınırı: 11,7

Katkı payı sınırı: 20,01

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülerite sınırına göre popülerite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

**Tablo 2.** Salata Menüsü Veri Değerlendirmesi

	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülarite Yüzdesi (%)	Popülarite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Salata									
Izgara Hellimli	16	36	5,50	30,50	488	Düşük	15,2	Yüksek	Yarış atları
Ton Balıklı	10	36	5,63	30,37	304	Düşük	9,5	Düşük	Köpekler
Sezar	50	38	4,25	33,75	1688	Düşük	47,6	Yüksek	Yarış atları
Biftekli	22	48	7,22	40,78	897	Yüksek	21,0	Yüksek	Yıldızlar
Füme Somonlu	7	50	12,26	37,74	264	Yüksek	6,7	Düşük	Puzzles
Toplam	105			173,1	3641		100		
Menü kalemi sayısı: 5									
Popülarite sınırı: 14									
Katkı payı sınırı: 34,6									

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülarite sınırına göre popülarite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

**Tablo 3.** Hamburger ve Sandviç Menüsü Veri Değerlendirmesi

	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülarite Yüzdesi (%)	Popülarite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Hamburger ve Sandviç									
Kaşarlı Tost	28	25	2,37	22,63	634	Düşük	10,4	Yüksek	Yarış atları
Karışık Tost	42	27	3,60	23,40	983	Düşük	15,6	Yüksek	Yarış atları
Kaşarlı ve Salamli Tost	4	28	3,63	24,37	97	Düşük	1,5	Düşük	Köpekler
Kulüp Sandviç	48	32	4,03	27,97	1343	Düşük	17,8	Yüksek	Yarış atları
Hamburger	47	42	8,34	33,66	1582	Yüksek	17,4	Yüksek	Yıldızlar
Cheeseburger	71	44	8,61	35,39	2513	Yüksek	26,3	Yüksek	Yıldızlar
Meksika Tavuk Dürüm	10	40	4,86	35,14	351	Yüksek	3,7	Düşük	Puzzles
Meksika Et Dürüm	20	50	15,00	35,00	700	Yüksek	7,4	Düşük	Puzzles
Toplam	270,0			237,5	8203		100		
Menü kalemi sayısı: 8									
Popülarite sınırı: 8,8									
Katkı payı sınırı: 30,3									

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülarite sınırına göre popülarite yüzdesinin değerlendirilmesidir.



**Tablo 4.** Makarna ve Pizza Menüsü Veri Değerlendirmesi

Makarna ve Pizza	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülerite Yüzdesi (%)	Popülerite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Spagetti Pesto	38	34	3,25	30,75	1169	Düşük	17,2	Yüksek	Yarış atları
Penne Arabiata	38	34	3,90	30,10	1144	Düşük	17,2	Yüksek	Yarış atları
Manti	19	36	1,43	34,57	657	Yüksek	8,6	Düşük	Puzzles
Margarita	48	34	3,14	30,86	1481	Düşük	21,7	Yüksek	Yarış atları
Siciliano	35	38	3,21	34,79	1218	Yüksek	15,8	Yüksek	Yıldızlar
A'La Turka	43	40	6,25	33,75	1451	Yüksek	19,5	Yüksek	Yıldızlar
Toplam	221,0			194,8	7120		100		

Menü kalemi sayısı: 6

Popülerite sınırı: 11,7

Katkı payı sınırı: 32,2

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülerite sınırına göre popülerite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

**Tablo 5.** Ana Yemek Menüsü Veri Değerlendirmesi

Ana Yemek	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülerite Yüzdesi (%)	Popülerite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Tavuk Şnitzel	68	42	3,72	38,28	2603	Düşük	21,7	Yüksek	Yarış atları
Piliç Izgara	70	44	5,62	38,38	2687	Düşük	22,3	Yüksek	Yarış atları
Et Şnitzel	21	55	15,52	39,48	829	Düşük	6,7	Düşük	Köpekler
Izgara Köfte	55	52	7,79	44,21	2432	Düşük	17,5	Yüksek	Yarış atları
Izgara Bonfile	48	78	19,35	58,65	2815	Yüksek	15,3	Yüksek	Yıldızlar
Izgara Kuzu Pirzola	52	75	18,55	56,45	2935	Yüksek	16,6	Yüksek	Yıldızlar
Toplam	314,0			275,4	14301		100		

Menü kalemi sayısı: 6

Popülerite sınırı: 11,7

Katkı payı sınırı: 45,5

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülerite sınırına göre popülerite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

**Tablo 6.** Tatlı Menüsü Veri Değerlendirmesi

	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülarite Yüzdesi (%)	Popülarite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Tatlı									
Günlük Pasta	65	24,00	2,32	21,68	1409	Yüksek	39,2	Yüksek	Yıldızlar
Magnolia	18	23,00	1,60	21,40	385	Yüksek	10,8	Yüksek	Yıldızlar
Limonlu Cheesecake	25	22,00	2,61	19,39	485	Düşük	15,1	Yüksek	Yarış atları
Panna Cotta	11	22,00	2,20	19,80	218	Düşük	6,6	Düşük	Köpekler
Profiterol	11	25,00	3,00	22	242	Yüksek	6,6	Düşük	Puzzles
Tiramisu	21	24,00	2,20	21,80	458	Yüksek	12,7	Yüksek	Yıldızlar
Havuçlu kek	6	23,00	1,11	21,89	131	Yüksek	3,6	Düşük	Puzzles
Karışık Dondurma	9	24,00	3,61	20,39	184	Düşük	5,4	Düşük	Köpekler
Toplam	166,0			168,3	3512		100		
Menü kalemi sayısı: 8									
Popülarite sınırı: 8,8									
Katkı payı sınırı: 21,15									

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülarite sınırına göre popülarite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

**Tablo 7.** Alkolsüz İçecekler Menüsü Veri Değerlendirmesi

	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülarite Yüzdesi (%)	Popülarite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Alkolsüz İçecekler									
Cam Şişe Su 0,33 lt	202	9,00	0,96	8,04	1624	Düşük	24,8	Yüksek	Yarış atları
Su 1,5 lt	119	15,00	0,42	14,58	1735	Yüksek	14,6	Yüksek	Yıldızlar
Maden Suyu 20 cl	0	10,00	0,41	9,59	0	Düşük	0,0	Düşük	Köpekler
Cam Şişe Soda 25 cl	1	15,00	1,27	13,73	13	Yüksek	0,1	Düşük	Puzzles
Cam Şişe Soda 75 cl	113	20,00	2,72	17,28	1953	Yüksek	13,9	Yüksek	Yıldızlar
San Pellegrino 20 cl	8	18,00	2,03	15,97	128	Yüksek	1,0	Düşük	Puzzles
Gazlı içecekler 33 cl	246	15,00	1,35	13,65	3358	Yüksek	30,3	Yüksek	Yıldızlar
Ice Tea 33 cl	22	15,00	1,35	13,65	300	Yüksek	2,7	Düşük	Puzzles
Limonata	2	15,00	0,92	14,08	28	Yüksek	0,2	Düşük	Puzzles

Taze Meyve Suyu	72	20,00	2,30	17,70	1274	Yüksek	8,9	Yüksek	Yıldızlar
Meyve Suyu	13	15,00	2,30	12,70	165	Düşük	1,6	Düşük	Köpekler
Milk Shake	0	16,00	1,05	14,95	0	Yüksek	0,0	Düşük	Puzzles
Enerji içeceği 20 cl	15	20,00	3,15	16,85	253	Yüksek	1,8	Düşük	Puzzles
Toplam	813,0			182,7	10831		100		

Menü kalemi sayısı: 13  
Popülerite sınırı: 5,3  
Katkı payı sınırı: 13,3

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülerite sınırına göre popülerite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

**Tablo 8. Sıcak İçecek Menüsü Veri Değerlendirmesi**

Sıcak İçecekler	Satış Miktarı (adet)	Satış Fiyatı (TL)	Malzeme Maliyeti (TL)	Katkı Payı (TL)	Menüye Katkı Payı	Katkı Payı Sınıfı (*)	Popülerite Yüzdesi (%)	Popülerite Sınıfı (**)	Boston Matrisi Sınıfı
Demleme Çay	646	10,00	0,12	9,88	6382	Düşük	48,0	Yüksek	Yarış atları
Bitki Çayı	18	10,00	0,24	9,76	176	Düşük	1,3	Düşük	Köpekler
Türk Kahvesi	281	13,00	0,39	12,61	3543	Yüksek	20,9	Yüksek	Yıldızlar
Filtre Kahve	102	13,00	0,48	12,52	1277	Yüksek	7,6	Yüksek	Yıldızlar
Kafeinsiz Kahve	0	14,00	1,45	12,55	0	Yüksek	0,0	Düşük	Puzzles
Espresso	68	14,00	1,17	12,83	872	Yüksek	5,0	Düşük	Puzzles
Americano	100	14,00	1,10	12,90	1290	Yüksek	7,4	Yüksek	Yıldızlar
Sıcak Çikolata	7	13,00	0,62	12,38	87	Yüksek	0,5	Düşük	Puzzles
Salep	8	13,00	0,40	12,60	101	Yüksek	0,6	Düşük	Puzzles
Mocha	0	15,00	2,67	12,33	0	Yüksek	0,0	Düşük	Puzzles
Cappucino	72	13,00	1,01	11,99	863	Yüksek	5,3	Düşük	Puzzles
Cafe Latte	38	14,00	1,18	12,82	487	Yüksek	2,8	Düşük	Puzzles
Toplam	1340,0			145,1	15078		100		

Menü kalemi sayısı: 12

Popülerite sınırı: 5,8

Katkı payı sınırı: 11,25

\*: Katkı payı sınırına göre katkı payının değerlendirilmesidir.

\*\* : Popülerite sınırına göre popülerite yüzdesinin değerlendirilmesidir.

Yiyecek menüsünü oluşturan toplam 39 kalem üründen 24 tanesinin ve içecek menüsünde bulunan toplam 25 kalem üründen 9 tanesinin popülerite sınıfı yüksek iken katkı payı sınıfı göz önüne alındığında yiyecek menüsündeki toplam 39 kalem üründen 20 tanesinin ve içecek menüsünden 25 kalem üründen 20 tanesinin katkı payı sınıfı yüksek bulunmuştur.

Yiyecek menüleri veri değerlendirmesi sonuçlarının verildiği Tablo 1-6'da yer alan Boston Matrisi sınıfları değerlendirildiğine, toplam 39 yiyecek kaleminden %25,6 ile 10 tanesinin yıldızlar sınıfında, %35,8 ile 14 tanesinin yarış atları sınıfında, %25,6 ile 10 tanesinin puzzles sınıfında ve %12,8 ile 5 tanesinin köpekler sınıfında olduğu; içecek menüleri analiz sonuçlarının verildiği Tablo 7-8 incelendiğinde ise 25 kalem üründen %28 ile 7 tanesinin yıldızlar sınıfında, %8 ile 2 tanesinin yarış atları sınıfında, %52 ile 13 tanesinin puzzles sınıfında ve %12 ile 3 tanesinin köpekler sınıfında olduğu belirlenmiştir.

Katkı payı ve popüleritesi yüksek olan "Yıldızlar" sınıfında başlangıç menüsünde hiç ürün bulunmazken, salata menüsünde 1 ürün, makarna-pizza, hamburger-sandviç, ana yemek menülerinde 2 ürün, tatlı ve sıcak içecekler menüsünde 3 ürün, alkolsüz içecekler menüsünde 4 ürün bulunmaktadır.

Katkı payı düşük ancak popüleritesi yüksek olan "Yarış atları" sınıfında tatlı, alkolsüz ve sıcak içecek menülerinde 1 ürün, başlangıç ve salata menülerinde 2 ürün, hamburger-sandviç ve ana yemek, makarna-pizza menülerinde 3 ürün bulunmaktadır.

Katkı payı yüksek ancak popüleritesi düşük olan "Puzzles" sınıfında ana yemek menüsünde hiç ürün bulunmazken, salata ve makarna-pizza menülerinde 1 ürün, hamburger-sandviç ve tatlı menülerinde 2 ürün, başlangıç menüsünde 4 ürün, alkolsüz içecekler menüsünde 6 ürün, sıcak içecekler menüsünde 7 ürün bulunmaktadır.

Katkı payı ve popüleritesi düşük olan "Köpekler" sınıfında başlangıç, makarna-pizza menülerinde hiç ürün bulunmazken, salata, hamburger-sandviç, ana yemek ve sıcak içecekler menülerinde 1 ürün, tatlı ve alkolsüz içecekler menüsünde 2 ürün bulunmaktadır.

Boston Matrisi'nde yıldızlar sınıfı olumlu satış miktarına ulaşan, maddi katkısı dönüşümünün yüksek olduğu ve restoranın imza tabağı olarak menüde yer alan grup, yarış atları sınıfı popüler ancak katkı payı açısından geliştirilmeye ihtiyaç duyan, puzzles sınıfı kârlı menü grubu ancak popülerite açısından geliştirilmeye ihtiyaç duyan ve köpekler sınıfı da menüde bulunmaması gereken ürünler grubu olarak değerlendirilmiştir (Kwong, 2005).

Bu durumda toplam menü kalemleri dikkate alındığında %26,5 ile 17 adet ürün yıldızlar sınıfında olup, %25 ile 16 adet ürün yarış atı sınıfında, %36 ile 23 adet ürün puzzles sınıfında ve %12,5 ile 8 adet ürün köpekler sınıfında bulunmuştur.

## **Sonuç ve Tartışma**

Bu çalışmada İstanbul Oteli restoran menüsü Kasavana ve Smith yöntemi ile analiz edilmiş olup, bu çerçevede diğer işletmelere örnek olması açısından İstanbul Oteli için öneriler bulunmaktadır.

39 yiyecek kalemi ve 25 içecek kalemi bulunan restoran menüsü, menü mühendisliği yöntemi ile incelendiğinde; yiyecek menüsünde 10 kalem “yıldızlar”, 14 kalem “yarış atları”, 10 kalem “puzzles”, 5 kalem ise “köpekler” sınıfında yer almıştır. İçecek menüsünde 7 kalem “yıldızlar”, 2 kalem “yarış atı”, 13 kalem “puzzles”, 3 kalem ise “köpekler” sınıfında yer almıştır.

Bunun sonucunda popülarite ve katkı payı oranı yüksek olup işletmeye en fazla fayda sağlayan, müşteriler tarafından sıklıkla sipariş edilen yıldızlar sınıfında bulunan yiyecek ve içecek kalemleri olup menülerin toplam %26,5’i bu sınıfta bulunmuştur.

Popülarite düzeyi yüksek, katkı payı düşük olan yarış atları sınıfında bulunan menü kalemlerinin yıldızlar sınıfına çekilerek memnuniyet düzeyinin artırılması gerekmektedir. Bu amaçla yarış atları sınıfının katkı payının artırılması için standart menü porsiyon miktarının azaltılması, satış fiyatının artırılması ya da maliyeti oluşturan standart reçetede satın alma maliyetlerinin ve prosedürlerinin tekrar gözden geçirilip tedbir alınması önerilmektedir. İşletmenin, fiyat değişiminde maliyet, talep ve rekabet etmenlerini göz önünde bulundurması önemli bir noktadır. Yarış atı grubunda yer alan menü kalemlerinin katkı payını yükseltip yıldızlar sınıfına getirerek, işletmenin menüsünde bulunan kalemlerin %50’sini yıldızlar sınıfında yer almasını sağlamanın işletmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Puzzles sınıfının yıldızlar sınıfına taşınması ise sadece popülarite oranının artırılmasıyla mümkün olacaktır. Bu amaçla ilgili ürünlerin menüde müşterinin dikkatini çekecek şekilde konumlandırması, isimlendirme ve içeriğin zenginleştirilmesi ve bu anlamda menü tasarımının gözden geçirilmesi, ilgili sınıfın da yıldızlara çekilmesini sağlayacak tedbirler olacaktır. Wansink ve arkadaşları (2001) tarafından menüde yer alan yemek isimlerinin tanımlayıcı, içerikle uyumlu etiketlerle satış üzerinde etkisinin araştırıldığı bir çalışmada bazı yemek isimlerinin tanımlayıcı etiketlemelere açıklanmasının satışı %27 oranında olumlu yönde etkilemesi dolayısıyla popülaritesi düşük menü kalemlerinin popülaritesi yüksek sınıfa taşınmasında bir etken olabileceği düşünülmektedir. Lockyer (2006) menü tasarımında kelimelerin seçiminin etkilerini incelediği çalışmasında romantizmi çağrıştıran ve bu anlamda özellikle Fransızca kelimelerin kullanılmasını önerdiği, ismin ilginç geldiği, sofistike, mistik lezzetli, altın rengi, taze ve doğal kelimelerinin kullanıldığı menülerin daha ilgi çekici olduğunu bildirmektedir. Bunun yanı sıra menü tasarımının restorana gelen müşterilerin yiyecek ve içecek seçimlerini etkileyerek işletmecinin satmak istediği ürünlerin tercih edilmesini sağlamaktadır (Şahin ve Yazıcıoğlu, 2018: 901). Lockyer (2006) belirttiği üzere bilinmeyen ve daha önce deneyimlenmemiş yemeklerin müşteriler tarafından ilgi çekici bulunduğu ancak fiyatı düşük ve minik porsiyonlar halinde olması gerekliliği bu işletme için menüye eklenen yeni ürünlerde önerilen bir yöntem olabilir. Diğer bir çözüm de ürünün sunumunun cazip hale getirilmesi, menünün içerisinde yer alan bu kalemlerin yerlerinin daha üst veya alt kısma yerleştirilmesi ve menü tasarımının değiştirilmesi de önerilebilir. Cankül (2019) tarafından yapılan bir çalışmada restoranlarda bulunan menülerin tasarımının görsel-kapak, şekil-boyut, içerik, yazı stili ve materyal olmak üzere beş unsorda toplandığını ve müşterilerin tekrar ziyaret etme isteklerini olumlu yönde etkilediğini bildirmiştir. Fikri ve Ramadhan (2011), tüketicilerin satın alma isteklerinde menü tasarımının etkili

olduğunu belirtmişlerdir. Dayan ve Bar-Hell (2011), restoran menüsünde farklı yiyeceklerin konumlarını değiştirmenin etkisini inceledikleri araştırmada menüde bulunan kalemlerin listenin başına veya sonuna yerleştirildiğinde listenin orta bölümünde bulunan kalemlerden daha fazla satıldığını bildirmişlerdir. Cevizkaya (2015), tüketicilerin restoran seçimlerinde ürünlerin sunumu ve kalitesinin, menü çeşitliliği ile menünün anlaşılabilir olmasının etkili olduğunu belirtmiştir.

İşletme için tehdit oluşturan ve menüden çıkarılması gereken kalemler köpekler sınıfında yer alıp bu oran toplam menü içerisinde %12,5'lik kısmı oluşturmaktadır. Burada dikkat çeken nokta tavuk şnitzelin yarış atları sınıfında et şnitzelin ise köpekler sınıfında çıkması ve her ikisinin de ana menü de yer almasıdır. İşletmenin ana yemek menüsüne öncelikle bir tane şnitzel yemeğini ekleyip işletmeye gelen müşteri tercihinin göre çeşitlendirilmesi önerilmektedir. Yarış atları sınıfında yer alan tavuk şnitzeli menüsünde tutmaya devam edip et şnitzeli kaldırarak köpekler oranının azalmasını sağlamak mümkündür. Ayrıca işletmenin alkolsüz içecekler menüsünde bulunan maden suyu (20 cl) ve milk shake kalemlerinin satışı olmadığına dikkat edildiğinde kâr sağlamayan ve satılmayan bir ürünün menüden çıkarılması önerilebilir.

Menü analizi, yiyecek-içecek işletmeleri tarafından kullanılması gereken ve işletmenin satış/popülarite dengesinin yapıldığı önemli bir analiz olup neticesinde işletmenin uygulaması gereken tedbirler ve fiyatların değiştirilmesi açısından önemli bir kriter olmakla birlikte farklı analiz yöntemleriyle farklı değerlendirmeler de eklenebilmektedir. Burada elde edilen sonuçlar kesin bir kriter oluşturmayıp farklı yöntemlerle karşılaştırılmalıdır. İşletmeler menü analizlerini yaparken işletmenin konumu, rekabet ettiği işletmeleri gözlemlemeli ve menü analizini Miller ve Pavesic (1996) tarafından belirttiği üzere yılda 2 kere yapılması gereklidir.

İleriki çalışmalarda, menü mühendisliği açısından incelenen işletme örneğinde Ocak-Mart ayları için menü verilerinden elde edilen sonuçlara göre yapılan önerilerin işletme tarafından bir sonraki ilgili aylar için uygulamaya dönüştürülmesinin takibi ve yeni verilerle menü mühendisliği analizleri yapılarak bu çalışmanın sonuçları ile karşılaştırması yapılması gerekmektedir. Böylelikle müşteri odaklı olan ve seçilen menü mühendisliği tekniğinin işletmeye uygun olup olmadığı da tespit edilerek, yönetici odaklı diğer menü mühendisliği yöntemlerinin önerilmesi de söz konusu olabilecektir. Burada önemli olan işletmenin müşteri memnuniyetini ne derece dikkate aldığıdır.

## **Kaynakça**

Akay, A., & Sarıışık, M. (2015). Restoran Yöneticilerinin Menü Planlaması ve Analizi Konusuna Yaklaşımları Üzerine Bir Araştırma. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(12), 211-230.

Aktaş Alan, A., & Suna, B. (2019). Gastronomi Şehri "Gaziantep'te" Menü Planlama Uygulamalarına Güncel Bakış. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 1328-1343.

Aktaş, A., & Özdemir, B. (2006). *Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi*. İstanbul: Detay Yayıncılık.

- Annaraud, K. (2008). "Restaurant Menu Analysis", *Journal of Foodservice Business Research*, 10 (4), 25-37
- Atkinson, H., & Jones, P. (1993). Menu Engineering: Managing the Foodservice Micro-Marketing Mix. *Journal of Restaurant & Foodservice Marketing*, 1(1), 37-55.
- Bahçeci, V. (2015). Restoranların menü planlaması, fiyatlandırması ve analizi üzerine yaklaşımları: izmir ilinde bir araştırma. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bayou, M.E., & Bennett, L.B., 1992. "Profitability Analysis for Table-Service Restaurants." *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 33 (2), 49-55.
- Bölükoğlu, İ., & Türksoy, A. (2001). Menü Analiz Sürecinde Kullanılan Yöntemlerden Menü Mühendisliğindeki Son Gelişmeler: İşgücünü Dikkate Alan Bir Model. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 22-36.
- Cankül, D. (2019). Restoranlardaki Menü Tasarım Unsurlarının Müşterilerin Tekrar Ziyaret Etme Niyeti Üzerindeki Etkisi. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(1), 249-261.
- Cevizkaya, G. (2015). Tüketicilerin etnik restoran işletmelerini tercih nedenleri: İstanbul'da bir araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Cohen, Mesika, & Schwartz, Z. (1998). A Multidimensional Approach to Menu Sales Mix Analysis. *Praxis*, 2(1), 130-144.
- Cousins, J., Lillicrap, D., & Weekes, S. (2014). *Food and Beverage Service*. London: Hodder Education.
- Cömert, M., & Keleş, G. (2018). Yönetim Fonksiyonları Çerçevesinde Menü Yönetiminin Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3), 323-341.
- Dayan, E., & Bar-Hillel, M. (2011). Nudge to nobesity II: Menu Positions Influence Food Orders. *Judgment and Decision Making*, 6(4), 333-342.
- Durlu Özkaya, F., & Cömert, M. (2010). *Mönü Planlama ve Analizi, Profesyonel Restoran Yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ermağan, U. (2018). Yiyecek içecek işletmelerinde menü mühendisliğinin ve fiyatlama yöntemlerinin analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Fikri, M. K. R., & Ramadhan, A. S. (2011). The Effect of Menu Design On Customer Purchase Intention: A Case Study Of 'Waroeng Mas Kemal' restaurant. *Journal of Business Strategy and Execution*, 3(2), 137-153.
- Gisslen, W. (2013). *Professional Baking*. New Jersey: John Wiley&Sons.
- Hayes, D.K., Huffmann, L., 1985. "Menu Analysis: A Better Way". *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 25 (4), 64-70.
- Horton, B. W. (2001). Labor and Menu Category: Effects on Analysis. *Hospitality Review*, 19(2), 4.

- İyitoğlu, V., & Tetik, N. G. (2017). Menü Mühendisliğinde Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kullanılması:Lüks Bir Restoranda Uygulama. (The Use of Time-Driven Activity Based. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(3), 359-380.
- Jones, P. (1994). *The Management of Food Service Operations*. Cassel Education.
- Jones, P., & Miffl, M. (2001). Menu Development and Analysis in UK Restaurant Chains. *Tourism and Hospitality Research*, 3(1), 61-71.
- Kasavana, M. L., & Smith, D. L. (1982). *Menu Engineering*. Lansing, MI: Hospitality Publishers.
- Koç, N. (2015). *Yiyecek-İçecek Yönetiminde Performans Analizi, Sayısal ve İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Koşan, L. (2013). Menü Analizinde Geleneksel ve Çağdaş Yöntemlerin Karşılaştırılması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 203-219.
- Kwong, L. (2005). The Application of Menu Engineering and Design in Asian Restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 24(1), 91-106.
- LeBruto, S. M., Ashley, R. A., & Quain, W. (1997). Using the Contribution Margin Aspect of Menu Engineering to Enhance Financial Results. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 9(4), 161-167.
- Lockyer, T. (2006). Would a Restaurant Menu Item by any Other Name Taste as Sweet?. *Hospitality Review*, 24(1), 3.
- Maviş, F. (2005). Menü Planlama Taktiği. *Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayınları*.
- Morrison, P. (1996). Menu Engineering in Upscale Restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 8(4), 17-24.
- Miller, J.E. (1980). *Menu Pricing and Strategy*. CBI Publishing, Boston.
- Miller, J.E., & Pavesic, D.V., 1996. *Menu Pricing and Strategy 4th Edition*. Wiley, New York.
- Özdemir, B., & Çalışkan, O. (2014). A Review of Literature on Restaurant Menus: Specifying The Managerial Issues. *International Journal of Gastronomy And Food Science*, 2(1), 3-13.
- Özdemir, B., & Nebioğlu, O. (2015). Uygulamada Menü Analizi Nasıl Yapılmaktadır? Beş Yıldızlı Otellerin Mutfak Şeflerinin Görüşleri. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 26(2), 251-263.
- Özgen, I. (2015). Menü Planlama. Ankara: Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş.
- Pavesic, D. V. (1985). Prime Numbers: Finding your Menu's Strengths. *Cornell Hotel And Restaurant Administration Quarterly*, 26(3), 70-77.
- Raab, C., & Mayer, K. (2007). Menu Engineering and Activity-Based Costing–Can They Work Together İn A Restaurant? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19(1), 43-52.



- Raab, C., Shoemaker, S., & Mayer, K. (2007). Activity-Based Costing: A More Accurate Way to Estimate the Costs for a Restaurant Menu. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 8(3), 1-15.
- Reynolds, D., & Taylor, J. (2011). Validating A DEA-Based Menu Analysis Model Using Structural Equation Modeling. *International Journal of Hospitality Management*, 30(3), 584-587.
- Rızaoğlu, B., & Hançer, M. (2005). *Menü ve Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sanction, T. (2001). *Life Without Beef*. Time.
- Sandeep, M., & Vinti, D. (2008). Application of Kasavana&Smith Menu Engineering Model to Menu of a Resort Restaurant-A Case Study Approach. *Journal of Hospitality Application&Research*, 4 (1), 41-48.
- Sökmen, A. (2011). *Yiyecek-İçecek Hizmetleri Yönetimi ve İşletmeciliği*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şahin, E., & Yazıcıoğlu, İ. (2018). Menü Tasarımının Yemek Seçim Kararına Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme (An. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 900, 913.
- Taylor, J.J & Brown, D.M. (2007). Menu Analysis: A Review of Techniques and Approaches. *FIU Hospitality Review*, 74-82.
- Taylor, J., Reynolds, D. & Brown, D.M. (2009). Multi-Factor Menu Analysis Using Data Envelopment Analysis. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(2), 213-225.
- Uzun, D. (2019). Bingöl İlindeki Turizm İşletme Belgeli Otel Restoranlarının Menü Mühendisliği Analizi. *Tourism and Recreation*, 1(1), 9-14.
- Wansink, B., Painter, J., & Ittersum, K. V. (2001). Descriptive Menu Labels' Effect on Sales. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(6), 68-72.