



**T.C.**  
**NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**HİZMET KALİTESİ ODAKLI KARAR VERME: KAPADOKYA'DA  
FAALİYET GÖSTEREN SICAK HAVA BALON İŞLETMELERİ  
ÜZERİNE BİR ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ UYGULAMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Elif SAÇLI

Doç. Dr. Nuri Özgür DOĞAN

Nevşehir  
Ağustos 2020

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

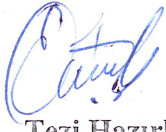


**Tezi Hazırlayan**

Elif SAÇLI

## TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

“Hizmet Kalitesi Odaklı Karar Verme: Kapadokya’da Faaliyet Gösteren Sıcak Hava Balon İşletmeleri Üzerine Bir Analitik Hiyerarşi Prosesi Uygulaması” adlı Yüksek Lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.



Tezi Hazırlayan

Elif SAÇLI



Danışman

Doç. Dr. Nuri Özgür DOĞAN

İşletme Ana Bilim Dalı Başkanı V.

Prof. Dr. Hakan Vahit ERKUTLU



## KABUL VE ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Nuri Özgür DOĞAN danışmanlığında Elif SAÇLI tarafından hazırlanan “Hizmet Kalitesi Odaklı Karar Verme: Kapadokya’da Faaliyet Gösteren Sıcak Hava Balon İşletmeleri Üzerine Bir Analitik Hiyerarşi Prosesi Uygulaması” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

21.08.2020

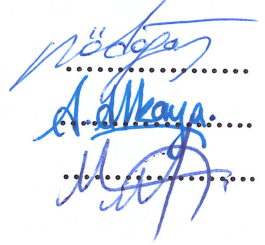
### JÜRİ

Danışman: Doç. Dr. Nuri Özgür DOĞAN

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Aylin ALKAYA SURAT

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mehri Banu ERDEM

### İMZA



ONAY: Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 01. / 09. / 2020 tarih ve 2020.36.793 sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....



Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Hakan Vahit ERKUTLU

# HİZMET KALİTESİ ODAKLI KARAR VERME: KAPADOKYA'DA FAALİYET GÖSTEREN SICAK HAVA BALON İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ UYGULAMASI

Elif SAÇLI

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana

Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Ağustos 2020

Danışman: Doç. Dr. Nuri Özgür DOĞAN

## ÖZET

Küreselleşen dünyada turizm pazarının payı her geçen gün artmaktadır. Buna bağlı olarak sektörde hizmet veren işletme sayısı artmakta olup gün geçtikçe rekabetçi stratejilere daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. İşletmeler, faaliyetlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmek ve rekabet avantajı elde edebilmek için kendilerine özgü ve taklidi zor olan stratejiler geliştirmelidir. Rekabetçi stratejiler geliştirebilmek için işletmeler ilk olarak güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeli ve kaliteli hizmet sunmayı hedeflemelidir. Sunulan hizmetlerin kalite düzeyini ölçebilmek işletmelere buldukları konumu değerlendirebilmek açısından avantaj sağlayacaktır. Bu çalışma Kapadokya Bölgesi'nde faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmelerinin hizmet kalitelerini, hangi hizmet kalitesi boyutlarına daha çok önem verildiğini ve bunlar arasından en uygun hizmeti veren işletmeyi Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi yardımıyla belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, belirlenen beş sıcak hava balon işletmesinin mevcut hizmet kalitesinin ölçümünde *güvenilirlik*, *yanıt verilebilirlik*, *güvence*, *empati*, *fiziksel intiba* olmak üzere beş tane hizmet kalitesi bileşeni kullanılmıştır. Her bir kritere ait dört adet alt kriter literatürden yararlanılarak belirlenmiş ve uzman görüşleri ile revize edilmiştir. Yine uzman görüşü ile beş sıcak hava balon işletmesi alternatif olarak belirlenip çalışmaya konu edilmiştir. Çalışmada uzman ve aktif bir şekilde hizmet veren seyahat acentesi yöneticilerinin ve balon pilotlarının görüşü yüz yüze görüşme tekniğiyle yazılı olarak alınmıştır. Uzman görüşlerinin AHP yöntemiyle analiz edilmesi sonucunda ana kriterlerden önem derecesi bakımından ilk sırayı *güvenilirlik*, son sırayı ise *fiziksel intiba* almıştır. Nihai amacı hizmet kalitesi bakımından Kapadokya'da faaliyet gösteren en uygun sıcak hava balon işletmesinin belirlenmesi olan bu karar probleminde en uygun yani en yüksek hizmet kalitesine sahip alternatif işletmenin E işletmesi, en düşük hizmet kalitesine sahip işletmenin ise D işletmesi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmet Kalitesi, Turizm, Analitik Hiyerarşi Prosesi, Sıcak Hava Balonları

**DECISION MAKING BASED ON SERVICE QUALITY: AN ANALYTIC  
HIERARCHY PROCESS CASE STUDY OF HOT AIR BALLOON FIRMS IN  
CAPPADOCIA**

**Elif SAÇLI**

**Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Institute of Social Sciences, Department  
of Business Administration, Postgraduate, August 2020**

**Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nuri Özgür DOĞAN**

**ABSTRACT**

The share of the tourism market in globalizing world is increasing as time passes. In accordance with this situation, the number of the firms operating in this sector increases and competitive strategies are needed more than ever. Firms must develop one of a kind and inimitable strategies in order to successfully perform their activities and gain competitive advantage. Firms should firstly identify their strengths and weaknesses to develop competitive strategies, and aim to provide quality service. Measuring the quality level of the services offered will give advantage to the firms in terms of assessing their current position. This study aims to highlight the service quality of hot air balloon companies operating in the Cappadocia region, to determine the importance of service quality dimensions, and to find out the company providing the most appropriate service among the alternatives by using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method. In this study, to measure current service quality of identified five hot air balloon firms, five dimensions of service quality are used: *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, and *physical impression*. Four sub-criteria are determined for each criterion through the literature survey and then these are revised by the help of experts' opinions. Five hot air balloon companies are determined as alternatives again by utilizing the experts' opinions. In this study travel agency managers' and balloonists' opinions are taken by the face to face interview technique. As a result of analyzing the experts' opinions by using the AHP method, *reliability* is ranked the first and *physical impression* the last in terms of degree of importance. Among the alternative companies, E is found as the leading company and D is placed in the last position within the scope of this decision problem whose ultimate goal is the determination of the most appropriate hot air balloon company in terms of service quality in Cappadocia.

**Keywords:** *Service Quality, Tourism, Analytic Hierarchy Process, Hot Air Balloons*

## TEŞEKKÜR

Bu alıőmamın her aşamasında değerli katkı ve eleőtirileriyle bana yol gösteren, zaman ayıran danışman hocam, Do. Dr. Nuri Özgür DOĞAN'a, sabırlı ve anlayıőlı destekleri için teőekkürü bir bor bilirim.

Hayatımın her dőneminde olduğu gibi bu çalıőma dőneminde de sevgi ve desteği ile yanımda olan anneme, eőime, bu sűrete bana annelik duygusunu tattırdığı için oğlum Ahmet'e çok teőekkür ederim.



# İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK .....	ii
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK .....	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI .....	iv
TEŞEKKÜR .....	v
ÖZET .....	vi
ABSTRACT .....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER .....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
TABLolar LİSTESİ .....	xi
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### HİZMET KALİTESİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1.Ürün ve Hizmet Kavramının Tanımlanması .....	3
1.2.Hizmet Kavramı .....	3
1.2.1. Hizmetlerin Ayırt Edici Özellikleri .....	4
1.3. Hizmet Kalitesi Kavramı ve Özellikleri .....	6
1.4. Kalite Kavramı ve Özellikleri .....	8
1.4.1. Kalitenin Tanımı .....	8
1.4.2. Kalitenin Tarihsel Gelişimi .....	9
1.4.3. Kalitenin Boyutları .....	10
1.4.3.1.Ürün Kalitesinin Boyutları .....	11
1.4.3.2.Hizmet Kalitesinin Boyutları .....	11
1.5.Hizmet Kalitesi Ölçüm Yöntemleri .....	14
1.5.1. Yapısal Eşitlik Modeli .....	14
1.5.2. Analitik Hiyerarşi Prosesi Modeli .....	14
1.5.3. Fuzzy TOPSIS .....	14



1.5.4. Grönroos Kalite Modeli .....	15
1.5.5. SERVPERF .....	15
1.5.6. SERVQUAL .....	16
1.5.6.1. Güvenilirlik .....	16
1.5.6.2. Yanıt Verebilirlik .....	17
1.5.6.3. Güvence .....	17
1.5.6.4. Empati .....	18
1.5.6.5. Fiziksel İntiba .....	18

## İKİNCİ BÖLÜM

### KARAR VERME: ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİNDEN ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ YÖNTEMİ

2.1. Karar Teorisi .....	20
2.2. Karar Verme .....	20
2.3. Karar Verme Yöntemleri .....	22
2.3.1. Tek Amaçlı Karar Verme .....	22
2.3.2. Karar Destek Sistemleri .....	22
2.3.3. Çok Kriterli Karar Verme .....	23
2.3.3.1. SAW .....	24
2.3.3.2. ELECTRE .....	24
2.3.3.3. TOPSIS .....	24
2.3.3.4. PROMETHEE .....	25
2.3.3.5. AHP .....	25
2.3.3.5.1. AHP Uygulama Adımları .....	26
2.3.3.5.1.1. Problemin Tanımlanması ve Hiyerarşik Olarak Gösterilmesi .....	26
2.3.3.5.1.2. Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması .....	27

2.3.3.5.1.3. Öncelik Değerinin Elde Edilmesi .....	27
2.3.3.5.1.4. Tutarlılık Testleri .....	28
2.3.3.5.1.5. Nihai Öncelik Değerlerinin Hesaplanması .....	29
2.3.3.5.2. AHP Yönteminin Avantajları .....	29
2.3.3.5.3. AHP Yönteminin Dezavantajları .....	29
2.4. Literatür Taraması .....	30

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### UYGULAMA: KAPADOKYA'DA FAALİYET GÖSTEREN SICAK HAVA BALON İŞLETMELERİNİN HİZMET KALİTESİNİN AHP YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Araştırmanın Amacı .....	36
3.2. Araştırmanın Önemi .....	36
3.3. Uygulamanın Kapsamı .....	37
3.4. Araştırmanın Yöntemi .....	37
3.5. AHP Uygulaması .....	37
ARAŞTIRMA SONUCU ELDE EDİLEN BULGULAR VE YORUMLAMA .....	39
SONUÇ .....	43
KAYNAKÇA .....	46
EKLER .....	54
ÖZGEÇMİŞ .....	68

## Kısaltmalar ve Simgeler

<b>AHP</b>	Analitik Hiyerarşi Prosesi
<b>E</b>	Empati
<b>F</b>	Fiziksel İntiba
<b>G</b>	Güvenilirlik
<b>GSMH</b>	Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GÜ</b>	Güvence
<b>SERVPERF</b>	Hizmet Performansı
<b>SERVQUAL</b>	Hizmet Kalitesi
<b>TKY</b>	Toplam Kalite Yönetimi
<b>Y</b>	Yanıt Verilebilirlik

## Şekiller Listesi

Şekil 1. Hizmet Kalitesi Modeli .....	7
Şekil 2. Algılanan Hizmet Kalitesi .....	13
Şekil 3. Karar Verme Süreçleri .....	21
Şekil 4. Karar Analizi Tekniklerinin Sınıflandırılması .....	22
Şekil 5. Üç Seviyeli Analitik Hiyerarşi Prosesi Modeli .....	26
Şekil 6. Sıcak Hava Balon İşletmesi Seçimi Problemine Ait Hiyerarşi .....	38
Şekil 7. En Uygun Sıcak Hava Balon İşletmesinin Seçimine İlişkin Hiyerarşik Yapı .....	39



## Tablolar Listesi

<b>Tablo1.</b> Müşterilerin Hizmette Değişikliğe Gitme Davranışını Etkileyen Faktörler .....	5
<b>Tablo 2.</b> Kalite Tanımları .....	9
<b>Tablo 3.</b> Hizmet Kalitesinin Boyutlarına İlişkin Yaklaşımlar .....	12
<b>Tablo 4.</b> İkili Karşılaştırmalar Ölçeği .....	27
<b>Tablo 5.</b> Kriterler İçin İkili Karşılaştırmalar Matrisinin Oluşturulması .....	27
<b>Tablo 6.</b> Rassal İndeks Değerleri .....	28
<b>Tablo 7.</b> Ana Kriterler ve Alt Kriterler .....	38
<b>Tablo 8.</b> Alternatifler .....	39
<b>Tablo 9.1.</b> Alternatifler ve Alt Kriterler Arasındaki Ağırlıklar .....	40
<b>Tablo 9.2.</b> Alternatifler ve Alt Kriterler Arasındaki Ağırlıklar .....	40
<b>Tablo 10.</b> Alt Kriterler ile Alternatiflerin Kombinasyonu .....	40
<b>Tablo 11.</b> Nihai Öncelik Değerleri ve Sıralama .....	42



## GİRİŞ

GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla) arttıkça hizmetlere yapılan harcamalar artış göstermektedir. Buna bağlı olarak hizmet sektörünün ekonomiye olan katkısı gün geçtikçe artmaktadır. En önemli güncel problemlerimizden birisi olan işsizliğin önlenmesine yardımcı olmakta ve istihdama yaptığı katkı günden güne artmakta böylece sektör de önem kazanmaktadır. Hizmet işletmelerinin sayısının artmasına bağlı olarak rekabet artmakta işletmeler yeni arayışlara girmektedir. İşletmeler genel anlamda fiyatta rekabet etmek yerine hizmette farklılaşarak rekabet etmeyi tercih etmektedirler. Bu noktada kaliteli bir hizmet sunmaya ve sunulan hizmetin ölçülmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Gezmek, görmek, dinlenmek, eğlenmek, yemek, içmek, konaklamak gibi daha birçok ihtiyacı gidermek amacıyla dünya genelinde sayısız turizm faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla insanların beklenti ve taleplerine bağlı olarak turizmde çeşitlilik artmakta olup farklı birçok aktiviteye imkan vermektedir. Teknolojik gelişmelerin her geçen gün arması her sektörde olduğu gibi turizm sektörünün işleyişini de büyük ölçüde etkilemiş ve turizm faaliyetlerinin çeşitlenmesine olanak tanımıştır.

Sıcak hava balonları denildiğinde akla ilk gelen konum Kapadokya Bölgesi'dir. Sıcak hava balonları ülkemizde birkaç ilde hizmete sunulmuş olsa da Kapadokya Bölgesi kadar rağbet görmemiş ve artık bölgenin sembolü haline gelmiştir. Kapadokya Bölgesi engebeli ve geniş bir araziye sahip olması nedeniyle turistlerin rahat bir şekilde ve kısa sürede gezebilmesine imkan vermemektedir. Bu bağlamda sıcak hava balonları çok güzel bir alternatif olup turistlere aynı anda çok geniş bir alanı görme fırsatı tanımaktadır.

Teknolojik gelişmeler beraberinde online satışları getirmiştir. Turistler tatil planları yaparken konaklama hizmeti açısından rezervasyon yapabildiği gibi tatil bölgesine gelmeden önce planladığı aktiviteleri online olarak rezervasyonunu yapabilmektedir.

Plansız bir şekilde tatile gelen turistlere ise bağlı olarak geldikleri seyahat acenteleri, konaklama yaptıkları oteller vs. balon uçuşu için rezervasyon yapmalarına yardımcı olmaktadır. Bu çalışma en uygun yani en çok tercih edilen sıcak hava balon işletmesinin balon pilotlarının ve seyahat acentesi yöneticilerinin bakış açısıyla belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda en uygun balon işletmesi seçilirken göz önünde bulundurulacak kriterlerin önem dereceleri belirlenmiş ardından alternatif olarak belirlenen balon işletmeleri arasından en uygun olanının seçimi yapılmıştır. Bu tez çalışması başlıca üç bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde kavramsal çerçeveye yer verilmiş bu bağlamda hizmet ve ürün tanımlanmış, bu kavramlar arasındaki farklılıklardan bahsedilmiştir. Hizmet kalitesi ve kalite kavramları üzerinde durulmuş; bu kavramların özelliklerinden, boyutlarından bahsedilmiştir. Hizmet kalitesi ölçüm yöntemleri açıklanmış ve SERVQUAL ölçeğinde de kullanılan boyutlar olan hizmet kalitesi boyutlarına değinilmiş ve bu boyutlar çalışmanın ana kriteri olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde karar verme türleri ve yöntemlerinden bahsedilmiş, bu noktada tek kriterli ve çok kriterli karar verme yöntemlerine değinilmiştir. Ardından çok kriterli karar verme yöntemi olan Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi anlatılmış ve uygulama adımlarından bahsedilmiştir. Daha sonra AHP yönteminin avantajları ve dezavantajları açıklanmış bölümün sonunda da literatür özetine yer verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise araştırmanın amacı, önemi, kapsamı ve yöntemi açıklanmış ardından AHP uygulamasına yer verilmiştir. Elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve yorumlanmış, en son da sonuç bölümüne yer verilmiştir.



# BİRİNCİ BÖLÜM

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 1.1. Ürün ve Hizmet Kavramının Tanımlanması

İşletmeler farklı eylemler gerçekleştirerek tüketiciye fayda sağlamayı amaçlayan kurumlardır. Kimi işletmeler hammaddeyi yeni bir mamule dönüştürerek tüketiciye somut anlamda fayda sağlarken kimi işletmeler ise tüketicinin yaşam kalitesini artıracak nitelikte hizmetler sunarak soyut anlamda tüketiciye katkıda bulunmayı amaçlarlar.

**Ürün:** İşletmelerin hammaddeye veya yarı mamule tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda değer katarak bu ihtiyaçları olabildiğince ekonomik bir seviyede giderirken aynı zamanda gerçekleştirmiş oldukları faaliyet üzerinden kazanç sağlamayı ve ekonomiye katkı sağlamayı amaçlayarak meydana getirdikleri somut varlıklardır. Ürünler tam veya yarı işlenmiş olabilmektedirler.

**Hizmet:** Tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda işletmelerin kar amacı güderek ya da gütmeyerek sunmuş oldukları soyut faaliyetler bütünüdür. Birçok hizmetin sağlanabilmesi için ürünlere ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde toplumun refah düzeyinin yükselmesi hizmet sektörüne verilen önemi artırmıştır. Dünya Bankası 132 ülkeyi refah sıralamasına koymak için bir araştırma yapmıştır. Söz konusu araştırma sayesinde hizmet sektörünün çokluğu ile refah seviyesi arasında doğrudan bir ilişki olduğunu ispatlamıştır (Zengin ve Erdal, 2000: 44).

Hizmetler; soyut olmaları, ayrılmaz olmaları, dayanıksız ve stoklanamaz olmaları ve değişken olmaları gibi birçok yönden ürünlerden ayrılmaktadırlar. Bu çalışmada hizmet sektörünün bir alanı olan turizm sektörü ele alınacağından çalışmanın bundan sonraki kısmında hizmet kavramı üzerine yoğunlaşmıştır.

### 1.2. Hizmet Kavramı

Hizmet, soyut bir kavram olması nedeniyle birçok şekilde tanımlanmış olup genel itibariyle ürünün dış görünüşünde değişiklik meydana getirmeyen eylemler olarak tanımlanmıştır. Parasuraman vd. (1994: 32) hizmeti her işletmeye başarı elde etmesini sağlayan değerler anahtar bir bileşen olarak tanımlarken Dinler (2013: 19) tüketicinin

gereksinmelerini tatmin eden manevi mallar ya da maddi görünümü olmayan mallar olduğunu savunur. Bir diğer bakış açısıyla hizmet, hizmet sağlayıcının tüketiciye sunduğu özellikle soyut olan ve herhangi bir şeyin sahipliği ile sonuçlanmayan bir fiil ya da davranıştır. Hizmet kar amacı güden ya da gütmeyen her yerdedir. Üretim sektöründe çalışan herkes aslında birer hizmet sağlayıcısıdır (Kotler ve Keller, 2018: 399-400). Üretim yapan her işletme aynı zamanda satış sonrası faaliyetleriyle birer hizmet işletmesidir. Hizmet, üretimin soyut halidir; duyu organları ile algılanamazlar. Ayrılmazdır; üretildikleri anda tüketilirler. Değişkendir; hizmeti verenden verene, hizmet alandan alana değişirler. Dayanıksızdır; stoklanamaz, depolanamazlar.

### 1.2.1. Hizmetlerin Ayırt Edici Özellikleri

Hizmetin ayırt edici özellikleri 4 kategoride incelenmiştir (Kotler ve Keller, 2018).

- **Soyutluluk:** Hizmetlerin görülebilmeleri, duyulabilmeleri, koklanabilmeleri, tadılabilmeleri ve hissedilebilmeleri için satın alınmaları şart olup bu noktada fiziksel mallardan ayrılmaktadırlar.
- **Ayrılamazlık:** Fiziksel mallar önce üretilip, ardından stoklanıp, sonrasında dağıtılıp ve son olarak tüketilirken hizmetler tipik olarak eş zamanlı olarak üretilip tüketilir.
- **Değişkenlik:** Hizmetin kalitesi hizmeti kimin, ne zaman, nerede ve kime sağladığına göre değişkenlik gösterdiği için hizmetler yüksek oranda değişkendir. Bu özellik firmalar için tutarlı bir hizmet sunmayı zorlaştırır bu nedenle risk doğurmaktadır.
- **Dayanıksızlık:** Hizmetler saklanamaz dolayısıyla talebin dalgalandığı zaman dilimlerinde dayanıksızlık bir probleme dönüşebilir.

Hizmetin bahsedilen 4 özelliği ile birlikte emeğin yoğun olduğu bir sektör olması yani makineleşmenin oldukça az olması, hemen her sektörde olduğu gibi hizmetin sağlanması noktasında standartlaşmanın oldukça az olması gibi sebeplerden ötürü hizmet diğer sektörlerden farklıdır. (Eleren ve Kılıç, 2009: 93).

1950'li yıllarda satış anlayışının hakim olmaya başlamasıyla birlikte işletmeler hammaddeyi tedarik etmede sıkıntı yaşamamaya başlamışlardır dolayısıyla bu dönemde arz, talepten fazla olmuştur. Hammaddeyi elde edebilen her işletme fiziksel ürünlerini olabildiğince farklılaştırma imkanı bulmuştur. Hammadde tedariki artık

işletmelere rekabet avantajı sağlamaz hale gelmiştir. Bu dönemden itibaren işletmeler sundukları hizmeti çeşitlendirme çalışmalarına girmişlerdir. Günümüzde de işletmeler hizmet tabanlı gelişime önem vermekte olup fiziksel ürünlerin farklılaşmadığı noktada hizmette farklılaşmaya gitmektedir. Zamanında teslimat, taleplere daha iyi ve hızlı yanıt verme veya şikayetleri daha çabuk çözme gibi hizmet tabanlı gelişme ve farklılaşma yolunu tercih etmektedirler (Kotler ve Keller, 2018: 399). Bu noktada en çok yapılan ortak bir hizmet geliştirme hatası da işletmelerin hizmeti geliştirmeyecek şekilde para harcamalarıdır (Parasuraman vd., 1994: 33).

İşletmeler aynı anda birkaç hizmeti birlikte sunarak müşterinin almış olduğu bir hizmetten doğan şikayetini de sunmuş olduğu başka bir hizmetle memnuniyete çevirebilmektedir. Böylece söz konusu işletmeye yönelik pozitif bir algı olması muhtemeldir. Hizmet sektörlerinde bir hizmet demeti sunmak en az ürün tabanlı sektörlerdeki kadar önemlidir (Kotler ve Keller, 2018: 422). Bu noktada sunulan hizmet ya da hizmet demetinin kalitesinin sabit olması işletmeler açısından talepte ciddi dalgalanmaların yaşanmaması adına son derece önemlidir.

İşletmeler, hizmet hatasına bağlı müşteri şikayetlerini hızlı ve etkili bir şekilde yanıtlanamamakta dolayısıyla müşteri için ikinci kez başarısız olmuş olmaktadır. Oysa ki müşteri şikayetlerine hızlı yanıt, müşteri kaygısının işletmenin kaygısı olduğunu göstermektedir (Parasuraman vd., 1994: 38-39). Müşteriler hizmeti alırken memnuniyetlerini ya da memnuniyetsizliklerini mutlaka topluma aktarırlar. Bu noktada hizmetin soyutluluk özelliği nedeniyle müşteriler arasındaki ağızdan ağza iletişim hizmet açısından büyük önem arz etmektedir.

**Tablo1.** Müşterilerin Hizmette Değişikliğe Gitme Davranışını Etkileyen Faktörler

<b>Fiyatlandırma</b> Yüksek fiyat Fiyat artışları Adaletsiz fiyatlama Aldatıcı fiyatlama	<b>Hizmet Kusuruna Yanıt</b> Olumsuz yanıt Yanıt yok İsteksiz yanıt
<b>Uygunsuzluk</b> Konum/saatler Randevu için bekleme Hizmet için bekleme	<b>Rekabet</b> Daha iyi hizmet bulma
<b>Temel Hizmet Kusuru</b> Servis yanlışları	<b>Etik Problemler</b> Hile

Fatura hataları Hizmet felaketi	Israrcı satış Emniyetsiz Çıkar çatışması
<b>Hizmet Karşılaşma Kusurları</b> İlgisizlik Kabalık Kayıtsızlık Bilgisizlik	<b>Gönülsüz Değişiklik</b> Müşterinin taşınması Sağlayıcının kapanması

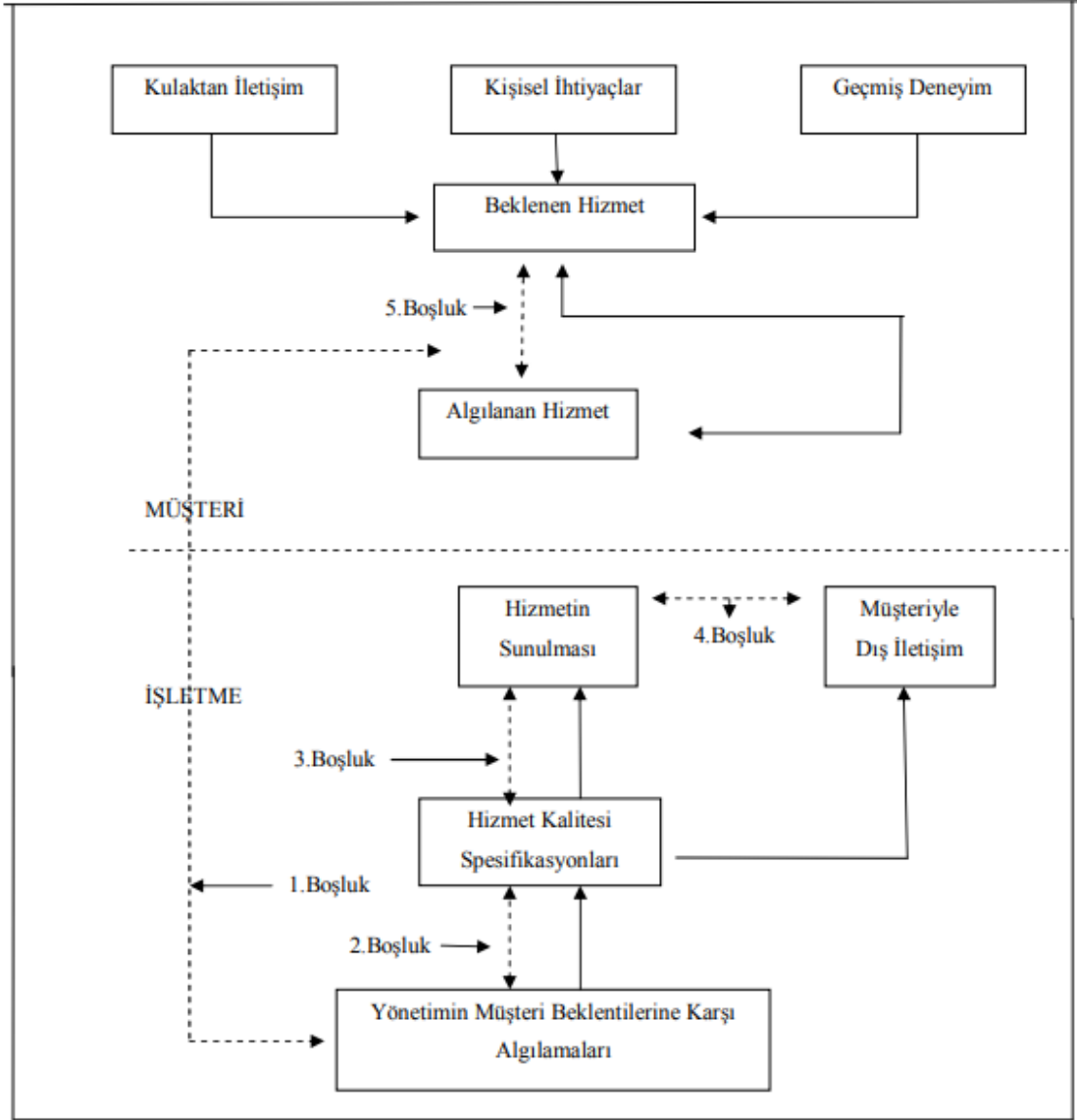
**Kaynak:** Kotler ve Keller, 2018: 418.

Hizmet kalitesi ölçümünde hizmet sağlayıcısının ve hizmeti satın alanın tutumu ve bireysel özellikleri gibi etkenler fiziksel mallara göre göreceli sonuçlar elde edilmesine neden olmaktadır (Bülbül ve Demirer, 2008: 181). Hizmetler genellikle deneyim ve güven kaliteleri açısından yoğun olduğu için satın alımları daha fazla risk içerir (Kotler ve Keller, 2018: 401). Bu nedenle hizmette ölçüm metoduna ihtiyaç duyulmuştur.

### **1.3. Hizmet Kalitesi Kavramı ve Özellikleri**

Hizmet sektörünün ekonomideki payının artmasıyla birlikte hizmet sektöründe hizmet veren işletme sayısı da artmış ve dolayısıyla bu alandaki rekabet de artmıştır. Bu rekabet ortamı işletmeleri müşteri memnuniyeti sağlamak amacıyla kalite arayışına itmiştir. Kaliteli hizmet müşteri güvenliğini sürdürür, bir işletmenin karını maksimize etmesine ve müşterileri için fiyat dışı dolaylı üretim giderlerini minimize etmesine yardımcı olur dolayısıyla rekabet avantajı için gereklidir (Parasuraman vd., 1994: 32). Kalite kavramı fiziksel mallara kolaylıkla entegre edilebilirken hizmet gibi soyut kavramlara uygulanması noktasında zorluklarla karşılaşmıştır (Ardıç ve Sadaklıoğlu, 2009:170). Aynı düzeyde sunulan bir hizmetin kalitesi her birey tarafından farklı kavranabileceği için (Ardıç ve Sadaklıoğlu, 2009:170) bu noktada kalite görecelidir.

Kalite sadece hizmet çıktıları ile değerlendirilemez, hizmetin sunum sürecini de içerir (Parasuraman vd., 1985: 42). Müşteriler açısından hizmet kalitesi, onların talepleri ile algıladıkları arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Hizmet kalitesinin dayandırıldığı tüketici davranış modeline göre tüketicilerin hizmeti satın almadan evvelki beklentileri, tüketicinin o hizmete dair algısını şekillendirmektedir (Ardıç ve Sadaklıoğlu, 2009:170). Müşterinin beklenen ve algılanan hizmetten elde etmiş olduğu tecrübe, gelecekteki hizmet satın alma davranışını etkilemektedir.



Şekil 1. Hizmet Kalitesi Modeli

**Kaynak:** Parasuraman vd., 1985: 44, akt: Bulgan ve Gürdal 2005: 243.

Şekil 1’de verilen Hizmet Kalitesi Modeli’nde yer alan boşluklar Parasuraman ve arkadaşları tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır:

1. **Boşluk:** Beklenen hizmet ile yönetimin müşteri beklentilerine karşı algılamaları arasındaki boşluk müşterilerin hizmet kalitesini değerlendirmesinde etkisi olacaktır.
2. **Boşluk:** Yönetimin müşteri beklentilerine karşı algılamaları ile hizmet kalitesi sipesifikasyonları arasındaki boşluk müşterinin hizmet kalitesine bakış açısını etkileyecektir.
3. **Boşluk:** Hizmet kalitesi sipesifikasyonları ile hizmetin sunulması arasındaki boşluk müşterinin bakış açısındaki hizmet kalitesini etkileyecektir.

4. **Boşluk:** Hizmetin sunulması ile müşteri ile dış iletişim arasındaki boşluk müşterinin bakış açısından hizmet kalitesini etkileyecektir.
5. **Boşluk:** Bir tüketiciye ait beklenen hizmet ile algılanan hizmet arasındaki mesafe ile hizmet kalitesi algısı ters orantılıdır.

#### 1.4. Kalite Kavramı ve Özellikleri

Günümüzde kontrol edilmesi gereken bir öge olmaktan ziyade planlanması gereken bir parametre haline gelen kalite, tüketici beklentilerinin karşılanmasıyla birlikte artmaktadır (Acar, 2005: 85, akt: Ögünç ve Doğru, 2017: 6). Fiziksel mallar adına kalite tanımı ve ölçümü kolaylıkla yapılabilirken hizmette kaliteyi tanımlama ve kontrol etme noktasında güçlüklerle karşılaşmaktadır (Akıncı vd., 2009:64). Kaliteye ait özellikler aşağıda sıralanmıştır (Zengin ve Erdal, 2000: 45).

##### **Kalitenin Özellikleri;**

- Yaşam felsefesi olması
- Bir yönetim stili olması
- Tüketicinin mutluluğuna neden olması
- Müşteri gereksinimleri ile beklentilerinin yanıtlanması
- Rekabet avantajını artırması
- İsrafın önüne geçmesi
- Verimliliği sağlayan, en az mevduat gerektirirken gideri en fazla etkileyen unsur olması
- Tüketici ve hizmeti ya da fiziksel malın satıcısını buluşturan yöntem olması
- Devamlı iyileştirme prosesi olması
- Hem nesnel hem öznel olması

##### 1.4.1. Kalitenin Tanımı

Kalite tanımlanmaktan ziyade ölçülmesi tercih edilen bir kavram olması nedeniyle kaliteye ait az sayıda tanım bulunmaktadır. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir. Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu (EOQC) kaliteyi “Bir ürün ya da hizmetin müşterinin taleplerine uyum düzeyidir” (Akt: Çoban, 2004: 86) olarak tanımlarken başka bir kaynakta müşteri ihtiyaçlarını ve memnuniyetini sağlayan ürünlere ait özelliklerdir ve bu anlamda, kalite gelir odaklıdır (Juran ve Godfrey, 1979: 2.1)

şeklinde bir ifadeye yer verilmiştir. Ürünün ya da hizmetin tüketicinin beklentilerini devamlı olarak karşılama ya da aşma yeteneğidir (Stevenson, 2012: 367). Kalite, ürün ve hizmet sağlayıcılarının faaliyetlerini ve başarılarını gösteren önemli bir unsurdur (Pekkaya ve Akıllı, 2013: 77). Kalite bir hizmet ya da fiziksel mal için beklentileri yanıtlayabilme, tüketicilere en iyiyi sunabilme kabiliyetidir (Güner, 2007: 10). Hizmet sektöründe kalite tanımlamalarına yaygın olarak rastlanmasa da 1950’li yıllardan itibaren mal boyutuna ait bazı kalite tanımları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Kalite Tanımları

YIL	YAZAR	BOYUT	TANIM
1951	Feigenbaum	Mal	Değerdir.
1972	Levitt	Mal	Spesifikasyonlara uygunluktur.
1979	Crosby	Mal	Gereksinimlere uygunluktur.
1980	Juran	Mal	Kullanıma uygunluktur.
1983	Garvin	Mal	İçsel ve dışsal hataların etkilerinin sonucudur.

**Kaynak:** Uyguç 1998: 26 ve Lam vd. 1997: 2, akt: Akbaba ve Kılınç, 2001: 163.

#### 1.4.2. Kalitenin Tarihsel Gelişimi

1930 ve öncelerinde üretim anlayışı döneminde hammadde tedarikinin zor olması nedeniyle her arzın kendi talebini oluşturacağı anlayışı hakimdi. Talep arzın üzerinde olduğu için işletmeler sunmuş oldukları ürün ya da hizmete müşteri bulmada sorun yaşamamaktaydı. Dolayısıyla kalitenin herhangi bir önemi yoktu. 1930 ile -1950 yılları arasında satış anlayışı döneminde arz, talepten fazla olması nedeniyle işletmelerin en büyük odağı satış yapabilmek olmuştur. 1950’li yılların ortalarına doğru pazarlama anlayışı dönemi başlamış ve işletmeler kazanç elde edebilmeleri için tüketiciyi memnun etmelerinin şart olduğunun farkına varmışlardır. İşletmeler departmanları arasına pazarlama departmanı bu dönemde eklemiştir. Artan rekabet ile birlikte işletmeler avantaj sağlayabilmek adına ilk kez kalite arayışına girmiştir. Her bir müşterinin farklı gereksinimi olması nedeniyle kaliteli bir çalışma ancak müşteri odaklı olmakla mümkündür (Stevenson, 2012-367). Müşteri odaklı hizmet verme de müşterilerin tutum ve davranışlarını göz ardı etmemeyi gerektirmektedir. Müşteri

memnuniyeti yine müşterinin beklenti, istek ve taleplerinin ne denli karşılandığına bağlıdır. Ancak, müşterilerin beklentilerinin ve algılarının farklı olması kalite ölçümünü zorlaştırmaktadır (Pekkaya ve Akıllı, 2013:77). Bu noktada bazı pazarlama araştırmacıları kaliteyi ölçebilmek adına farklı hizmet kategorileri tanımlamışlardır. 1980’li yıllarda toplumsal pazarlama dönemi başlamış olup yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan faaliyetler ortaya çıkmıştır. Yöneticileri anlayış değişikliğine iten dinamik pazarlar, değişim, rekabet, kalite ve müşteri gibi unsurlar Toplam Kalite Yönetimi (TKY) olarak adlandırılmaktadır (Güner, 2003: 16). Değişime odaklanan, hayatın tüm alanında küçük adımlarla sürekli iyileştirmeyi amaçlayan bir felsefe olan TKY (Öğünç ve Doğru, 2017: 2) bir işletmenin iyileşme sağlanabilmesinin ancak kendisine ait her bir departmanın faaliyetlerini birlikte sürdürmeleri ile mümkün olacağını savunmaktadır. Kalite, tüm işletmeyi kapsar ise doğru uygulanıyordur ve üretim bölümü, ön büro, hizmet bölümü, müşteriler ve hissedarlar için değer sağlayan her yerin ötesine gider (Stevenson, 2012: 368). Toplam kalite yönetiminin rekabet gücünü artırmasının temel nedeni, bir yandan kaliteyi artırırken diğer yandan üretkenliği artırmasıdır (Güner, 2003: 17).

#### **1.4.3. Kalitenin boyutları**

Amerikalı Profesör W. Edwards Deming, Japonlarla birlikte Deming Prize adlı kalite yönetim programının kurulmasına büyük oranda katkı sağlamış olup her işletmenin kaliteyi yakalayabilmesi için ihtiyacı olan 14 madde hazırlamıştır(Stevenson, 2012: 370);

1. Ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi yönünde bir amaç sürekliliği yaratmak.
2. Gecikme, hata, kusurlu malzeme ve kusurlu işçilik seviyesini azaltmak.
3. Kitle denetimine bağlılığı kaldır. (hataları tespit etmek yerine önle).
4. İstatistiksel kalite belirtisi ile nitelendirilemeyen tedarikçileri ortadan kaldır.
5. Problemleri bulmak. Sürekli sistem geliştirme çalışmalarını yönetimin işidir.
6. İş başında eğitimi modern metotlar üzerine kurmak.
7. Yalnız hacim yerine kaliteyi vurgulamak. Yönetimin işçi başından gelen bakımı yapılmamış makineler, eksik araçlar ve bulanık işletme planı tanımları gibi doğal kusurlarla alakalı raporlar üzerine acil eylem almaya hazırlanması gerekir.
8. Korkuyu aklından çıkar böylece herkes şirket için etkili bir şekilde çalışılabilir.



9. Departmanlar arası bariyerleri kırmak. Araştırma, tasarım, satış ve üretimdeki insanlar bir takım olarak çalışmak zorundadır.
10. Yeni bir verimlilik seviyesi için yöntemler sağlamayan amaçları ve sloganları azaltmak.
11. Sayısal kotalar belirten çalışma standardını azaltmak.
12. Saatlik işçi ile onun işçilik gururu hakkı arasında duran engelleri kaldırmak.
13. Etkin bir eğitim ve yeniden eğitim programı kurmak.
14. Üst yönetimde her gün yukarıdaki 13 maddeye itecek bir yapı oluşturmak.

#### 1.4.3.1. Ürün Kalitesinin Boyutları

Ürün kalitesini idrak edebilmeyi amaçlayan en önemli çalışmalardan biri David Garvin (1984) tarafından yapılan ürün kalite boyutları sınıflandırmasıdır. Bu kalite boyutu sınıflandırmasında Garvin performans, yan özellikler, güvenilirlik, estetik, dayanıklılık, uygunluk, servis hizmeti ve algılanan kalite olmak üzere sekiz boyuttan bahsetmektedir. Brucks, Zeithaml, ve Gillian (2000) bu kalite boyutlarına fiyatı, Kianpour, Jusoh, ve Asghari (2014) ise çevrecilik boyutunu eklemiştir (Çavdar ve Zerdali, 2020: 223). Genel kabul görmüş ürün kalitesi boyutları olan Garvin' in savunduğu 8 ürün kalite boyutu aşağıda verilmiştir (Duran, 2020, <http://danismend.com>).

- **Performans:** Malın asli faaliyet özelliklerinin doyuruculuğu. Örneğin; aracın hızı, televizyonun görüntü kalitesi.
- **Özellikler:** Malın asli faaliyet özelliklerini tanımlayan özellikler. Örneğin, aracın soğutma sistemi, fren sistemi.
- **Güvenilirlik:** Malın belli bir süre içerisinde kullanılabilir halde olması ya da iyi çalışma özelliği. Malın performans özelliklerinin devamlılığı.
- **Dayanıklılık:** Malın fiziksel olarak herhangi bir zarar görmeden kullanım müddetinin uzunluğu. Teknik boyut ile birlikte ekonomik boyutu kapsar.
- **Uygunluk:** Malın dizaynı ile birlikte faaliyetinin önceden belirlenen standartlara, belgelere ya da tüketicinin beklentilerine uyumu.
- **Hizmet Alabilme:** Bir malın tamiratının kısa süre içerisinde sağlanması, bu noktadaki incelik, ustalık ve kolaylık. Problem ve şikayetlerin kolay çözülmesi.
- **Estetik:** Malın çekiciliği ve duylara hitap edebilirliği (görünüm, koku, tat).

- **Ün / Algılanan Kalite:** Şirketin genel imajı ile birlikte şöhreti.

### 1.4.3.2. Hizmet Kalitesinin Boyutları

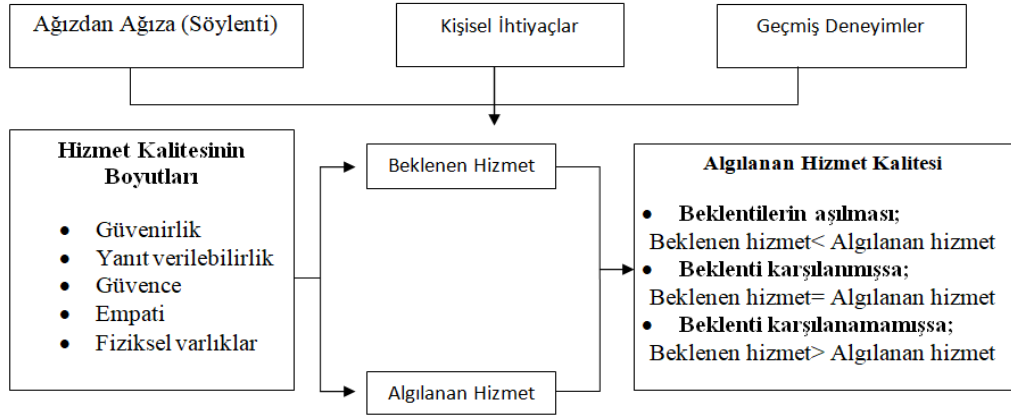
Hizmet kalitesinin boyutları hakkında birçok araştırma vardır ve bu araştırmaların sonucunda sunulan hizmet kalitesinin boyutları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Hizmet Kalitesinin Boyutlarına İlişkin Yaklaşımlar

Yazar/Yazarlar	Önerilen Hizmet Kalitesinin Boyutları
SASER OLSEN WYCKOF	Üretimde kullanılan materyallerin niteliği Hizmetin yaratıldığı fiziksel atmosferle araç gereç gibi teknik imkanlar Hizmeti veren personelin tutum ve davranışları
LEHTINEN	<b>Üç Boyutlu Yaklaşım</b> Fiziksel Kalite Etkileşim Kalitesi Şirket Kalitesi  <b>İki Boyutlu Yaklaşım</b> Süreç Kalitesi Çıktı Kalitesi
GRÖNROOS	Teknik Kalite Fonksiyonel Kalite Kurum İmajı
PARASURAMAN ZEITHALM BERRY	Güvenilirlik Heveslilik (Yanıt Verebilirlik) Güvenlik Müşteriyi Anlamak (Empati) Fiziksel değerler (Fiziksel İntiba) Yetenek Ulaşılabilirlik Nezakət İletişim İnanılabilirlik
NORMANN	<b>Hizmet Paketinin Özellikleri</b> Değişir Özellikler Değişmez Özellikler

**Kaynak:** Merter, 2006: 23.

Parasuraman ve arkadaşları geliştirmiş oldukları hizmet kalitesi modelinde başlangıçta 10 boyuta yer vermiş olsa da daha sonra 5 boyuta indirgemıştır. Bu çalışmada Parasuraman vd. tarafından ortaya atılan hizmet kalitesi modeli kullanılacağından bu model üzerine yoğunlaşmıştır. Algılanan Hizmet Kalitesine ilişkin model Şekil 2'de verilmiştir.



**Şekil 2.** Algılanan Hizmet Kalitesi

**Kaynak:** Parasuraman vd., 1985: 48.

Beklenen ve algılanan hizmet arasındaki fark hizmet kalitesinin bir ölçüsüdür. Memnuniyetin negatif yönde mi pozitif yönde mi olduğunu gösterir (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 2008: 109). Beklenen hizmet, algılanan hizmetin üzerinde olursa algılanan hizmet kalitesi müşteriye doyuma ulaştırmamaktadır. Beklenen hizmet ile algılanan hizmet eşit ise algılanan kalite tüketicinin doyuma ulaşmasını sağlar. Algılanan hizmet, beklenen hizmetin üzerindeyse algılanan kalite optimumdur. Müşterilerin hizmet kalitesi algılamaları, beklentilerinin yanıtlanma düzeyine bağlıdır (Aslan vd., 2006: 353). Alınan bir hizmetin kalite düzeyi aynı olsa da beklentilere bağlı olması nedeniyle algı kişiden kişiye değişkenlik gösterebilir.

Hizmet kalitesinin değerlendirilmesi, ürün kalitesinin değerlendirmesine nazaran çok daha zordur. Bu noktada tüketicilerin beklentileri büyük bir rol oynamaktadır. Tüketiciler genellikle beklentilerini, sunulan hizmetin performansı ile karşılaştırarak değerlendirme yapmaktadır ve bu durum da objektif bir değerlendirme yapmayı zorlaştırmaktadır. Araştırmacılar hizmet kalitesinin ölçümünü kolaylaştıracak bir yöntem arayışına girmişler ve bir takım ölçüm yöntemleri geliştirmişlerdir.

## 1.5. Hizmet Kalitesi Ölçüm Yöntemleri

Hizmet kalitesine ilişkin çok farklı ölçüm yöntemleri bulunmaktadır. Yaygın olarak kullanılan ölçüm yöntemleri aşağıda verilmiştir (Ersöz vd., 2009: 20).

### **1.5.1. Yapısal Eşitlik Modeli**

1921’de Wright tarafından geliştirilen Yapısal Eşitlik Modeli görülebilen ve görülemeyen parametreler arasındaki nedensel ilişkilerin saptanmasında kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Eleren ve Kılıç, 2009: 98). Özellikle psikoloji, pazarlama gibi konularda parametreler arasındaki bağımlı değerlendirilmesinde ve örneklerin denenmesinde işe yaramaktadır (Tüfekçi ve Tüfekçi, 2006: 178). Pazarlamada kullanılan kalite algısı, müşteri memnuniyeti gibi kavramlar gizil değişken olduğu için yani incelenemediği için direk olarak ölçülemezler, bu nedenle örtük değişken gözlenebilir değişkenlerle ilişkilendirilmektedir (Yılmaz, 2004: 80).

### **1.5.2. Analitik Hiyerarşi Prosesi Modeli**

Saaty tarafından 1977’ de geliştirilen Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) modeli çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir. Hizmet kalitesi ölçüm yöntemi olarak da kullanılan AHP modelinde araştırmada belirlenen kriterleri ikili karşılaştırma yoluyla değerlendirilerek önem bakımından sıralayan 9’ lu bir ölçek kullanılmaktadır. Modelin kolaylıkla uygulanabiliyor olması, rasyonel sonuçlar doğuruyor olması ve gereksiz matematiksel işlemler içermiyor olması gibi nedenler yöntemin yaygın olarak kullanılmasında etkili olmuştur.

### **1.5.3. Fuzzy TOPSIS**

Hwang ve Yoon’ un 1981’de geliştirmiş olduğu bir diğer çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan TOPSIS modeli en iyi çözüme en kısa mesafedeki ve en kötü çözüme en uzak mesafedeki alternatifi belirlemeyi amaçlar (Ustasüleyman, 2009: 37). Fuzzy TOPSIS modeline ait adımlar aşağıda verilmiştir (Kılıç ve Eleren, 2009: 99-100).

1. Karar verecek kişiler ve ölçüm kriterleri saptanır.
2. Kriterlerin ağırlıklandırılması için sözel parametreler, alternatiflerin ölçülmesi için sözel skorlar belirlenir.
3. Karar vericilerin kriter ve alternatifler hakkında yaptığı yorumlar toplanır.
4. Bulanık karar matrisi ve normalize bulanık karar matrisi tasarlanır.

5. Ağırlıklandırılmış normalize bulanık karar matrisi geliştirilir.
6. Bulanık en iyi ve en kötü noktalar belirlenir
7. Alternatif bulanık en iyi ve bulanık en kötü çözüme uzaklıklar hesaplanır.
8. Her bir alternatifin yakınlık katsayısı hesaplanır.
9. Yakınlık katsayıları büyükten küçüğe sıralanarak alternatiflerin tercih sırası belirlenir.

#### **1.5.4. Grönroos Kalite Modeli**

Grönroos tarafından 1984 yılında geliştirilen kalite ölçüm modelinde hizmet kalitesini; alınan hizmet- teknik kalite, hizmetin nasıl alındığı- fonksiyonel kalite ve teknik kalite ve fonksiyonel kalitenin birleşimi- imaj kalitesi olarak 3 boyutta değerlendirilmektedir (Caner ve Külcü, 2016: 26). Bu bağlamda hizmet kalitesi teknik ve işlevsel kaliteye ve işletme izlenimine bağlı olup işlevsel kalite, teknik kaliteden daha önemlidir (Kılıç ve Eleren, 2009: 94). Araştırmalar, teknik kaliteye ait performans düşüklüğünün işlevsel kalitenin yüksek olması ile karşılanabileceğini ortaya koymaktadır (Akoğlan Kozak ve Aydın, 2018: 177).

#### **1.5.5. SERVPERF**

Cronin ve Taylor'un 1992'de SERVQUAL modeline karşı bir seçenek olarak geliştirdiği hizmet kalitesi ölçüm yöntemlerinden birisidir (Sevimli, 2006: 40). SERVQUAL'den sonra en yaygın kullanılan yöntem olup SERVQUAL'den daha etkili bir ölçektir. SERVQUAL ölçeğinin hizmet kalitesi ölçümü için yeterli olmadığı gerekçesiyle SERVPERF yöntemi ileri sürülmüştür. SERVQUAL ölçeği beklenen kalite ile algılanan(performans) kalite arasındaki farka dayanırken SERVPERF modelinde beklentileri ölçmenin uygun olmadığı ve SERVQUAL ölçeğine ait 5 boyutu kullanılarak (Yıldız, 2009: 1216) yalnız hizmet performansının ölçülmesinin uygun olacağı savunulmaktadır (Bülbül ve Demirer, 2008: 183).

#### **1.5.6. SERVQUAL**

Müşterilerin fikirlerinden faydalanarak hizmet kalitesini değerlendirmede sıkça kullanılan SERVQUAL ölçeği; 1988 yılında Parasuraman, Zeithmal ve Berry tarafından ileri sürülmüştür (Chang Chou vd., 2011: 2118). SERVQUAL, bir işletmenin müşterilerine kaliteli bir hizmet sunma yeteneği hakkında geri bildirim elde

etmek amacıyla tasarlanmış bir araçtır (Stevenson, 2012: 374). Araştırmacılar ölçemediğiniz şeyi iyileştiremezsiniz felsefesinden yola çıkmış (Ersöz vd., 2009: 20) ve onların hizmet kalitesini ölçülme amacıyla nümerik çalışmalar yapma isteği SERVQUAL ölçeğini meydana getirmiştir (Devebakan ve Aksaraylı, 2003: 42).

SERVQUAL, iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; müşterilerin, genelden belirli bir sektöre doğru işletmeden beklentileri sorulur. İkinci bölümde ise müşterilerin almış oldukları hizmetle alakalı algıları ölçülür. (Parasuraman vd., 1988, akt: Ramanathan ve Karpuzcu 2011: 137-138). SERVQUAL, hizmet sektörleri için genel kalite boyutlarını sunsa bile, hizmet sektörünün belirlenmiş her boyutunu kapsamaz (Chang Chou vd., 2011: 2122). Fakat Parasuraman ve arkadaşları SERVQUAL'e uygulanabilecek birkaç değişiklik ile birçok endüstride kullanılabileceğini savunmaktadırlar (Ersöz vd., 2009: 20). Hizmet kalitesini değerlendirmek ve ölçmek için pazarlama araştırmacısı Parasuraman ve arkadaşları Tablo 3' te verilen 10 boyut üzerine yoğunlaşmış ardından bunu *Güvenilirlik, Yanıt Verebilirlik, Güvence, Empati ve Fiziksel İntiba* olmak üzere 5 boyuta indirgemişlerdir. Bu boyutlar aynı zamanda hizmet sunan işletmelerin müşteri memnuniyetini sağlayabilmesi için gerekli olan faktörler olarak da tanımlanmaktadır. Bu çalışmada SERVQUAL ölçeğinde de kullanılan hizmet kalitesi boyutları kullanılmıştır. Kapadokya'da faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmeleri, balon pilotları ve seyahat acentesi yöneticilerinin gözünden hizmet kalitesi bakımından değerlendirilmiş ve bu bakımdan en uygun yani en çok tercih edilen sıcak hava balon işletmesi belirlenmiştir.

#### **1.5.6.1. Güvenilirlik**

Müşterinin beklentilerini oluşturan, yani müşteriye sözü verilen hizmetin doğru ve güvenilir bir şekilde, hatayı en aza indirerek yerine getirilmesidir (Pekkaya ve Akıllı, 2013: 78). Farklı bir bakış açısıyla vaat edilen hizmeti hem güvenilir hem de doğru bir biçimde sergileme yeteneği olarak tanımlamıştır (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 2008: 108). Müşterilerin beklenti ve tutumu sunulan hizmetin zamanında, istenilen tarzda, hatasız bir şekilde olması, sorun yaşayan müşterilerin sorunlarının giderilmesi yönündedir. Güvenilirlik, organizasyonel etkinliklerde en dikkate değer odak noktası olmuştur (Dalgıç, 2013: 21). Yönetimin ve hizmet edenin güvenilirliği, doğru faturalama, hesap ve kayıt güvenilirliği; yiyecek/uçak içi temizlik gibi hizmet

yeterliliği; personel bilgi/tecrübe düzeyi; reklam taahhütlerini zamanında yerine getirmesi bunlara örnek olarak verilmektedir (Pekkaya ve Akıllı, 2013: 78). Güvenilirlik, kayıtların doğru tutulması ile hizmetin planlanan zamanda yerine getirilmesini içerir (Altınel, 2009: 16). Vaat edilen hizmeti güvenilir ve düzgün bir şekilde sunma yeteneği (Parasuraman vd., 1988: 23), işletmenin hizmeti ilk seferde olması gerektiği gibi sunması anlamına gelir (Önüt vd., 2008: 352).

### **1.5.6.2. Yanıt Verilebilirlik**

Çalışanların müşteriye yardım etme ve hızlı hizmet etme konusundaki istekliliğidir (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 2008: 108). Çalışanların söz konusu hizmet için yeterli olması ve müşterilerin beklenti, istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasındaki esnekliktir (Dalgıç, 2013: 22).

Bilinmeyen nedenlerden ötürü müşterinin bekletilmesi negatif bir kalite algısı yaratır. Yenilikler takip edilerek, hızlı bir şekilde profesyonelleşerek pozitif bir kalite algısı sağlanır. Örneğin, rötör yapan bir uçağın müşterilerine bedava içecek servisi yapması müşterilerin deneyimini pozitif çevirmesi (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 2008:109), hizmet sunucularının içtenliği ve inceliği; talep ve işlemlerdeki hızlı ve etkinliği; müşteriye kıymetli olduğunun hissettirilmesi (Pekkaya ve Akıllı, 2013: 78) sayılabilir. Müşterilere destek sunma ve hızlı bir hizmet sağlama konusundaki isteklilik (Parasuraman vd., 1988: 23).

### **1.5.6.3. Güvence**

Çalışanların bilgisi ve kibarlığı ve onların güven yayma yeteneğidir (Parasuraman vd., 1988:23). Tehlike oluşturmamayı, kuşku bırakmamayı içermektedir.. Müşteriler hizmet sunulan mekanın yapı ve donanım açısından güven uyandırmasını ve alınan hizmetin saklı kalmasını ve kendileri açısından risk teşkil etmemesini arzu etmektedirler (Dalgıç, 2013: 24). Çalışanların nezaketi, bilgisi ve yeteneği müşteride güven ve itimada dönüşmektedir. Güvence boyutu aşağıdaki özellikleri kapsamaktadır (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 2008: 109):

- Bilgi,
- Saygı,

- Hijyen,
- Kibarlık,
- Etkili iletişim,
- Güven verme becerisi,
- Davranışlardaki tutarlılık,
- Hizmet edenin tutumunun müşteriye yeri

#### **1.5.6.4. Empati**

Müşterilerin gereksinimlerinin farkına varılması ve hizmetin sunulduğu süreç içerisindeki en uygun yaklaşım şeklidir (Dalgıç, 2013: 25). Müşteri istek ve talepleri anlaşıldıktan sonra hizmetin sunulması gerekmektedir.

Empati, hizmeti sunanların kendilerini müşterilerin yerine koyabilmelerini ve müşterilere bireysel özen ve yardım sağlanmalarını kapsamaktadır (Ersöz vd., 2009: 20). Müşterinin her türlü istek ve şikayetine yanıt verilmesi bu boyut için gereklidir. Fitzsimmons ve Fitzsimmons (2008)'e göre ise empati ulaşılabilirlik, hassasiyet ve müşteri ihtiyaçlarını anlama çabasını içermektedir. İşletmenin müşterilerine sağladığı bireyselleştirilmiş ilgi, alakadır (Parasuraman vd., 1988: 23). İstekli kişilerin ve alanında uzman kişilerin sorumluluklarını sürdürürken hizmet alan kişi açısından olayı değerlendirebilme yeteneğini ve tutumunu kapsamaktadır. (Önüt vd., 2008: 352).

#### **1.5.6.5. Fiziksel İntiba**

Fiziksel faydaların görünümü, personelin giyimi ve iletişim materyalleri, fiziksel çevrelerin durumu, hizmet sağlayıcısı tarafından sergilenen detaylar müşteriye olan ilgi ve dikkatin fiziksel kanıtıdır (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 2008: 109). Fiziksel varlıklar somut nesnelere kapsamaktadır. Bu noktada hizmet kalitesini ölçmek daha kolaydır. Bir restoranda garsonların giysilerinin hijyenine dikkat etmemeleri, sunum yapılan masanın hijyenik olmaması, bir konaklama tesisinde sabunun olmaması, sıcak su hizmetinin olmaması, sinemada havalandırma sisteminin aktif olmaması, hizmet kalitesinin fiziksel nesnelere boyutunda başarıdan bahsedilememesi anlamına gelmektedir (Çiftçi, 2006: 19).





**İKİNCİ BÖLÜM**  
**KARAR VERME: ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME**  
**YÖNTEMLERİNDEN ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ**  
**YÖNTEMİ**

**2.1. Karar Teorisi**

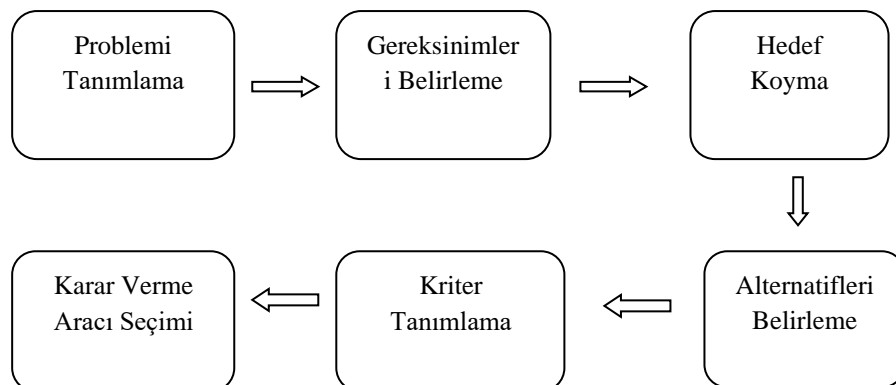
Karar, belirsizlikler içerisinde en uygun sonuca ulaşma çabasıdır. Bazı bilimsel çalışmalarda, insanın her an yüz yüze olduğu seçenekler arasından gerçekleştirdiği tercihlerin genelidir (Öz ve Baykoç, 2004: 275), birçok alternatif arasından birini seçme süreci (Özkan, 2016, <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~iozkan/eko450/lecture1>) olarak tanımlanmaktadır.

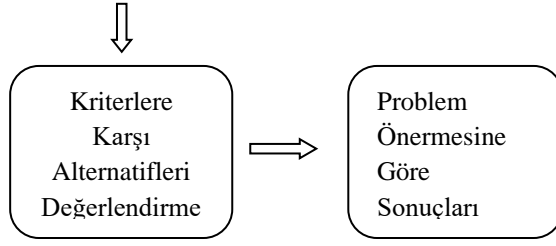
## 2.2. Karar Verme

Karar verme belirli seçenekler arasından tercih yapılması sürecidir. Bir karar verici karar verme sürecinde 4 farklı durumla karşı karşıya gelir (Çakır, 2013, <https://www.slideshare.net/cakirengin/karar-teoremi>).

- **Belirlilik Altında Karar Verme:** Yapılan her seçimde tam bilgi elde edilmesidir.
- **Belirsizlik Altında Karar Verme:** Yapılacak seçimlere ilişkin hiçbir bilginin olmadığı durumdur.
- **Risk Altında Karar Verme:** Doğa olaylarının meydana gelme ihtimalinin bilinmesidir.
- **Ek Bilgi Altında Karar Verme:** Danışman desteği veya daha fazla çözümlenme ile tam bilginin elde edilmesidir.

Genel karar verme süreci aşağıdaki basamaklarda incelenmektedir:



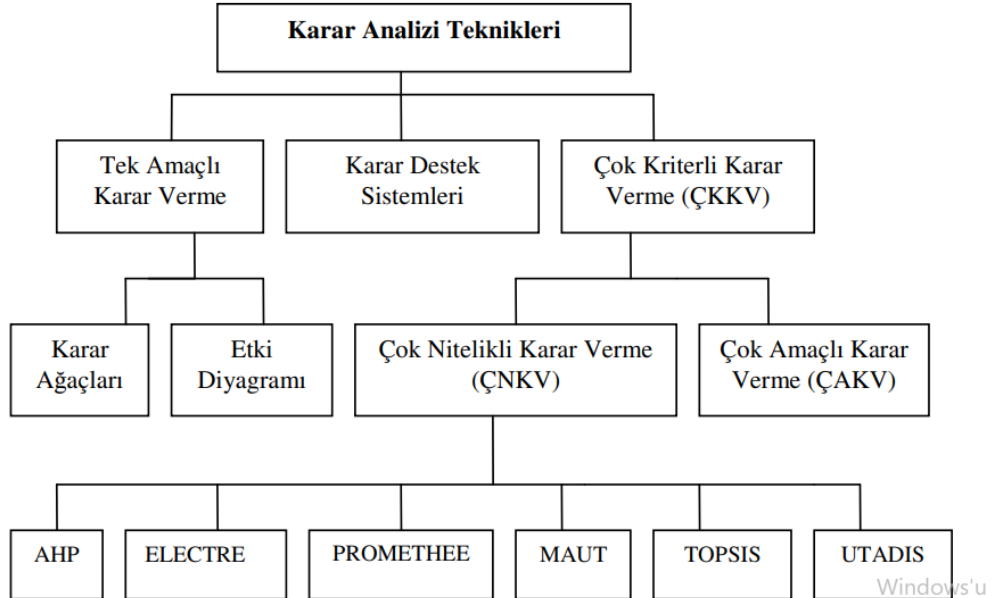


Şekil 3. Karar Verme Süreçleri

**Kaynak:** Özdemir, 2010, <http://saglikekonomisi.omegacro.com>.

Karar verme sürecini etkileyen çok sayıda faktör mevcuttur. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir (Özkan, 2016, <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~iozkan/eko450/lecture1>).

- **Zaman:** Karar vermek için gereken zaman.
- **Efor:** Kullanılacak stratejinin gerektirdiği efor.
- **Bilgi:** Çevre hakkında bilgi seviyesi.
- **Hatasız Karar Vermenin Önemi.**
- **Gerekçeleştirme:** seçimin Gerekçeleştirilmesi.
- **İstek:** Karar verme için ne kadar istekli olduğumuz.



Şekil 4. Karar Analizi Tekniklerinin Sınıflandırılması

**Kaynak:** Atıcı ve Ulucan, 2009: 165.

### **2.3. Karar Verme Yöntemleri**

Karar verme yöntemleri Tek Amaçlı Karar Verme, Karar Destek Sistemleri, Çok Kriterli Karar Verme olmak üzere 3'e ayrılmaktadır.

#### **2.3.1. Tek Amaçlı Karar Verme**

Karar verme probleminde ulaşılmak istenen amacın tek olması durumudur. Karar verme probleminin en yalın şekli olup bu yöntemde seçenekler arasından en yüksek değeri alan seçeneği seçmek kolayca mümkün olabilmektedir (Türker, 1988: 72). Net şimdiki değer, iç verim oranı, kazancın maliyete oranı, geri ödeme evresi, matematik programlama ve minimum yıllık gelir ihtiyacı gibi geleneksel finansal yöntemlerde tek amaçlı karar verme yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Ayyıldız, 2003: 68). Tek amaçlı karar verme yöntemleri Karar Ağaçları ve Etki Diyagramı olmak üzere kendi içerisinde 2'ye ayrılmaktadır.

#### **2.3.2. Karar Destek Sistemleri**

Karar vericiler bazı durumlarda kendi bilgi ve tecrübelerine dayanarak karar verme davranışında bulunmaktadır. Karar verme fonksiyonunun yerine getirilmesinde sağlam ve güvenilir bilgilere gereksinim duyulmaktadır çünkü tüm alternatiflerin bir arada bulunmasıyla doğru karara varılabilmektedir (Özata ve Aslan, 2004: 11). Karar Destek Sistemleri, Veri tabanındaki modüller aracılığıyla, çok kriterli ve birbirine zıt kriterler altında karar vericinin en uygun çözüme ulaşmasında karar vericiye çözüme ulaşma noktasında destek olan ve kullanıcıyla etkileşimli olarak çalışan bilgisayar destekli sistemlerdir (Çebi, 2010: 28). Model ve data odaklı olmak üzere iki tip Karar Destek Sistemi bulunmaktadır (Yıldız vd., 2008: 241).

#### **2.3.3. Çok Kriterli Karar Verme**

Karar verme yöntemlerinden en çok faydalanılan yöntemler Çok Kriterli Karar Verme yöntemleridir. Bu nedenle çalışmanın devamında Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri ele alınacaktır.

Çok kriterli karar verme yöntemleri her bir alternatifin kendine özgü avantajlarının bulunduğu zamanlarda karar verme sürecinin zorlaşmasıyla 1960'lı yıllarda

geliştirilmeye başlanmıştır (Urfalıoğlu ve Genç, 2013: 332). Çok kriterli karar verme, karar vericinin sayılabilen sonlu ya da sayılamaz sayıda kriterden oluşan bir grutan en az iki kriter ile yaptığı seçimidir (Ersöz ve Kabak, 2010: 99). Günümüze kadar geliştirilmiş birçok çok kriterli karar verme yöntemi mevcut olup karar vericinin karar verirken izleyeceği yolu seçerken şu aşamaları izlemelidir (Karakaşoğlu, 2008: 18):

- Karar probleminin belirlenmesi
- Önceliklerin sıralanması
- Alternatif değerlerinin toplanması
- Önerilerin sunulması

SAW, TOPSIS, ELECTRE, PROMETHEE, AHP, ANP, ATM, MAUT, UTADIS, Ağırlıklı Çarpım Modeli gibi çok sayıda çok kriterli karar verme yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler arasından araştırmalarda en sık kullanılan yöntemler olan SAW, TOPSIS, ELECTRE, PROMETHEE ve AHP yöntemleri aşağıda açıklanmaktadır.

### **2.3.3.1. SAW**

Ağırlıklı Toplam Model olarak da bilinen SAW Yöntemi Churchman ve Ackoff tarafından 1954'te literatüre kazandırılmış, matematiksel basitliği nedeniyle en sık faydalanan çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisidir (Çakır ve Perçin, 2013: 452). SAW işlem adımları aşağıdaki gibidir (Özbek, 2017: 70).

**Adım 1:** Karar matrisinin oluşturulması

**Adım 2:** Karar matrisi normalize edilmesi

**Adım 3:** Alternatifler sıralanması

### **2.3.3.2. ELECTRE**

Benayoun, Roy ve arkadaşlarının 1966'da geliştirdiği ELECTRE yöntemi o günden bu güne araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilen bir yöntem olmuştur. ELECTRE yöntemi alternatifleri kıyaslayarak en iyi tercihi belirlemeyi amaçlamaktadır (Urfalıoğlu, Genç, 2013: 332). Yöntem enerji, finans, proje belirleme,

ulaştırma, tarım ve askeri alanlarda uygulanmaktadır (Atıcı ve Ulucan, 2009:167). ELECTRE yönteminin adımları aşağıdaki gibidir (Ömürbek vd., 2016: 182-184).

**Adım 1:** Karar Matrisine Normalizasyon Uygulanması

**Adım 2:** Ağırlıklandırılmış Karar Matrisinin Oluşturulması

**Adım 3:** Uyumluluk ve Uyumsuzluk Setinin Oluşturulması

**Adım 4:** Uyumluluk ve Uyumsuzluk Matrislerinin Oluşturulması

**Adım 5:** Uyumluluk ve Uyumsuzluk Üstünlük Matrislerinin Belirlenmesi

**Adım 6:** Toplam Üstünlük Matrisinin Belirlenmesi

**Adım 7:** Alternatiflerin Kendi Aralarında Sıralanması

### 2.3.3.3. TOPSIS

Hwang ve Yoon tarafından 1981’de geliştirilen TOPSIS Yöntemi uzlaşık çözüm terimine bağlı olarak optimum alternatifi belirlemeyi amaçlayan bir çok kriterli karar verme tekniğidir (Çakır ve Perçin, 2013: 452). Bu yöntem ELECTRE yöntemine alternatif olarak geliştirilmiştir. TOPSIS işlem adımları aşağıdaki gibidir (Özbek, 2017: 72-73).

**Adım 1:** Karar matrisinin oluşturulması

**Adım 2:** Standart karar matrisinin oluşturulması

**Adım 3:** Ağırlıklı standart karar matrisinin oluşturulması

**Adım 4:** En iyi ve en kötü çözümlerin oluşturulması

**Adım 5:** Ayrım ölçülerinin hesaplanması

**Adım 6:** Optimum çözüme göreli yakınlığın hesaplanması

### 2.3.3.4. PROMETHEE

Brans ve arkadaşları tarafından 1986’da ileri sürülen PROMETHEE yöntemi diğer çok kriterli karar verme yöntemlerine kıyasla anlaşılması ve entegre edilmesi daha kolay olan bir sıralama tekniğidir (Goumas ve Lygerou, 1999, akt: Atıcı ve Ulucan, 2009: 172). Yöntem, literatürde yer verilmiş mevcut önceliklendirme tekniklerinin uygulama sürecinde yaşanan sıkıntılardan yola çıkılarak geliştirilmiş ve bugüne dek tedarik yönetimini konu edinen bazı çalışmalarda bu yöntemden faydalanılmıştır (Dağdeviren

ve Eraslan, 2008: 70). PROMETHEE yöntemi işlem adımları aşağıdaki gibidir (Şenkayas ve Hekimoğlu, 2013: 69-73).

**Adım 1:** Karar noktalarını ve değerlendirme faktörlerini tanımlaması

**Adım 2:** Tercih fonksiyonlarının belirlenmesi

**Adım 3:** İkili karşılaştırmaların yapılması ve ortak tercih fonksiyonlarının belirlenmesi

**Adım 4:** Tercih göstergelerinin saptanması

**Adım 5:** Karar aşamaları için pozitif ve negatif üstünlük değerlerinin belirlenmesi

**Adım 6:** Kısmi sıralamanın belirlenmesi

### **2.3.3.5. Analitik Hiyerarşi Prosesi**

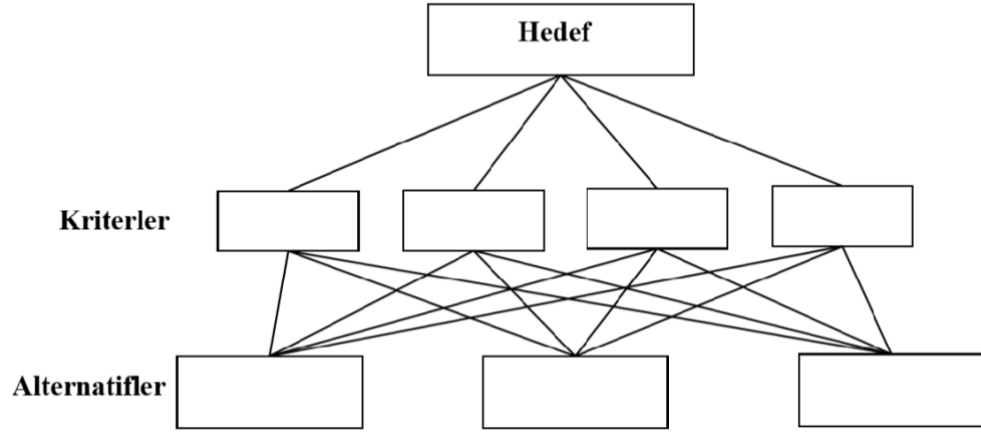
Thomas L. Saaty 1977' de geliştirmiş olduğu Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), çok kriterli karar verme tekniklerinden birisidir. Saaty araştırmada belirlenen kriterleri ikili karşılaştırma yoluyla değerlendirerek önem açısından sıralayan 9' lu bir ölçek tasarlamıştır. AHP yöntemi uygulama kolaylığı nedeniyle bilim dünyasına kazandırıldığından bu yana ilgi odağı olmuş ve günlük hayatta karar verme sorununun giderilmesinde sıklıkla tercih edilmiştir. AHP, karar verme aşamasında katılımcıların kişisel özelliklerini de göz önünde bulunduran, kalitatif ve kantitatif parametreleri birlikte yorumlayan matematiksel bir tekniktir (Dağdeviren vd., 2004: 132). Yöntemin kolaylıkla yönetilebiliyor olması, rasyonel sonuçlar doğuruyor olması, gereksiz matematiksel işlemler içermiyor olması gibi nedenler yöntemi tercih edilir kılmıştır. AHP'nin temel formülü her bir kriteri kendi arasında karşılaştırmalı olarak eşleştirme ve eşleştirilmiş karşılaştırmaların sonuçlarını genel sıralama halinde sunmaktır (Yeong ve Jungsun, 2011: 2). Kriterleri ve alternatifleri ikili karşılaştırma yaparak en iyi alternatifi seçmeyi amaçlayan AHP yönteminde ilk olarak kriterler kendi aralarında karşılaştırılır ve ardından her bir kriter dikkate alınarak alternatifler karşılaştırılır, karşılaştırmalar yapılırken Saaty tarafından geliştirilen ikili karşılaştırma ölçeği kullanılır (Tablo 3).

#### **2.3.3.5.1. AHP Uygulama Adımları**

Genel kabul görmüş AHP yöntemi uygulama adımları mevcuttur. Bu adımlar aşağıda verilmektedir.

### 2.3.3.5.1.1. Problemin Tanımlanması ve Hiyerarşik Olarak Gösterilmesi

Karar hiyerarşisinin oluşturulduğu adımdır. Çalışmanın amacı belirlenir ve bu amaca bağlı olarak kriter ya da kriterler oluşturulur. Bu kriterlere ait alt kriterler (varsa eğer) ve alternatifler belirlenir. Bu aşamada araştırmannın problemine dair bir hiyerarşik yapı oluşturulur. En tepeden en alta hiyerarşide sırasıyla amaç, kriterler (varsa bunlara ait alt kriterler) ve alternatifler yer almaktadır. Bu noktada amaç, belirlenen kriterler bakımından alternatifler arasından optimum olanı seçmektir. Üç aşamadan oluşan örnek hiyerarşi Şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 5. Üç Aşamalı Analitik Hiyerarşi Prosesi Modeli

**Kaynak:** Ömürbek ve Tunca, 2013: 50.

### 2.3.3.5.1.2. Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması

Hiyerarşide bulunan amaç ile kriterlerin karar vericinin yargısına göre ikili olarak karşılaştırıldığı adımdır. Bu aşamada ikili karşılaştırmalar matrisi oluşturulur. Matristeki elemanların her biri, bir diğeriyle karar verici tarafından ikili karşılaştırmaya tabi tutulur. İkili karşılaştırma alanında uzman karar verici tarafından Tablo 4'teki İkili Karşılaştırmalar Ölçeğine uygun olarak yapılmaktadır.

**Tablo 4.** İkili Karşılaştırmalar Ölçeği



Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit önem	İki kriter amaca eşit derecede katkı yapmaktadır
3	Orta önem	Bir kriter diğerine tercih edilir
5	Güçlü önem	Bir kriter diğerine güçlü şekilde tercih edilir
7	Çok güçlü önem	Bir kriter diğerine çok güçlü şekilde tercih edilir
9	Mutlak önem	Bir kriter diğerine mutlak şekilde tercih edilir
2,4,6,8	Ara değerler	
Çarpmaya göre tersler	$a_{ij}=k$ ise $a_{ji}=1/k$ 'dir.	

**Kaynak:** Saaty, 1987: 163.

İkili karşılaştırmalar gerçekleştirilmesiyle matris elde edilmektedir. Matristeki  $w_i / w_j$  terimi, amaca ulaşma noktasında  $i$  kriterinin  $j$  kriterinden ne kadar derece önemli olduğu anlamına gelmektedir. Bu matrisin köşegeni üzerindeki bileşenlerin her biri 1 değerini alır ( $i=j$ ) (Manap, 2006: 160).

**Tablo 5.** Kriterler İçin İkili Karşılaştırmalar Matrisinin Oluşturulması

	Kriter 1	Kriter 2	Kriter j
Kriter 1	$w_1/w_1$	$w_1/w_2$	$w_1/w_j$
Kriter 2	$w_2/w_1$	$w_2/w_2$	$w_2/w_j$
...			
Kriter j	$w_j/w_1$	$w_j/w_2$	$w_j/w_j$

**Kaynak:** Vargas, 1990: 4.

### 2.3.3.5.1.3. Öncelik Değerinin Elde Edilmesi

Bu aşamada ikili karşılaştırma matrislerinin hepsinde öncelik değerleri elde edilmekte yani normalizasyon işlemi uygulanmaktadır. Böylece matristeki her bir kriterin birbirine göre üstünlüğü belirlenmiş olmaktadır. Matriste bulunan sütunlardaki değerler toplanıp bu değerlerin her biri elde edilen sütun toplamına bölünür böylece normalizasyon işlemi yapılır. Böylece öncelik değeri elde edilir ve yeni matris normalize matris adı verilir. Matrisin sütunlarındaki her bir değer (0, 1) açık aralığında bulunurken her bir sütunun toplamı da 1 olacaktır. Normalize matrislerin her bir satırının aritmetik ortalaması alınarak o satıra karşı gelen kriterin öncelik değeri elde edilir.

### 2.3.3.5.1.4. Tutarlılık Testleri

Araştırma doğrultusunda elde edilen verilerden sorulara yanıt veren kişilerin tutarlı ve güvenilir bir şekilde yanıt verip vermediğini anlamak için tutarlılık testi yapılır. Bu

süreçte söz konusu karşılaştırma matrisinin ilk (normalizasyon işlemi uygulanmadan önceki) haline birtakım işlemler uygulanır. Bu işlemler; öncelik değerinin hepsi sırayla ikili karşılaştırma matrisinin kendine ait sütunundaki her bir değerle çarpılmasıyla elde edilen matristeki satırların toplanması, her bir satır toplamının ait olduğu öncelik değerine bölünmesi, bu işlemin ardından ulaşılan değerlerin ortalamasının alınması şeklinde sıralanabilir.

Tutarlılık Oranı formülü;

$$TO(\text{Tutarlılık Oranı}) = \frac{TI(\text{Tutarlılık İndeksi})}{RI(\text{Rassal İndeks})}$$

TO  $\leq$  0.10 olması durumunda görüşme sırasında katılımcının tutarlı davrandığı kabul edilir bu durumda elde edilen ağırlıklar araştırmada kullanılabilir. TO > 0.10 ise karar verici tutarlı davranmadığı anlaşılır ve katılımcıyla bir daha görüşme yapılarak karşılaştırmalar değerlendirilir böylece tutarlılık sağlanmaya çalışılır. Yeniden gözden geçirilen matrislerin hala tutarlılığı sağlanamıyorsa bu matrisler analize dahil edilmez. Tutarlılık Oranı hesabında kullanılan Rassal İndeks (RI) değerleri kriter sayısına(n) bağlı olarak değişmekte olup bu değerler hazır tablolar halinde sunulmaktadır. Rassal İndeks Değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Rassal İndeks Değerleri

$N_{kriter}$ (Kriter Sayısı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI (Rassal İndeks)	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

**Kaynak:** Ömürbek vd., 2015: 71.

Tutarlılık Oranının hesaplanmasında kullanılan Tutarlılık İndeksi (TI) formülü;

$$Tutarlılık İndeksi (TI) = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Formülde yer alan n, matris boyutunu;  $\lambda_{max}$  ise maksimum özvektörü göstermektedir.

### 2.3.3.5.1.5. Nihai Öncelik Değerlerinin Hesaplanması

Sentezleme aşaması olarak da adlandırılan nihai öncelik değerlerinin hesaplanma aşamasında öncelik değerleri bir takım hesaplamalar ile birleştirilerek alternatiflere ait nihai öncelik değerleri elde edilmektedir. Hiyerarşinin tepesinden başlanarak altına

doğru tüm ağırlıklar çarpılır, elde edilen çarpımların toplanarak alternatifin hepsine ait nihai ağırlık elde edilmektedir (Doğan ve Karakuş, 2014: 177). En yüksek değere sahip alternatifin seçilmesi uygun görülmektedir.

#### **2.3.3.5.2. AHP Yönteminin Avantajları**

Her yöntemde olduğu gibi AHP yöntemini de tercih edilir kılan avantajları bulunmaktadır. Bu avantajlara aşığıda değinilmiştir (Kuruüzüm ve Atsan, 2001: 93).

- AHP, katılımcının amaca ait seçimlerini doğru bir yöntemle kararlaştırmasını sağlayan rahatlıkla uygulanabilen bir karar verme metodolojisi sağlar.
- Karışık sorunları kolaylaştıran bir yapıdadır.
- Katılımcıların karar problemini tanımlamasını ve anlamasını kolaylaştıır.
- Bir karar problemi hakkında sürecin nesnel ve öznel fikirleri, kalitatif ve kantitatif bilgileri kapsamasını sağlar.
- Katılımcının nihai sonucun elastikiyetini çözümlemesine olanak sağlar
- Katılımcının kararlarının tutarlılığını lemesine olanak sağlar.
- Küme kararlarında faydalanılabilir.
- AHP'ye ait yazılım paketi Expert Choice, katılımcının uygulamayı seri ve düzgün olarak gerçekleştirmesine olanak sağlamaktadır.

#### **2.3.3.5.3. AHP Yönteminin Dezavantajları**

Her yöntemde olabileceği gibi AHP yönteminin de dezavantajları bulunmaktadır. Bu dezavantajlara aşığıda yer verilmiştir (etiner Karataş, 2019: 47).

- AHP genellikle tutarlı bir sistematiğe sahip olmasına rağmen elde edilen sonucun gerçekliği katılımcının kriterler arasında gerçekleştirdiği ikili karşılaştırmaların tutarlılığına dayanmaktadır.
- 1-9 skala her zaman kesin bir cevap vermeyebilir ve yapılan ikili karşılaştırmalar karar vericiyi tutarsızlığa da düşürebilmektedir. Özellikle ten fazla kriter veya alternatif için tutarlılık sorunu çıkarması yaygın bir sorundur.
- Kriterleri seçerken hangisinin maksimum, hangisinin de minimum olmasının daha olduğu dikkate alınmaz.

- Sıra koruma ve sıra değişimi AHP ile ilgili eleştirilerinden birisidir ve probleme yeni alternatifleri ekleyerek ya da başka birçok nedenden dolayı kriter eklemeden veya silmeden alternatiflerin seçimi sırasında olası değişim demektir.
- Bulanık değişkenler ve karar vericiler arası etkileşimi göz ardı etmesi (Ayyıldız, 2013: 141).

AHP yöntemi bulanık kümeler teorisi ile incelendiğinde dezavantajların çoğu ortadan kalkmaktadır (Ayyıldız, 2003:160). Bulanık AHP'nin klasik AHP'ye nispeten bazı avantajları mevcuttur. Bu durum klasik AHP için dezavantaj oluşturmaktadır. Söz konusu dezavantajlar şunlardır (Güner, 2005: 47):

- Bulanık sayılar, gerçek değerlere nazaran katılımcıların düşüncelerini daha iyi ortaya koymaktadır.
- Bulanık sayılar, katılımcılara temel amaca ulaşma noktasında düşüncelerini ortaya koymalarını kolaylaştırmaktadır.

#### **2.4. LİTERATÜR TARAMASI**

Bu tez çalışmasında turizm sektöründen bir karar problemi ele alınmış hizmet kalitesi birçok kriterli karar verme yöntemi olan AHP yöntemi ile değerlendirilmiştir. Buradan hareketle bu bölümde çok kriterli karar verme yöntemlerinden faydalanılarak hizmet kalitesinin ölçülmeye çalışıldığı çalışmaya ilişkin literatür zeti verilmiştir.

Hizmet sektörüne ilişkin Parasuraman vd. (1985) hizmet kalitesi modeli geliştirmede, Dündar ve Ecer (2008) üniversite ğrencilerinin operatör tercihinde, Eleren ve Kılıç (2009) hizmet sektörü kalite lmnde, Ustasüleyman (2009) bankaların hizmet performansını değerlendirmede, Aktepe vd. (2011) üniversite hastanelerinin kalite lmnde, Ramanathan R ve Karpuzcu H (2011) dağıtım ve lojistik sektöründe, Zhu vd. (2011) yetkili servis merkezinde, elik (2015) Türkiye'deki mevduat bankalarında, Görener (2016) medikal turizm sektöründe çalışmalar yapmışlardır. Turizm sektr üzerine yapılan bu çalışmada ağırlıklı olarak turizm sektöründe yapılmış çalışmaların literatür özetine yer verilmiştir.

Aslan vd (2006) alışmada, Ege Bölgesi'ndeki seyahat acentelerinin bakış açısıyla ülke genelindeki seyahat acentelerinin hizmet kalitesini SERVQUAL leğiyle

değerlendirmek ve çıkacak sonuçlara göre de hem SERVQUAL ölçeği ile hem de seyahat acentelerinin kalite geliştirme çabaları ile ilgili öneriler sunmak amaçlanmıştır. Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren 228 farklı seyahat acentesinden elde edilen verilere göre Türkiye'deki seyahat acentelerinin en zayıf boyutunun fiziksel olanaklar olduğu sonucuna varılmıştır.

Manap (2006) Analitik Hiyerarşi Yaklaşımını (AHY) kullanarak kıyı turizmi için yurt dışından gelen potansiyel turistlere turizm merkezlerini seçim aşamasında önerilerin sunmuştur. Nesnel ve öznel kriterler birlikte değerlendirilmiş bununla birlikte Analitik Hiyerarşi Yaklaşımından (AHY) yararlanma önerisi sunulmuştur.

Eleren ve Kılıç (2007) 2007 itibariyle termal otel işletmeciliğinde rekabetin arttığı Afyonkarahisar'da hizmet veren beş yıldızlı termal otel işletmesinde SERVQUAL ölçeğinden yararlanılarak hizmet kalitesinin müşterilerin gözüyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Toplam 125 katılımcıya anket uygulanmış olup elde edilen veriler doğrultusunda müşterilerin beklenti ve algılama seviyeleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda algılama seviyeleri ile beklentilerin aynı anda yüksek çıkması, SERVQUAL skorlarını negatif büyüklüğe taşımıştır.

Murat ve Çelik (2007) Bartın ilinde konaklama sektöründe hizmet veren turizm işletme belgesine sahip, üç tane üç yıldızlı otel işletmesini hizmet kalitesi boyutları ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi ile inceleyerek alternatifler arasından en iyi oteli belirlemişler ve otel işletmelerine stratejiler sunmuşlardır.

Önüt vd. (2008) çalışmada Türkiye' de yurtiçi hatlarda hizmet veren üç havayolu firmasının hizmet kalitesini AHP yöntemi ile incelemişlerdir. 4 adet hizmet kalitesi boyutu ana kriter olarak seçilmiş ve her birine ait alt kriterler belirlenmiştir. Kriter ve alt kriterlerin her biri AHP ile önceliklendirilmiştir. Somutluluk ana kriteri en önemli hizmet kalitesi boyutu olarak belirlenmiştir. Kriterler ve alt kriterler önem düzeylerine göre sıralanmış böylece firmalar da hizmet kalite düzeylerine göre sıralanmıştır.

Adıgüzel vd. (2009) Antalya ili Belek Bölgesinde yapmış oldukları çalışmada bölgedeki 5 yıldız standardında bir konaklama işletmesinin tercih edilmesi üzerinde

durmuş olup araştırmacılar tarafından belirlenen 6 otelin verileri Etstur'a ait internet sitesinden elde edilerek AHP yöntemi yardımıyla en uygun otel işletmesini belirlemeyi amaçlamışlardır.

Abed vd. (2011) çalışma kapsamlı değerlendirmelere dayalı arz ve talep odaklı sürdürülebilir kıyı turizm için uygun bir site-seçim yöntemi oluşturmayı amaçlar. 6 çevresel faktöre göre site-seçim yöntemi Boolean mantık yöntemi yardımıyla Guilan şehrine uygulanmıştır. Daha sonra 17 destinasyon, 30 kritere göre AHP methodu ile değerlendirilmiş ve nihai ağırlıklara göre sıralama yapılmıştır.

Chang Chou vd. (2011) Ağırlıklı SERVQUAL modelini kullanarak havayolu hizmet kalitesinin değerlendirmesi ve anlaşılması hususunda yapılan çalışmaların kısıtlı olması nedeniyle çalışma literatürdeki bu açıklığı gidermeyi amaçlar. Uygulama bir Tayvan havayolu şirketinde Bulanık Ağırlıklandırılmış SERVQUAL modelinin etkinliğini ispatlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Son olarak hizmet kalitelerini geliştirebilmeleri için havayollarına tavsiyeler verilmiştir.

Ghamgosar vd. (2011) İran'ın Guilan Eyaletindeki Langrood şehrinde turizmi canlandırmak için AHP yardımıyla stratejik pazarlama planlaması yapma amacındadır. Süreçteki ekolojik kaynaklar ve etkileyici faktörlerin tanımlanmasının ardından Ekoturizm gelişim potansiyelini değerlendirmek için parametreler kullanılmıştır. Uzman tarafından çevresel faktörler AHP yöntemi ve ArcGIS 9.3 ile değerlendirilmiş olup çalışma turizmde sistematik yaklaşım ve çözümleme amacı bakımından literatüre katkı sağlamaktadır.

Baldemir ve Akyurt Kurnaz (2013) çalışmalarında Muğla ve ilçelerine ait turizm potansiyelini Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY) ile incelemişlerdir. Nitel verilerin belirlenmesi için uzman bir kişiden yardım alınmış olup çalışmanın sonunda, turizm açısından ilçeler asıralanmış ve ilçelerin turizm sektöründe kendilerini geliştirebilmeleri için farklı öneriler sunulmuştur.

Doğan ve Gencan (2013) en uygun oteli seçebilmek amacıyla çalışmalarında AHP yöntemini kullanmıştır. Balon pilotları ve seyahat acentesi yöneticileri açısından

Kapadokya Bölgesinde faaliyet gösteren dört tane beş yıldızlı oteli ele almış ve en uygun oteli seçmişlerdir.

Dalgıç (2013) çalışmasında SERVQUAL modeline ait boyutları kullanarak Antalya'da faaliyet gösteren konaklama işletmelerinde hizmet kalitesi puanlaması, kalite boyutları arasındaki ilişkiler, müşterilerin demografik faktörlerine göre hizmet kalitelerini kıyaslamıştır. Araştırmanın sonunda hizmet kalitesi boyutlarının önem sırasına konmuş ve en önemli hizmet kalitesi boyutu somut özellikler olarak belirlenmiştir.

An Chen vd. (2014) Tayvan turizm endüstrisini daha da geliştirerek ülkenin markası haline getirme düşüncesinde olan çalışmacı turizm ile festival etkinliklerini kombinleme yaklaşımındadır. Bu noktada çalışma Tayvan için uygun festival aktivitelerini Tercih İlişki Analitik Hiyerarşi Süreci (PR AHP) yöntemi ile belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma hem uygun festival aktivitelerinin belirlenmesi bakımından hem de araştırmacılar için PR AHP yönteminin kullanımını kolaylaştırması bakımından katkı sağlamıştır.

Doğan ve Karakuş (2014) çalışmalarında turizm sektöründe hizmet kalitesini değerlendirmeyi ve turistlerin hizmet kalitesi noktasında beklentilerini ölçmeyi amaçlamaktadırlar. Çalışmada Göreme Açık Hava Müzesi ele alınmış, müze ziyaretinde bulunan kişilerin beklentileri ve müzenin teknik özellikleri önem sırasına konmuştur. Bu süreçte KFG-AHP bütünleşik yönteminden faydalanılmıştır. Çalışmanın sonunda empati boyutu ile alakalı beklentilerin öncelikte olduğu görülmüştür.

Doğan ve Sözbilen (2014) çalışmalarında Kapadokya Bölgesi'ne özel kaya otel işletmelerinin sektördeki aktifliklerini artırabilmek için başvurmaları gereken en uygun rekabet stratejisini kararlaştırarak amaçlarlar. Kaya otellerin turizm sektöründeki konumunun belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada SWOT/AHP bütünleşik yönteminden faydalanılmıştır. Kaya otellere SWOT analizi uygulanmış, elde edilen veriler AHP yöntemi ile içerisine entegre edilmiştir.

Karaatlı vd. (2014) çalışmalarında Isparta’da hizmet veren beş yıldızlı bir otelin tur operatörü seçerken önem verdiği kriterler önem sırasına koymuş ve bu süreçte Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemini kullanmışlardır.

Göral (2015) çalışmasında internet sitelerinde bulunan tüketici yorumlarından faydalanarak en uygun oteli seçmeyi amaçlar. TripAdvisor’a ait internet sitesinden ve uzman değerlendirmelerinden elde edilen veriler Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) temelli TOPSIS yöntemine entegre edilerek Konya’da hizmet veren en uygun otel işletmesi belirlenmiştir. Çalışma sonunda müşteri memnuniyeti sağlayan en önemli kriterin fiyat/fayda kriteri olduğu anlaşılmıştır.

Gündüz ve Güler (2015) Termal Turizm İşletmelerinin tedarikçi seçimini konu edinen çalışmalarında belirlenen 7 kriter doğrultusunda Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ve TOPSIS yöntemini kullanarak en iyi tedarikçinin seçilmesi noktasında tavsiyeler sunmaktadırlar.

Lee ve Lee (2015) AHP yöntemini kullanarak Kore'deki yaratıcı turizm sektöründe politika önceliklerini belirlemek için gerçekleştirilen çalışmada yaratıcı turizm ve politika anlayışını tanıtmak için bir literatür taraması yapılmıştır. 13 uzmanın katıldığı araştırmada girişimci işletmelerin, orta ölçekli işletmelerin ve girişimcilerin desteklenmesinin üst politika önceliği olduğu sonucuna varılmıştır.

Yıldız ve Yıldız (2015) Hizmet sektöründe faaliyet gösteren restoranlardaki hizmet kalitesini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan çalışma Trabzon’da faaliyet gösteren 3 restoranın sağlamış olduğu hizmet kalitesi üzerinden yapılmıştır. 270 katılımcı ile bire bir görüşme yapılmış ve rassal örnekleme yöntemi uygulanmıştır. Hizmet kalitesi boyutlarını belirlemede AHP metodu kullanılmıştır. En iyi restoran belirlenmiş ve sıralamaları yapılmıştır.

Yılmaz ve Surat (2015) en uygun ekoturizm etkinliğini belirlemeyi amaçlayarak çalışmalarında Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) analizi kullanmışlardır. Farklı meslek gruplarıyla yapılan anket çalışmasından elde edilen bulgular doğrultusunda en uygun ekoturizm etkinliği belirlenmiş ve sıralamaları yapılmıştır.



Holopainen (2017) çalışmasında müşterilerin Tanzania Yat Şirketlerinin konforu konusunda bakış açısını ve algısını ortaya koymayı amaçlar. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler telefon görüşmesi, mülakat ve email yoluyla toplanmıştır. Çalışma sunmuş olduğu sonuç ile yat işletmelerinin müşterilerini, onların beklentilerini anlamalarına ve işletmelerin ürün, hizmet ve reklamlarını geliştirerek unutulmaz bir deneyim elde etmesine yardımcı olacak niteliktedir.

Kılıcı vd. (2020) çalışmalarında SERVQUAL ölçeğine ait boyutların termal turizm sektöründeki konumunu belirlemeyi amaçlamaktadırlar. Analitik Hiyerarşi Yöntemi yardımıyla İzmir’de hizmet veren termal turizm işletmelerinin hizmet kalitesi boyutlarının öncelik sırası belirlenmiştir. Çalışmanın bir diğer amacı ise TOPSIS yönteminden faydalanılarak müşteri, personel ve akademisyenlerin bakış açısıyla termal oteller değerlendirilmesidir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### UYGULAMA: KAPADOKYA’DA FAALİYET GÖSTEREN SICAK HAVA BALON İŞLETMELERİNİN HİZMET KALİTESİNİN AHP YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Hizmet sektöründe faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmelerinin varlıklarını devam ettirebilmeleri, son zamanlarda Kapadokya Bölgesi’ne olan rağbetin büyük ölçüde artmasına bağlıdır. Turizmin de bir hizmet sektörü olması nedeniyle bu rağbette bölgede alınan hizmetten memnuniyet olarak değerlendirilebilir. Bölgeye olan talebi daha da artırabilmek amacıyla olan işletmeler hizmette farklılaşmaya gitmektedirler. Bu noktada işletmeleri birbirinden ayıracak asıl kriter sunulan hizmetin kalitesi olacaktır. Kalitesi artan hizmet beraberinde daha fazla müşteri ve memnuniyet getirecektir. Kalite, konusunda rekabete girmeyip hizmette farklılaşmaya ve hizmetine

kalite katmayan işletmeler yok olmaya mahkum olacaktır. Değişen talepler doğrultusunda hizmet sunularak doyuma ulaştırılan müşterinin sadakati kazanılacaktır. Bu çalışma, Kapadokya Bölgesi'nde faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmelerinin hizmet kalitesi bakımından değerlendirilmesi ve en iyi balon işletmesinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

### **3.2. Araştırmanın Önemi**

Literatürde çok kriterli karar verme yöntemi olan AHP yönteminin hizmet kalitesi üzerine uygulanması adına birçok çalışma yer alsa da sıcak hava balonları üzerine kalite ölçümünün yapılmış olduğu çalışma yok denilecek kadar azdır. Bu nedenle araştırma hem Kapadokya Bölgesi'nde faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmelerinin hizmet kalitesinin değerlendirilmesini konu edinmesi bakımından hem de bu değerlendirme sürecinde de AHP yönteminin kullanılması bakımından literatüre katkı sağlayacak niteliktedir. Ayrıca bu araştırma, söz konusu işletmelerin kendilerini iyileştirmeleri noktasında yardımcı olacak bir çalışma olması nedeniyle de önem arz etmektedir. Sıcak hava balon işletmelerinin kendileri üzerinde yapacakları iyileştirmeler sayesinde daha kaliteli bir hizmet sunulmuş olacak ve bu da sektöre ciddi anlamda katkı sağlayacaktır.

### **3.3. Araştırmanın Kapsamı**

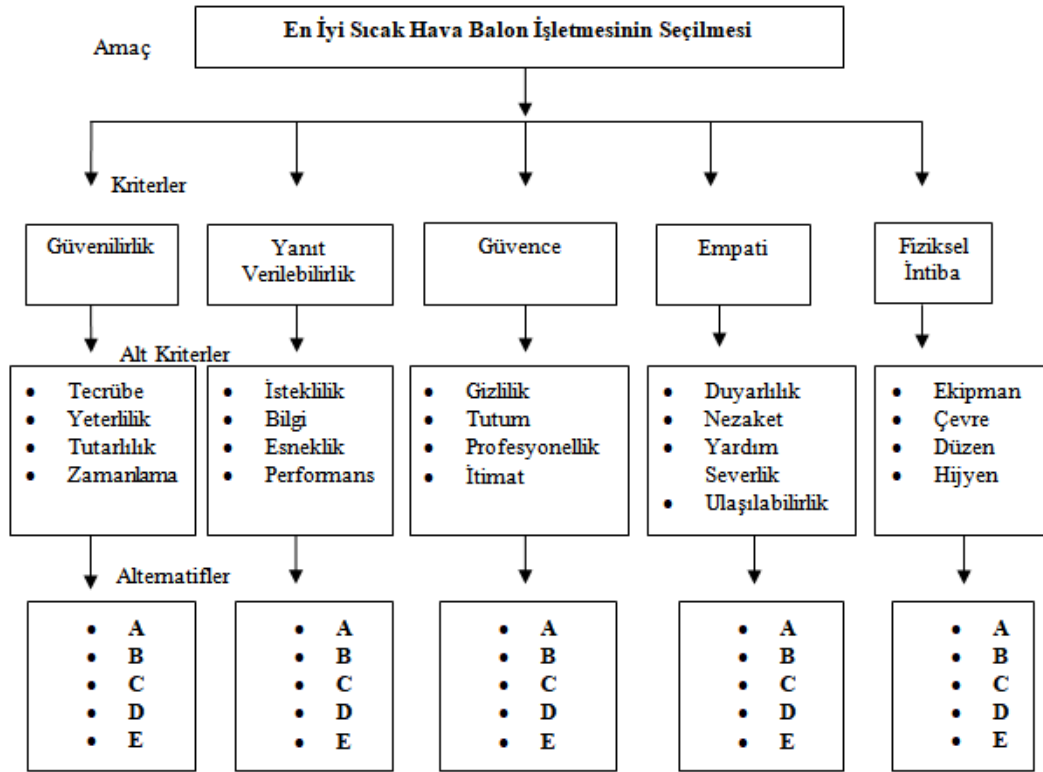
Bu çalışmada, hizmet kalitesi ölçüm kriterleri ve bu kriterlere ait alt kriterler ve alternatifler belirlenip AHP yöntemi kullanılmıştır. Kapadokya Bölgesi'nde faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmelerinden en çok müşteri ağırlayan 5 işletme uzman görüşü yardımıyla çalışmanın alternatifi olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini Kapadokya'da faaliyet gösteren sıcak hava balon pilotları ile seyahat acentesi yöneticilerinden oluşmuştur. 4 balon pilotu ve 2 seyahat acentesi işletmecisi olmak üzere araştırmaya katkı sunma noktasında istekli olan toplam 6 kişi seçilmiştir. Bu kişiler alanında uzman ve aktif bir şekilde hizmet veren kişilerdir. Sıcak hava balon işletmesi hizmet kalitesi ile alakalı fikirler yüz yüze görüşme yöntemiyle yazılı olarak alınmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda genel sonuçlar ortaya konulmuş ve önerilerde bulunulmuştur.

### **3.4. Araştırmanın Yöntemi**

Araştırmada SERVQUAL ölçeğinde de kullanılan Parasuraman ve arkadaşları tarafından geliştirilen *Güvenilirlik*, *Yanıt Verilebilirlik*, *Güvence*, *Empati*, *Fiziksel İntiba* olmak üzere 5 tane hizmet kalitesi boyutu kullanılmıştır. Bu 5 boyut ana kriter olarak belirlenmiş, her bir ana kritere ait 4'er tane alt kriter literatür üzerinden belirlenmiş ve uzman görüşleri ile revize edilmiştir. Yine uzman görüşü ile 5 sıcak hava balon işletmesi alternatif olarak belirlenip çalışmaya konu edilmiştir. Çok sayıda ana kriter ve alt kriter ile yine çok sayıda alternatifin bulunması nedeniyle karar verme süreci zorlaşmaktadır. Bu nedenle bu noktada çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılmıştır.

### 3.5. AHP Uygulaması

Çalışmanın problemine ait hiyerarşi Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. Sıcak Hava Balon İşletmesi Seçimi Problemine Ait Hiyerarşi

Tablo 7. Ana Kriterler ve Alt Kriterler

Ana Kriterler	Alt Kriterler
<b>GÜVENİLİRLİK (G)</b>	Tecrübe (G1)
	Yeterlilik (G2)
	Tutarlılık (G3)
	Zamanlama (G4)
	İsteklilik (Y1)

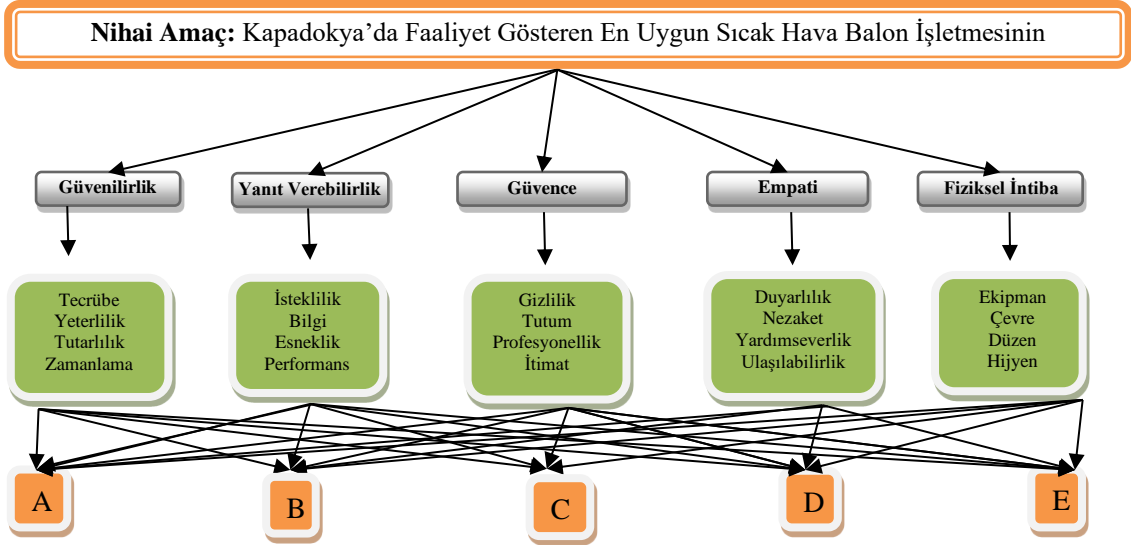
<b>YANIT VERİLEBİLİRLİK (Y)</b>	Bilgi (Y2) Esneklik (Y3) Performans (Y4)
<b>GÜVENCE (GÜ)</b>	Gizlilik (GÜ1) Tutum (GÜ2) Profesyonellik (GÜ3) İtimat (GÜ4)
<b>EMPATİ (E)</b>	Duyarlılık (E1) Nezaket (E2) Yardımseverlik (E3) Ulaşılabilirlik (E4)
<b>FİZİKSEL İNTİBA (F)</b>	Ekipman (F1) Çevre (F2) Düzen (F3) Hijyen (F4)

Uzman görüşlerinden faydalanılarak Kapadokya Bölgesi'nde en çok turist ağırlayan 5 sıcak hava balon işletmesi alternatif olarak belirlenmiştir. Bu işletmeler Tablo 8'de listelenmiştir.

**Tablo 8.** Alternatifler

<b>Alternatifler</b>	A B C D E
----------------------	-----------------------

En uygun balon işletmesini belirlerken AHP yönteminden faydalanılmıştır. Uzman ve aktif bir şekilde hizmet veren katılımcılardan Güvenilirlik (G), Yanıt Verilebilirlik (Y), Güvence (GÜ), Empati (E), Fiziksel İntiba (F) ana kriterlerini, her biri için belirlenen alt kriterleri ve alternatifleri önem derecesine göre kendi aralarında karşılaştırmaları istenmiştir. Bu süreçte AHP adımları sırasıyla uygulanmıştır. Bu amaç doğrultusunda oluşturulan hiyerarşik yapı Şekil 7'de verilmiştir.



Şekil 7. En Uygun Sıcak Hava Balon İşletmesinin Seçimine İlişkin Hiyerarşik Yapı

## ARAŞTIRMA SONUCU ELDE EDİLEN BULGULAR VE YORUMLAMA

Çalışmada kriterlerin karşılaştırılmasına ilişkin 1 adet, alt kriterin karşılaştırılmasına ilişkin 20 adet ve alternatiflerin karşılaştırılmasına ilişkin 5 adet olmak üzere her bir katılımcıya ait 26 matris bulunmakta olup toplamda 156 adet matris bulunup araştırmanın yer kısıtından dolayı bu matrislerin hepsine çalışma içerisinde yer verilememiş olup çalışmanın sonundaki “Ekler” bölümünde yer verilmiştir.

Araştırmada ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulurken katılımcılara bu karşılaştırmaları yapmaları için “Amacımızın en uygun sıcak hava balon işletmesinin belirlenmesi olduğu bilindiğinde sizce güvenilirlik mi daha önemlidir yanıt verilebilirlik mi ve hangi oranda önemlidir?” vb. şekilde sorular yöneltilmiş ardından katılımcıların vermiş oldukları yanıtlara uygun değer Tablo 4’te verilen İkili Karşılaştırmalar Ölçeğinden seçilerek matrisler oluşturulmuştur.

Tablo 9.1. Alternatifler ve Alt Kriterler Arasındaki Ağırlıklar

	G1	G2	G3	G4	Y1	Y2	Y3	Y4	GÜ1	GÜ2	GÜ3	GÜ4
A	0,206	0,270	0,167	0,201	0,249	0,201	0,180	0,199	0,205	0,236	0,249	0,142
B	0,272	0,212	0,101	0,149	0,100	0,359	0,098	0,133	0,181	0,145	0,220	0,136
C	0,222	0,131	0,277	0,252	0,278	0,210	0,215	0,248	0,200	0,237	0,227	0,260
D	0,136	0,120	0,101	0,092	0,098	0,106	0,097	0,089	0,153	0,056	0,091	0,083
E	0,164	0,268	0,354	0,307	0,275	0,124	0,410	0,332	0,261	0,326	0,213	0,380

Tablo 9.2. Alternatifler ve Alt Kriterler Arasındaki Ağırlıklar (Tablo 9.1’in Devamı)

	E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3
A	0,136	0,166	0,185	0,121	0,279	0,205	0,318
B	0,106	0,151	0,183	0,139	0,157	0,108	0,092
C	0,241	0,201	0,252	0,206	0,211	0,231	0,204
D	0,060	0,142	0,157	0,124	0,186	0,107	0,068
E	0,458	0,341	0,224	0,412	0,167	0,350	0,319

Alt kriterin ağırlıkları ile hiyerarşinin en altında bulunan alternatiflerin ağırlıklarının kombinasyonu ile elde edilen alternatiflere ilişkin öncelik ağırlıkları Tablo 9.1’de ve Tablo 9.2’de verilmiştir. Tablo 10’da verilen ağırlıklar hiyerarşinin en altı ile ortası arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır.

**Tablo 10.** Alt Kriterler ile Alternatiflerin Kombinasyonu

	G1	G2	G3	G4	Alternatiflere ilişkin öncelik ağırlıkları
<b>G1, G2, G3, G4 Ağırlık</b>	<b>0,268</b>	<b>0,203</b>	<b>0,345</b>	<b>0,187</b>	
A	0,206	0,270	0,167	0,201	0,205
B	0,272	0,212	0,101	0,149	0,179
C	0,222	0,131	0,277	0,252	0,229
D	0,136	0,120	0,101	0,092	0,113
E	0,164	0,268	0,354	0,307	0,278
	Y1	Y2	Y3	Y4	Alternatiflere ilişkin öncelik ağırlıkları
<b>Y1, Y2, Y3, Y4 Ağırlık</b>	<b>0,51</b>	<b>0,195</b>	<b>0,135</b>	<b>0,157</b>	
A	0,249	0,201	0,180	0,199	0,221
B	0,100	0,359	0,098	0,133	0,155
C	0,278	0,210	0,215	0,248	0,251
D	0,098	0,106	0,097	0,089	0,098
E	0,275	0,124	0,410	0,332	0,272
	GÜ1	GÜ2	GÜ3	GÜ4	Alternatiflere ilişkin öncelik ağırlıkları
<b>GÜ1, GÜ2, GÜ3, GÜ4 Ağırlık</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,187</b>	<b>0,318</b>	
A	0,205	0,236	0,249	0,142	0,158
B	0,181	0,145	0,220	0,136	0,133
C	0,200	0,237	0,227	0,260	0,191

D	0,153	0,056	0,091	0,083	0,075
E	0,261	0,326	0,213	0,380	0,249
	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>Alternatiflere ilişkin öncelik ağırlıkları</b>
<b>E1, E2, E3, E4 Ağırlık</b>	<b>0,327</b>	<b>0,162</b>	<b>0,348</b>	<b>0,165</b>	
A	0,136	0,166	0,185	0,121	0,155
B	0,106	0,151	0,183	0,139	0,146
C	0,241	0,201	0,252	0,206	0,233
D	0,060	0,142	0,157	0,124	0,118
E	0,458	0,341	0,224	0,412	0,350
	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>	<b>Alternatiflere ilişkin öncelik ağırlıkları</b>
<b>F1, F2, F3, F4 Ağırlık</b>	<b>0,218</b>	<b>0,265</b>	<b>0,232</b>	<b>0,283</b>	
<b>A</b>	0,279	0,205	0,318	0,182	0,240
<b>B</b>	0,157	0,108	0,092	0,080	0,107
<b>C</b>	0,211	0,231	0,204	0,248	0,225
<b>D</b>	0,186	0,107	0,068	0,050	0,099
<b>E</b>	0,167	0,350	0,319	0,440	0,327

Tablo 10’da elde edilen öncelik ağırlıkları ile G, Y, GÜ, E ve F temel faktörlerin ağırlıklarının kombinasyonu yapılarak A, B, C, D ve E alternatiflerine ilişkin nihai öncelik değerleri Tablo 11’de gösterilmiştir.

**Tablo 11.** Nihai Öncelik Değerleri ve Sıralama

	<b>G</b>	<b>Y</b>	<b>GÜ</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>Alternatiflere İlişkin Nihai Öncelik Değerleri</b>
<b>G, Y, GÜ, E, F Ağırlık</b>	<b>0,36</b>	<b>0,187</b>	<b>0,166</b>	<b>0,149</b>	<b>0,138</b>	
<b>A</b>	0,205	0,221	0,158	0,155	0,240	0,198
<b>B</b>	0,179	0,155	0,133	0,146	0,107	0,152
<b>C</b>	0,229	0,251	0,191	0,233	0,225	0,227
<b>D</b>	0,113	0,098	0,075	0,118	0,099	0,102
<b>E</b>	0,278	0,272	0,249	0,350	0,327	0,289

Ana kriterler arasında öncelik sıralaması yapıldığında en uygun yani en çok tercih edilen kriterin güvenilirlik olduğu tespit edilmiş ve ardından sırasıyla yanıt verilebilirlik, güvence, empati ve son olarak en az tercih edilen kriterin fiziksel intiba olduğu tespit edilmiştir. Ana kriterlerden güvenilirliğin alt kriterleri kendi arasında

karşılaştırıldığında tutarlılığın en uygun alt kriter, en az tercih edilen alt kriterin ise zamanlama olduğu belirlenmiştir. Yanıt verilebilirlik kriterinin alt kriterlerinden en uygun yani en çok tercih edilen alt kriterin isteklilik, esnekliğin ise en az tercih edilen alt kriter olduğu tespit edilmiştir. Güvence kriterinin alt kriterleri kendi arasında kıyaslandığında en uygun yani en çok tercih edilen alt kriterin itimat, en az tercih edilen alt kriterlerin ise gizlilik ve tutum olduğu belirlenmiştir. Empati kriterinin alt kriterleri öncelik sırasına göre değerlendirildiğinde yardımseverlik en uygun yani en çok tercih edilen alt kriter iken en az tercih edilen kriterin nezaket olduğu tespit edilmiştir. Fiziksel intiba ana kriterinin alt kriterleri kendi arasında karşılaştırıldığında hijyen kriteri en uygun yani en çok tercih edilen alt kriter iken en az tercih edilen alt kriter ekipman olmuştur. Alternatifler kendi arasında sıralandığında hizmet kalitesi açısından en uygun yani en yüksek hizmet kalitesine sahip alternatif işletmenin E işletmesi, en düşük hizmet kalitesine sahip işletmenin ise D işletmesi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda nihai amacın Kapadokya’da faaliyet gösteren hizmet kalitesi açısından en uygun sıcak hava balon işletmesinin belirlenmesi olduğu bir karar probleminde en uygun sıcak hava balon işletmesinin E işletmesi olduğu tespit edilmiştir.

## **SONUÇ**

Hammadde tedarikinde sıkıntı yaşamayan üretim sektöründeki işletmeler ürettiği her ürüne müşteri bulamayınca ürünlerini farklılaştırmaya gitmiştir. Ürünlerini farklılaştırarak ya da geliştirerek piyasaya süren işletmeler rakiplerinden farklı olmak adına arayışa girmişlerdir. Ürün geliştirme ya da farklılaştırma sınırlı olduğu için işletmeler sundukları hizmet ile rekabet avantajı kazanmaya çalışmışlardır. Böylece hizmet sektörünün ekonomideki payı gün geçtikçe artmış olup son 10 yıl içerisinde istihdama en büyük katkıyı sağlayan sektör hizmet sektörü olmuştur.

Hizmet sektörü içerisinde turizm sektörünün, çok önemli bir payı vardır. Turizm, küresel çapta çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Dünya genelindeki ekonomik büyümelere bağlı olarak GSMH artmış, toplumun refah seviyesi yükselmiş olup buna bağlı olarak insanlar daha çok seyahat eder hale gelmiştir. Yiyecek, içecek,



konaklama, seyahat, ulaştırma ve eğlence gibi farklı alanlarda hizmet veren küçük ya da büyük birçok işletme ile ekonomiye olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada hizmet sektörünün alt dalı olan turizm sektörü ele alınmış ve “en uygun sıcak hava balon işletmesinin tercih edilmesi” şeklinde bir karar problemine odaklanılmıştır. Bu bağlamda sıcak hava balonlarına olan talep araştırmaya konu edilmiştir. Bu çalışma, sıcak hava balonlarının tercih edilmesinde etkili olan kriterleri ve alt kriterleri önem derecesine göre belirlemeyi ve alternatif balon işletmelerinden en uygun olanını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda sıcak hava balon işletmesinin tercihinde etkili olan “güvenilirlik”, “yanıt verilebilirlik”, “güvence”, “empati”, “fiziksel intiba” olmak üzere 5 adet kriter belirlenmiştir. Alternatif olarak 5 balon işletmesi seçilmiş fakat gizlilik nedeniyle A, B, C, D, E olarak isimlendirilmiştir.

Çalışmanın örneklemi Kapadokya’da faaliyet gösteren sıcak hava balon işletmeleri, balon pilotları ve seyahat acentelerinden oluşmuştur. Bahsi geçen katılımcılardan araştırmaya katkı sunma noktasında istekli kişiiler olmak üzere 4 balon pilotu ve 2 seyahat acentesi işletmecisi olmak üzere toplam 6 kişi seçilmiştir. Seyahat acentesi işletmecileriyle müşterileri için sıcak hava balon işletmesi seçerken dikkate alınan hizmet kalitesi kriterleri ile bunlara bağlı olarak alternatif sıcak hava balon işletmelerinin değerlendirilip, karşılaştırılması noktasında ayrı ayrı görüşmeler gerçekteşirilmiştir. Her bir katılımcıdan kriterleri kendi aralarında ikili olarak, alt kriterleri kendi aralarında ikili olarak ve yine balon işletmelerini de her bir kriter bakımından kendi aralarında ikili olarak karşılaştırmaları istenmiştir. Yapılan görüşmelerin ardından elde edilen ikili karşılaştırma matrislerin AHP yöntemine göre analizleri yapılmış ve öncelik değerleri elde edilmiştir. Daha sonra elde edilen her bir matrisin tutarlılık oranlarına bakılmış ve tutarsız olanlar için katılımcılarla yeniden karşılaştırmalı görüşmeler sağlanarak tüm matrisler tutarlı hale getirilmiştir. Ardından öncelik değerleri ağırlık sonuçları olarak kabul edilmiştir. Bir sonraki adımda ise katılımcıların ortak görüşlerini yansıtabilmek adına ortalamalar alınarak birleşik ağırlıklar elde edilmiştir. Son ağırlıkların elde edilmesiyle katılımcıların kriterleri, alt kriterleri ve alternatifleri nasıl sıraladıkları bulunmuştur. Katılımcıların ortak kararlarına göre hizmet kalitesi açasından en uygun yani en yüksek hizmet kalitesine

sahip alternatif işletmenin E işletmesi, en düşük hizmet kalitesine sahip işletmenin ise D işletmesi olduğu sonucuna varılmıştır.

Ana kriterler açısından katılımcıların yapmış olduğu karşılaştırmalar birbirine çok benzerlik göstermemekte olup ortalamalar alınarak ortak görüşleri yansıtılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda ana kriterler açısından yorum yapıldığında katılımcıların en çok tercih ettiği ana kriter “güvenilirlik” en az tercih ettiği ana kriter ise “fiziksel intiba”dır. Alt kriterler açısından yorum yapıldığında katılımcıların görüşleri arasındaki benzerliklerin arttığı görülmektedir. Alternatifler açısından yorum yapıldığında ise katılımcıların görüşlerinin küçük farklar dışında birbiriyle neredeyse aynı olduğu görülmektedir. Her bilimsel çalışmada olabileceği gibi bu çalışmanın da bazı kısıtları mevcuttur. Çalışma sadece 5 sıcak hava balon işletmesi üzerine yapılmış olduğu için çalışma sonucu elde edilen bulgular dikkatli bir şekilde genelleştirilmelidir. Çalışma sıcak hava balon işletmeleri üzerine yapılmış olması bakımından diğer çalışmalardan farklı olup literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda farklılaşmak adına farklı bölgelerde hizmet veren balon işletmeleri ele alınabilir, katılımcı olarak sıcak hava balon işletmecileri seçilebilir ve çok kriterli karar verme yöntemlerinden en az iki yöntemin entegre edildiği çalışmalar yapılabilir.

Çok kriterli bir karar probleminin çözüm aşamasında AHP yöntemi hesaplama kolaylığı nedeniyle sıkça tercih edilen bir yöntemdir. Bu yöntem kapsamında farklı turizm merkezlerinde, farklı turizm aktivitelerinde ve farklı ana kriterler ve alt kriterler bakımından değerlendirmeler yapılabilir. Örneklem olarak farklı bir grup seçilip onların bakışıyla bir araştırma geliştirilebilir. Seyahat acentelerinin müşterilerine gezip görecekları yerler hakkındaki beklentilerini sorup hizmet aldıktan sonra da almış oldukları hizmetle alakalı algılarını ölçerek SERVQUAL yönteminden faydalanılmış bir çalışma sergilenebilir. Bu tarzdaki çalışmalar, işletmelerin kalitesini artırmasını sağlarken müşteri tatminini de artıracaktır.

## KAYNAKÇA

- Abed MH, Monavari M, Karbasi M, Farshchi P, Abedi Z (2011) Site selection using Analytical Hierarchy Process by Geographical Information System for sustainable coastal tourism. *International Conference on Environmental and Agriculture Engineering*. Singapore 15: 120-124.
- Adıgüzel O (2009) Personel Seçiminin Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemiyle Gerçekleştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 24: 243-253.
- Adıgüzel O, Çetintürk İ, Er O (2009) Konaklama işletmelerine olan müşteri tercihinin analitik hiyerarşi prosesi yöntemi ile belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi* 1(1): 17-35.
- Akbaba A, Kılınç İ (2001) Hizmet kalitesi ve turizm işletmelerinde SERVQUAL uygulamaları. *Turizm Araştırmaları Dergisi* 12: 162-168.

- Akıncı S, Atılğan İnan E, Aksoy Ş, Büyükküpcü A (2009) Pazarlama literatüründe hizmet kalitesi kavramının dünü ve bugünü. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 27(2): 61-82.
- Aktepe A, Ersöz S, Hayat Y, Orhan G, Can C, Çifci S (2011) Kalite fonksiyon yayılımı (KFY)'de SERVQUAL analizi ve bulanık analitik hiyerarşi prosesi (BAHP) yöntemlerinin bütünleşik kullanımı: Bir üniversite hastanesinde uygulama. *XI. Üretim Araştırmaları Sempozyumu*. İstanbul, Haziran 23-24: 237-246.
- Akoğlan Kozak M, Aydın B (2018) Grönroos hizmet kalitesi modeli: Otelcilik alanyazını üzerinden bir değerlendirme. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi* 29(2): 175– 184.
- Altınel G (2009) Hizmet Kalitesi, Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.
- An Chen C (2014) Suitable festival activities for Taiwan's tourism and nation branding with the application of the PR AHP program. *Asia Pacific Journal of Tourism Research Journal* 19(12): 1-18.
- Ardıç K, Sadaklıoğlu H (2009) Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığında Hizmet Kalitesinin Ölçümü: Tokat Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 3(23): 167- 190.
- Aslan A, Kozak M, Tütüncü Ö (2006) Seyahat acenteleri yöneticilerinin kalite algılamaları: Ege Bölgesi'nde bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 8(3): 350-373.
- Atıcı KB, Ulucan A (2009) Enerji projelerinin değerlendirilmesi sürecinde çok kriterli karar verme yaklaşımları ve Türkiye uygulamaları. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 27(1): 161-186.
- Ayyıldız G (2003) Cım yatırımlarının Bulanık Ahp yöntemi ile değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Baldemir E, Akyurt Kurnaz H (2013) İlçelerin turizm potansiyellerinin Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile sıralanması: Muğla örneği. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 30: 51-67.
- Bulgan U, Gürdal G (2005) Hizmet kalitesi ölçülebilir mi? *ÜNAK'05 "Bilgi Hizmetlerinin Organizasyonu ve Pazarlanması"* İstanbul, Eylül 22-24: 240-259.

- Bülbül H, Demirer Ö (2008) Hizmet kalitesi ölçüm modelleri SERVQUAL ve SERVPERF'in karşılaştırmalı analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 20: 181-198.
- Caner E, Külcü Ö (2016) Üniversite kütüphanelerinde hizmet değerlendirme modelleri: Grönroos modeli örneği. *Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi* 2 (1): 23-30.
- Chang Chou C, Jen Liu L, Fen Huang S, Ming Yih J, Chen Han T (2011) An evaluation of airline service quality using the fuzzy weighted SERVQUAL method. *Applied Soft Computing* 11: 2117-2128.
- Çakır E (2013) Karar teoremi. <https://www.slideshare.net/cakirengin/karar-teoremi> (14.07.2020).
- Çakır S, Perçin S (2013) Çok kriterli karar verme teknikleriyle lojistik firmalarında performans ölçümü. *Ege Akademik Bakış Dergisi* 13(4): 449-459.
- Çavdar E, Zerdali N (2020) Farklı mamul grupları için kalite boyutları önem değerlendirmesi. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 2: 222-233.
- Çebi S (2010) Aksiyomlarla tasarım esaslı Bulanık Karar Destek Sistemi geliştirme ve bir uygulama. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Çelik H (2015) Analitik hiyerarşi yöntemi ile elektronik hizmet kalitesi performans analizi: Mevduat bankaları üzerine bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Nevşehir.
- Çetiner Karataş P (2019) Aralık değerli Nötrosifik AHP VE aralık değerli Nötrosifik TOPSIS yöntemleri ile personel seçimi. Yüksek Lisans Tezi, Çankaya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Çiftçi AG (2006) Hizmet Kalitesi ve Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesi Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Endüstri İşletmeciliği Programı, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çoban S (2004) Toplam kalite yönetimi perspektifinde içsel pazarlama anlayışı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 22, Ocak-Haziran 2004, ss. 85-98.
- Dağdeviren M, Akay D, Kurt M (2004) İş Değerlendirme Sürecinde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Uygulaması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi* 19(2): 131-138.

- Dağdeviren M, Eraslan E (2008) Promethee sıralama yöntemi ile tedarikçi seçimi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi* 23(1): 69-75.
- Dalgıç (2013) Hizmet sektöründe hizmet kalitesinin ölçümü ve hizmet kalitesini etkileyen faktörler: Antalya’da hizmet kalitesi ölçümüne yönelik bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes, Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Aydın.
- Duran M. (2020) Ürün ve hizmet kalitesinin bileşenleri. <http://danismend.com> (12 Ağustos 2020).
- Devebakan N, Aksaraylı M (2003) Sağlık işletmelerinde algılanan hizmet kalitesinin ölçümünde SERVQUAL skorlarının kullanımı ve özel Altınordu Hastanesi uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1): 38-54.
- Dinler Z (2013) *İktisada Giriş*. (Star Ajans, Bursa).
- Doğan NÖ, Gencan S (2013) Seyahat acentesi yöneticilerinin bakış açısıyla en uygun otelin seçimi: Bir analitik hiyerarşi prosesi (AHP) uygulaması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 41: 69-88, Ocak-Haziran 2013.
- Doğan NÖ, Karakuş Y (2014) KFG-AHP bütünleşik yöntemi kullanılarak turizm sektöründe hizmet kalitesinin değerlendirilmesi: Göreme Açık Hava Müzesi üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 19(3): 169-194.
- Doğan NÖ, Sözbilen G (2014) Kaya otel işletmeleri için en uygun stratejinin belirlenmesi: Bir SWOT/AHP uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 14(4): 95-112.
- Doğan NÖ, Uçak H (2018) Üniversite tercihinde çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanılması: vakıf üniversitelerinin ameliyathane programları üzerine bir Analitik Hiyerarşi Prosesi uygulaması. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 8 (2): 265-286.
- Dündar S, Ecer F (2008) Öğrencilerin GSM operatörü tercihinin analitik hiyerarşi süreci yöntemiyle belirlenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 15(1): 195-205.
- Eleren A, Kılıç B (2007) Turizm sektöründe SERVQUAL analizi ile hizmet kalitesinin ölçülmesi ve bir termal otelde uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi* 4(1): 235-263.
- Eleren A, Kılıç B (2009) Turizm sektöründe hizmet kalitesi ölçümü üzerine bir literatür araştırması. *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi* 1(1): 91-118.

- Ersöz F, Kabak M (2010) Savunma sanayi uygulamalarında çok kriterli karar verme yöntemlerinin literatür araştırması. *Savunma Bilimleri Dergisi* 9(1): 97-125.
- Ersöz S, Pınarbaşı M, Türker AK, Yüzükırmızı M (2009) Hizmet kalitesinin SERVQUAL metodu ile ölçümü ve sonuçların yapısal eşitlik modelleri ile analizi: Öğretmen evi uygulaması. *Int.J.Eng.Research & Development* 1(1):19-27.
- Fitzsimmons JA, Fitzsimmons MJ (2008) *Service Management: Operations, Strategy, Information Technology*, (McGraw-Hill/Irwin, Singapore).
- Ghamgosar M, Haghyghy M, Mehrdoust F and Arshad N (2011) Multicriteria decision making based on analytical hierarchy process (AHP) in GIS for Tourism. *Middle-East Journal of Scientific Research* 10 (4): 501-507.
- Göral R (2015) EWOM'a dayalı çok kriterli karar verme teknikleri ile en uygun otelin belirlenmesi ve bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 33: 1-17.
- Görener A (2016) Türkiye'de medikal turizm sektörünün değerlendirilmesinde bütünleşik SWOT-AHS yaklaşımı. *Alphanumeric Journal* 4(2): 159-170.
- Gündüz H, Güler ME (2015) Termal turizm işletmelerinde çok ölçütlü karar verme teknikleri kullanılarak uygun tedarikçinin seçilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 30(1): 203-222.
- Güner AF (2003) İnşaat sektöründe toplam kalite yönetimi ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güner H (2005) BAHP ve bir işletme için tedarikçi seçimi problemine uygulanması. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Holopainen P (2017) Luxury standards and customer perception of a Tanzanian yacht company. Bachelor's Thesis, Tampere University of Applied Sciences, Degree Programme in Tourism, Tampere.
- Juran JM, Godfrey AB (1979) *Juran's Quality Handbook*. (R. R. Donnelley & Sons Company).
- Karaatlı M, Ömürbek N, Aksoy E, Karakuzu H (2014) Turizm işletmeleri için AHP temelli bulanık TOPSIS yönetimi ile tur operatörü seçimi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 14(2): 53-70.

- Karakaşoğlu N (2008) Bulanık çok kriterli karar verme yöntemleri ve uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, Denizli.
- Kılıcı L, Özdağoğlu A, Güler ME (2020) Çok kriterli karar verme yöntemleri ile termal turizmde hizmet kalitesi boyutlarının ve otel alternatiflerinin önceliklendirilmesi. *Journal of Yaşar University* 15(57): 143-159.
- Kotler P ve Keller KL (2018) *Pazarlama Yönetimi*, çev. İbrahim Kırcova. (Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul).
- Kuruüzüm A, Atsan N (2001) Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve işletmecilik alanındaki uygulamaları. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* 1: 83-105.
- Lee J, Lee H (2015) Deriving Strategic Priority of Policies for Creative Tourism Industry in Korea using AHP. *Procedia Computer Science* 55: 479 – 484.
- Manap G (2006) Analitik hiyerarşi yaklaşımı ile turizm merkezi seçimi. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi* 2: 157-170.
- Merter ME (2006) *Toplam Kalite Yönetimi*, (Atlas Yayın Dağıtım, Ankara).
- Murat G, Çelik N (2007) Analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile otel işletmelerinde hizmet kalitesini değerlendirme: Bartın örneği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 3(6): 1–20.
- Öğünç H, Doğru E (2017) Kaizen felsefesi ile toplam kalite yönetiminin verimlilik ve maliyet üzerine etkisi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi* 1(1): 1-13.
- Ömürbek N, Makas Y, Ömürbek V (2015) AHP ve TOPSIS yöntemleri ile kurumsal proje yönetim yazılımı seçimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 1(21): 59-83.
- Ömürbek N, Karaatlı M, Cömert HG (2016) AHP-SAW ve AHP-ELECTRE yöntemleri ile yapı denetim firmalarının değerlendirmesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi* 14(27): 171-199.
- Ömürbek N, Tunca MZ (2013) Analitik hiyerarşi süreci ve ağ süreci yöntemlerinde grup kararı verilmesi aşamasına ilişkin bir örnek uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 18(3): 47-70.
- Önüt S, Akbaş S, Yılmaz G (2008) The comparison of domestic service quality of domestic airlines in Turkey. *Journal of Engineering and Natural Sciences* 25(4): 349-358.
- Öz E, Baykoç ÖF (2004) Tedarikçi seçimi probleminde karar teorisi destekli uzman sistem yaklaşımı. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi* 19(3): 275-286.



- Özata M, Aslan Ş (2004) Klinik Karar Destek Sistemleri ve örnek uygulamalar. *Kocatepe Tıp Dergisi* 5: 11-17.
- Özbek A (2017) Türkiye Diyanet Vakfı'nın Saw, Copras ve Topsıs yöntemi ile performans değerlendirmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 15(1): 66-84.
- Özdemir B (2010) Karar teorisi, karar ağacı ve tıpta uygulamaları. *Sağlık Ekonomisi Dergisi*, <http://saglikekonomisi.omegacro.com> (14.07.2020).
- Özkan İ (2016) Karar teorisi- giriş. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~iozkan/eko450/lecture1> (14.07.2020).
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL (1985) A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing* 4: 41-50.
- Parasuraman, A, Zeithaml, V.A, Berry, L.L (1988) SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 64: 12-40.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry L (1990) *Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions and Expectations*, (The Free Press, New York).
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL (1994) Improving service quality in America: Lessons learned. *Academy of Management Executive* 8(2):32-53.
- Pekkaya M, Akıllı F (2013) Hava yolu hizmet kalitesinin SERVPERF- SERVQUAL ölçeği ile değerlendirilmesi ve istatistiksel analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(9): 75-96.
- Preis MW, Frederick M (2014) İşletme okulunda öğrendiğim 101 şey, çev. Melih Arat. (Tor Ofset San. Tic. Ltd. Şti., İstanbul).
- Ramanathan R, Karpuzcu H (2011) Comparing perceived and expected service using an AHP model: An application to measure service quality of a company engaged in pharmaceutical distribution. *Opsearch* 48(2): 136-152.
- Saaty RW (1987) The Analytic Hierarchy Process: What it is and how it is used, *Math Modelling*, 9 (3-5): 161-176.
- Sevimli S (2006) Hizmet sektöründe kalite ve hizmet kalitesi ölçümü üzerine bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Endüstri İşletmeciliği, İzmir.
- Stevenson WJ (2012) *Operations Management* (R. R. Donnelley, Jeff Gilbert/Alamy).
- Şenkayas H, Hekimoğlu H (2013) Çok kriterli tedarikçi seçimi problemine Promethee yöntemi uygulaması. *Verimlilik Dergisi* 2: 63-80.

- Tüfekçi N, Tüfekçi ÖK (2006) Bankacılık sektöründe farklı olma üstünlüğünün ve müşteri sadakatinin yarattığı değer: Isparta ilinde bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2(4):170-183.
- Türker A (1988) Çok ölçütlü karar verme tekniklerinden ELECTRE. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* 38(3): 72-87.
- Urfalıoğlu F, Genç T (2013) Çok kriterli karar verme teknikleri ile Türkiye'nin ekonomik performansının Avrupa Birliği üye ülkeleri ile karşılaştırılması. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 35(2): 329-360.
- Ustasüleyman T (2009) Bankacılık sektöründe hizmet kalitesinin değerlendirilmesi: Ahs-TOPSIS yöntemi. *Bankacılar Dergisi* 69: 33-43.
- Vargas LG (1990) An overview of the Analytic Hierarchy Process and its applications. *European Journal Of Operational Research* 2(8): 48.
- Yeong AJ, Jungsun SK (2011) An application of SWOT-AHP to develop a strategic planning for a tourist destination. Poster Session 2: 1-5.
- Yıldız O, Dağdeviren M, Çetinyokuş T (2008) işgören performansının değerlendirilmesi için bir Karar Destek Sistemi ve uygulaması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi* 23(1): 239-248.
- Yıldız S, Yıldız E (2015) Service Quality evaluation of restaurants using the Ahp and TOPSIS method. *Journal of Social and Administrative Sciences* 2(2): 53-61.
- Yıldız SM (2009) Katılıma dayalı spor hizmetlerinde hizmet kalitesi modelleri. *Ege Akademik Bakış Dergisi* 9 (4): 1213-1224.
- Yılmaz H, Surat H (2015) Analitik hiyerarşi süreci kullanılarak en uygun ekoturizm etkinliğinin belirlenmesi. *Türkiye Ormanlık Dergisi* 16(2): 164-176.
- Yılmaz V (2004) Lisrel ile yapısal eşitlik modelleri: Tüketici şikayetlerine uygulanması. *Sosyal Bilimler Dergisi* 1: 77-90.
- Zengin E, Erdal A(2000) Hizmet sektöründe toplam kalite yönetimi. *Journal of Qafqaz University* 3(1): 43-56.
- Zhu JC, Ramanathan R, Ramanathan U (2011) Measuring service quality using SERVQUAL and AHP: an application to a Chinese IT company and comparison. *Int. J. Services and Operations Management* 8(4): 418-432.



## **EKLER**

### **1. Katılımcıya Ait Matrisler**

Kriterlerin Kıyaslandığı Ait Matris	G	Y	GU	E	F
G	1,00	3,00	5,00	1,00	5,00
Y	0,33	1,00	1,00	1,00	3,00
GU	0,20	1,00	1,00	0,33	1,00
E	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00
F	0,20	0,33	1,00	1,00	1,00

GUVENİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	T	Y	TU	Z
Tecrübe	1,00	5,00	1,00	1,00
Yeterlilik	0,20	1,00	0,11	0,14
Tutarlılık	1,00	9,00	1,00	1,00
Zamanlama	1,00	7,00	1,00	1,00

YANIT VERİLEBİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	İ	B	E	P
İsteklilik	1,00	1,00	1,00	1,00
Bilgi	1,00	1,00	1,00	1,00
Esneklik	1,00	1,00	1,00	1,00
Performans	1,00	1,00	1,00	1,00

GUVENCENİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	G	T	P	İ
Gizlilik	1,00	1,00	1,00	1,00
Tutum	1,00	1,00	1,00	1,00
Profesyonellik	1,00	1,00	1,00	1,00
İtimat	1,00	1,00	1,00	1,00

EMPATİNİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	D	N	Y	U
Duyarlılık	1,00	5,00	0,14	3,00
Nezaket	0,20	1,00	0,11	1,00
Yardım Severlik	7,00	9,00	1,00	9,00
Ulaşılabilirlik	0,33	1,00	0,11	1,00

FİZİKSEL İNTİBANIN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	E	Ç	D	H
Ekipman	1,00	3,00	7,00	9,00
Çevre	0,33	1,00	1,00	1,00
Düzen	0,14	1,00	1,00	1,00
Hijyen	0,11	1,00	1,00	1,00

Tecrübenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	3,00	9,00	1,00
B	1,00	1,00	9,00	9,00	1,00
C	0,33	0,11	1,00	3,00	0,11
D	0,11	0,11	0,33	1,00	0,11
E	1,00	1,00	9,00	9,00	1,00

Yeterliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	3,00	9,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	7,00	0,20
C	0,33	1,00	1,00	7,00	0,14
D	0,11	0,14	0,14	1,00	0,11
E	1,00	5,00	7,00	7,00	0,14

Tutarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	0,11
B	1,00	1,00	1,00	5,00	0,11
C	1,00	1,00	1,00	5,00	0,11
D	0,20	0,20	0,20	1,00	0,11
E	9,00	9,00	9,00	9,00	1,00

Zamanlamamın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	5,00	7,00	7,00
B	1,00	1,00	1,00	9,00	9,00
C	0,20	1,00	1,00	7,00	3,00
D	0,14	0,11	0,14	1,00	1,00
E	0,14	0,11	0,33	1,00	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	9,00	0,33
B	0,33	1,00	1,00	7,00	0,11
C	1,00	1,00	1,00	9,00	0,20
D	0,11	0,14	0,11	1,00	0,11
E	3,00	9,00	5,00	9,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,11	1,00	5,00	3,00
B	9,00	1,00	9,00	9,00	9,00
C	1,00	0,11	1,00	1,00	1,00
D	0,20	0,11	1,00	1,00	1,00
E	0,33	0,11	1,00	1,00	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	9,00	0,33
B	0,33	1,00	1,00	7,00	0,11
C	1,00	1,00	1,00	9,00	0,20
D	0,11	0,14	0,11	1,00	0,11
E	3,00	9,00	5,00	9,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,11	1,00	5,00	3,00
B	9,00	1,00	9,00	9,00	9,00
C	1,00	0,11	1,00	1,00	1,00
D	0,20	0,11	1,00	1,00	1,00
E	0,33	0,11	1,00	1,00	1,00

Esnekliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	7,00	1,00	5,00	0,20
B	0,14	1,00	0,33	1,00	0,20
C	1,00	3,00	1,00	9,00	0,33
D	0,20	1,00	0,11	1,00	0,11
E	5,00	5,00	3,00	9,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	3,00	7,00	0,11
B	1,00	1,00	3,00	9,00	0,33
C	0,33	0,33	1,00	3,00	0,11
D	0,14	0,11	0,33	1,00	0,11
E	9,00	3,00	9,00	9,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	0,20	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tutumun Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	0,20
B	1,00	1,00	1,00	7,00	0,20
C	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
D	0,20	0,14	0,20	1,00	0,14
E	5,00	5,00	1,00	7,00	1,00

İtimadın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	1,00	3,00	0,14
B	3,00	1,00	1,00	9,00	0,20
C	1,00	1,00	1,00	9,00	0,14
D	0,33	0,11	0,11	1,00	0,11
E	7,00	5,00	7,00	9,00	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	1,00	3,00	0,20
B	3,00	1,00	7,00	7,00	1,00
C	1,00	0,14	1,00	9,00	0,33
D	0,33	0,14	0,11	1,00	0,11
E	5,00	1,00	3,00	9,00	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	9,00	0,33
B	0,33	1,00	1,00	7,00	0,11
C	1,00	1,00	1,00	9,00	0,20
D	0,11	0,14	0,11	1,00	0,11
E	3,00	9,00	5,00	9,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,11	1,00	5,00	3,00
B	9,00	1,00	9,00	9,00	9,00
C	1,00	0,11	1,00	1,00	1,00
D	0,20	0,11	1,00	1,00	1,00
E	0,33	0,11	1,00	1,00	1,00

Esnekliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	7,00	1,00	5,00	0,20
B	0,14	1,00	0,33	1,00	0,20
C	1,00	3,00	1,00	9,00	0,33
D	0,20	1,00	0,11	1,00	0,11
E	5,00	5,00	3,00	9,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	3,00	7,00	0,11
B	1,00	1,00	3,00	9,00	0,33
C	0,33	0,33	1,00	3,00	0,11
D	0,14	0,11	0,33	1,00	0,11
E	9,00	3,00	9,00	9,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	0,20	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tutumun Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	0,20
B	1,00	1,00	1,00	7,00	0,20
C	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
D	0,20	0,14	0,20	1,00	0,14
E	5,00	5,00	1,00	7,00	1,00

İtimadın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	1,00	3,00	0,14
B	3,00	1,00	1,00	9,00	0,20
C	1,00	1,00	1,00	9,00	0,14
D	0,33	0,11	0,11	1,00	0,11
E	7,00	5,00	7,00	9,00	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	1,00	3,00	0,20
B	3,00	1,00	7,00	7,00	1,00
C	1,00	0,14	1,00	9,00	0,33
D	0,33	0,14	0,11	1,00	0,11
E	5,00	1,00	3,00	9,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	3,00	0,11
B	1,00	1,00	1,00	5,00	0,11
C	1,00	1,00	1,00	7,00	0,11
D	0,33	0,20	0,14	1,00	0,11
E	9,00	9,00	9,00	9,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Yardımsızlığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,14	0,20	0,11	0,11
B	7,00	1,00	1,00	3,00	0,33
C	5,00	1,00	1,00	1,00	0,14
D	9,00	0,33	1,00	1,00	0,20
E	9,00	3,00	7,00	5,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Çevrenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Düzenin Karşılaştırıldığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	0,14
B	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
C	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
D	0,20	1,00	1,00	1,00	0,14
E	7,00	7,00	7,00	7,00	1,00

Hijyenin Karşılaştırıldığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	7,00	0,33
B	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
C	1,00	1,00	1,00	5,00	0,14
D	0,14	1,00	0,20	1,00	0,11
E	3,00	7,00	7,00	9,00	1,00

## 2. Katılımcıya Ait Matrisler

Kriterlerin Kıyaslandığı Ait Matris	G	Y	GU	E	F
G	1,00	5,00	7,00	7,00	9,00
Y	0,20	1,00	0,33	1,00	5,00
GU	0,14	3,00	1,00	3,00	7,00
E	0,14	1,00	0,33	1,00	3,00
F	0,11	0,20	0,14	0,33	1,00

GUVENİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	T	Y	TU	Z
Tecrübe	1,00	0,11	0,11	0,14
Yeterlilik	9,00	1,00	0,33	1,00
Tutarlılık	9,00	3,00	1,00	5,00
Zamanlama	7,00	1,00	0,20	1,00

YANIT VERİLEBİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	İ	B	E	P
İsteklilik	1,00	5,00	9,00	5,00
Bilgi	0,20	1,00	1,00	0,20
Esneklik	0,11	1,00	1,00	0,20
Performans	0,20	5,00	5,00	1,00

GUVENCENİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	G	T	P	İ
Gizlilik	1,00	7,00	3,00	1,00
Tutum	0,14	1,00	1,00	0,33
Profesyonellik	0,33	1,00	1,00	0,11
İtimat	1,00	3,00	9,00	1,00

EMPATİNİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	D	N	Y	U
Duyarlılık	1,00	3,00	1,00	5,00
Nezaket	0,33	1,00	1,00	5,00
Yardım Severlik	1,00	1,00	1,00	5,00
Ulaşılabilirlik	0,20	0,20	0,20	1,00

FİZİKSEL İNTİBANIN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	E	Ç	D	H
Ekipman	1,00	0,20	0,14	0,11
Çevre	5,00	1,00	0,33	1,00
Düzen	7,00	3,00	1,00	1,00
Hijyen	9,00	1,00	1,00	1,00

Tecrübenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,20	0,20	5,00	0,14
B	5,00	1,00	3,00	9,00	3,00
C	5,00	0,33	1,00	7,00	1,00
D	0,20	0,11	0,14	1,00	0,11
E	7,00	0,33	1,00	9,00	1,00

Yeterliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	5,00	0,14
B	0,33	1,00	1,00	3,00	0,14
C	1,00	1,00	1,00	5,00	0,20
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,14
E	7,00	7,00	5,00	7,00	1,00

Tutarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	0,20
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,14
C	1,00	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,33	0,33	0,20	1,00	0,14
E	5,00	7,00	5,00	7,00	1,00

Zamanlamamın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	5,00	0,20
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,20
C	1,00	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,20
E	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00



Istekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	3,00	9,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,20
C	0,33	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,11	0,33	0,20	1,00	0,20
E	3,00	5,00	5,00	5,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,20	0,20	5,00	0,33
B	5,00	1,00	3,00	7,00	3,00
C	5,00	0,33	1,00	5,00	1,00
D	0,20	0,14	0,20	1,00	0,20
E	3,00	0,33	1,00	5,00	1,00

Esnekliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	3,00	5,00	1,00
B	0,20	1,00	0,33	3,00	0,20
C	0,33	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,20
E	1,00	5,00	5,00	5,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	5,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,11
E	3,00	5,00	5,00	9,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tutumun Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	1,00	5,00	0,20
B	0,20	1,00	0,33	3,00	0,20
C	1,00	3,00	1,00	5,00	0,33
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,20
E	5,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	5,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	5,00	0,33
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,20
E	3,00	5,00	3,00	5,00	1,00

İtimadın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,20
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
E	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,20
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,33	0,33	0,20	1,00	0,11
E	5,00	5,00	5,00	9,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33
B	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33
C	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33
D	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33
E	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Yardım Severliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
E	5,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
E	5,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Çevrenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	5,00	0,20
B	0,33	1,00	0,20	3,00	0,14
C	3,00	5,00	1,00	7,00	0,33
D	0,20	0,33	0,14	1,00	0,11
E	5,00	7,00	3,00	9,00	1,00



Düzenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	5,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	3,00	0,20
C	1,00	3,00	1,00	5,00	0,33
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,14
E	3,00	5,00	3,00	7,00	1,00

Hijyenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	5,00	0,20
B	0,33	1,00	0,20	3,00	0,14
C	3,00	5,00	1,00	7,00	0,33
D	0,20	0,33	0,14	1,00	0,11
E	5,00	7,00	3,00	9,00	1,00

### 3. Katılımcıya Ait Matrisler

Kriterlerin Kıyaslandığı Ait Matris	G	Y	GÜ	E	F
G	1,00	3,00	5,00	7,00	3,00
Y	0,33	1,00	7,00	7,00	3,00
GÜ	0,20	0,14	1,00	3,00	1,00
E	0,14	0,14	0,33	1,00	0,20
F	0,33	0,33	1,00	5,00	1,00

GÜVENİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	T	Y	TU	Z
Tecrübe	1,00	0,33	0,14	0,20
Yeterlilik	3,00	1,00	0,20	0,33
Tutarlılık	7,00	5,00	1,00	3,00
Zamanlama	5,00	3,00	0,33	1,00

YANIT VERİLEBİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	İ	B	E	P
İsteklilik	1,00	3,00	5,00	7,00
Bilgi	0,33	1,00	3,00	5,00
Esneklik	0,20	0,33	1,00	3,00
Performans	0,14	0,20	0,33	1,00

GÜVENCENİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	G	T	P	İ
Gizlilik	1,00	5,00	7,00	3,00
Tutum	0,20	1,00	3,00	3,00
Profesyonellik	0,14	0,33	1,00	1,00
İtimat	0,33	0,33	1,00	1,00

EMPATİNİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	D	N	Y	U
Duyarlılık	1,00	5,00	5,00	3,00
Nezakət	0,20	1,00	1,00	0,33
Yardımlı Severlik	0,20	1,00	1,00	0,33
Ulaşılabilirlik	0,33	3,00	3,00	1,00

FİZİKSEL İNTİBANIN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	E	Ç	D	H
Ekipman	1,00	1,00	5,00	3,00
Çevre	1,00	1,00	5,00	3,00
Düzen	0,20	0,20	1,00	0,33
Hijyen	0,33	0,33	3,00	1,00

Tecrübenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	9,00	0,33	7,00	5,00
B	0,11	1,00	0,11	0,33	0,33
C	3,00	9,00	1,00	9,00	3,00
D	0,14	3,00	0,11	1,00	0,33
E	0,20	3,00	0,33	3,00	1,00

Yeterliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	7,00	3,00	1,00	0,33
B	0,14	1,00	0,20	0,33	0,11
C	0,33	5,00	1,00	0,20	0,11
D	1,00	3,00	5,00	1,00	0,33
E	3,00	9,00	9,00	3,00	1,00

Tutarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	0,14	0,33	0,33
B	0,20	1,00	0,11	0,20	0,20
C	7,00	9,00	1,00	7,00	5,00
D	3,00	5,00	0,14	1,00	1,00
E	3,00	5,00	0,20	1,00	1,00

Zamanlamanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
E	5,00	5,00	3,00	5,00	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	0,33	1,00	0,14
B	0,20	1,00	0,11	0,33	0,11
C	3,00	9,00	1,00	3,00	3,00
D	1,00	3,00	0,33	1,00	0,20
E	7,00	9,00	0,33	5,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	1,00	3,00	1,00
B	0,20	1,00	0,20	0,33	0,20
C	1,00	5,00	1,00	3,00	3,00
D	0,33	3,00	0,33	1,00	0,33
E	1,00	5,00	0,33	3,00	1,00

Esnekliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
E	5,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	9,00	0,11	3,00	0,33
B	0,11	1,00	0,11	1,00	0,11
C	9,00	9,00	1,00	9,00	1,00
D	0,33	1,00	0,11	1,00	0,11
E	3,00	9,00	1,00	9,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tutumunun Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	5,00	1,00
B	0,33	1,00	0,20	5,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	7,00	3,00
D	0,20	0,20	0,14	1,00	0,14
E	1,00	5,00	0,33	7,00	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	5,00	3,00	9,00
B	0,33	1,00	0,33	1,00	3,00
C	0,20	3,00	1,00	3,00	3,00
D	0,33	1,00	0,33	1,00	3,00
E	0,11	0,33	0,33	0,33	1,00

İtimadın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,20
B	0,33	1,00	0,20	1,00	0,14
C	3,00	5,00	1,00	5,00	0,33
D	0,33	1,00	0,20	1,00	0,14
E	5,00	7,00	3,00	7,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,33
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,33
E	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Yardım Severliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
B	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	1,00	1,00	0,33	1,00	0,20
E	5,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	3,00	3,00	9,00
B	0,20	1,00	0,20	0,11	1,00
C	0,33	5,00	1,00	0,33	9,00
D	0,33	9,00	3,00	1,00	9,00
E	0,11	1,00	0,11	0,11	1,00

Çevrenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,20	1,00	0,20
C	3,00	5,00	1,00	5,00	1,00
D	0,33	1,00	0,20	1,00	0,20
E	3,00	5,00	1,00	5,00	1,00

Düzenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	3,00	5,00	3,00
B	0,20	1,00	0,33	1,00	0,33
C	0,33	3,00	1,00	3,00	1,00
D	0,20	1,00	0,33	1,00	0,33
E	0,33	3,00	1,00	3,00	1,00

Hijyenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	3,00	0,33
B	1,00	1,00	0,33	3,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	5,00	1,00
D	0,33	0,33	0,20	1,00	0,20
E	3,00	3,00	1,00	5,00	1,00

#### 4. Katılımcıya Ait Matrisler

Kriterlerin Kıyaslandığı Ait Matris	G	Y	GU	E	F
G	1,00	3,00	9,00	9,00	1,00
Y	0,33	1,00	1,00	1,00	0,11
GU	0,11	1,00	1,00	3,00	0,11
E	0,11	1,00	0,33	1,00	0,20
F	1,00	9,00	9,00	5,00	1,00

GÜVENİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	T	Y	TU	Z
Tecrübe	1,00	9,00	5,00	5,00
Yeterlilik	0,11	1,00	0,20	0,20
Tutarlılık	0,20	5,00	1,00	1,00
Zamanlama	0,20	5,00	1,00	1,00

YANIT VERİLEBİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	İ	B	E	P
İsteklilik	1,00	7,00	5,00	7,00
Bilgi	0,14	1,00	0,33	1,00
Esneklik	0,20	3,00	1,00	7,00
Performans	0,14	1,00	0,14	1,00

GÜVENCENİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	G	T	P	İ
Gizlilik	1,00	9,00	9,00	7,00
Tutum	0,11	1,00	1,00	0,33
Profesyonellik	0,11	1,00	1,00	1,00
İtimat	0,14	3,00	1,00	1,00

EMPATİNİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	D	N	Y	U
Duyarlılık	1,00	9,00	1,00	3,00
Nezakət	0,11	1,00	0,33	0,14
Yardım Severlik	0,33	3,00	1,00	1,00
Ulaşılabilirlik	0,33	7,00	1,00	1,00

FİZİKSEL İNTİBANIN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	E	Ç	D	H
Ekipman	1,00	0,20	0,33	0,20
Çevre	5,00	1,00	1,00	1,00
Düzen	3,00	1,00	1,00	1,00
Hijyen	5,00	1,00	1,00	1,00

Tecrübenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,20	1,00	3,00	5,00
B	5,00	1,00	1,00	5,00	7,00
C	1,00	1,00	1,00	3,00	7,00
D	0,33	0,20	0,33	1,00	5,00
E	0,20	0,14	0,14	0,20	1,00

Yeterliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	7,00	5,00	9,00
B	0,20	1,00	0,33	1,00	3,00
C	0,14	3,00	1,00	1,00	3,00
D	0,20	1,00	1,00	1,00	7,00
E	0,11	0,33	0,33	0,14	1,00

Tutarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,20	9,00	3,00
B	0,33	1,00	0,33	5,00	1,00
C	5,00	3,00	1,00	7,00	5,00
D	0,11	0,20	0,14	1,00	0,33
E	0,33	1,00	0,20	3,00	1,00

Zamanlamamın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,14	5,00	9,00
B	0,33	1,00	0,14	3,00	0,14
C	7,00	7,00	1,00	9,00	9,00
D	0,20	0,33	0,11	1,00	3,00
E	0,11	0,14	0,11	0,33	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	7,00	0,20	5,00	9,00
B	0,14	1,00	0,14	1,00	3,00
C	5,00	7,00	1,00	9,00	9,00
D	0,20	1,00	0,11	1,00	1,00
E	0,11	0,33	0,11	1,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	3,00	7,00	9,00
B	1,00	1,00	1,00	5,00	9,00
C	0,33	1,00	1,00	7,00	5,00
D	0,14	0,20	0,14	1,00	5,00
E	0,11	0,11	0,20	0,20	1,00

Esnekliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	7,00	0,33
B	1,00	1,00	0,33	3,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	9,00	0,20
D	0,14	0,33	0,11	1,00	0,11
E	3,00	5,00	5,00	9,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	7,00	9,00
B	1,00	1,00	0,20	5,00	7,00
C	1,00	5,00	1,00	5,00	7,00
D	0,14	0,20	0,20	1,00	1,00
E	0,11	0,14	0,14	1,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	3,00	0,33
C	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
D	0,20	0,33	0,20	1,00	0,11
E	1,00	3,00	1,00	9,00	1,00

Tutumun Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	7,00	5,00
B	1,00	1,00	3,00	7,00	5,00
C	1,00	0,33	1,00	7,00	5,00
D	0,14	0,14	0,14	1,00	3,00
E	0,20	0,20	0,20	0,33	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	3,00	7,00
B	1,00	1,00	0,20	5,00	7,00
C	1,00	5,00	1,00	7,00	7,00
D	0,33	0,20	0,14	1,00	1,00
E	0,14	0,14	0,14	1,00	1,00

İtimadın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	3,00	5,00
B	1,00	1,00	0,20	5,00	7,00
C	3,00	5,00	1,00	9,00	5,00
D	0,33	0,20	0,11	1,00	1,00
E	0,20	0,14	0,20	1,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	7,00	0,33
B	1,00	1,00	0,33	5,00	0,20
C	1,00	3,00	1,00	5,00	0,20
D	0,14	0,20	0,20	1,00	0,11
E	3,00	5,00	5,00	9,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	3,00	0,14
B	1,00	1,00	0,20	3,00	0,11
C	3,00	5,00	1,00	7,00	0,14
D	0,33	0,33	0,14	1,00	0,11
E	7,00	9,00	7,00	9,00	1,00

Yardım Severliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,33	5,00	7,00
B	1,00	1,00	0,20	7,00	5,00
C	3,00	5,00	1,00	5,00	7,00
D	0,20	0,14	0,20	1,00	1,00
E	0,14	0,20	0,14	1,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	5,00	0,14
B	0,33	1,00	0,14	3,00	0,11
C	3,00	7,00	1,00	7,00	0,20
D	0,20	0,33	0,14	1,00	0,11
E	7,00	9,00	5,00	9,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	9,00	7,00
B	0,33	1,00	1,00	5,00	7,00
C	1,00	1,00	1,00	7,00	9,00
D	0,11	0,20	0,14	1,00	5,00
E	0,14	0,14	0,11	0,20	1,00

Çevrenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	3,00	9,00	0,33
B	0,20	1,00	0,20	3,00	0,14
C	0,33	5,00	1,00	7,00	0,20
D	0,11	0,33	0,14	1,00	0,11
E	3,00	7,00	5,00	9,00	1,00

Düzenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	3,00	9,00	9,00
B	0,33	1,00	0,20	7,00	5,00
C	0,33	5,00	1,00	7,00	5,00
D	0,11	0,14	0,14	1,00	1,00
E	0,11	0,20	0,20	1,00	1,00

Hijyenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	1,00	9,00	0,20
B	0,20	1,00	0,14	3,00	0,14
C	1,00	7,00	1,00	7,00	0,33
D	0,11	0,33	0,14	1,00	0,11
E	5,00	7,00	3,00	9,00	1,00

## 5. Katılımcıya Ait Matrisler

Kriterlerin Kıyaslandığı Ait Matris	G	Y	GU	E	F
G	1,00	1,00	0,33	1,00	1,00
Y	1,00	1,00	0,33	1,00	3,00
GU	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00
E	1,00	1,00	0,33	1,00	3,00
F	1,00	0,33	0,33	0,33	1,00

GÜVENİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KİYASLANDIĞI MATRİS				
	T	Y	TU	Z
Tecrübe	1,00	3,00	5,00	3,00
Yeterlilik	0,33	1,00	1,00	3,00
Tutarlılık	0,20	1,00	1,00	3,00
Zamanlama	0,33	0,33	0,33	1,00



YANIT VERİLEBİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	I	B	E	P
İsteklilik	1,00	1,00	7,00	3,00
Bilgi	1,00	1,00	3,00	3,00
Esnelik	0,14	0,33	1,00	0,33
Performans	0,33	0,33	3,00	1,00

GÜVENCENİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	G	T	P	I
Gizlilik	1,00	0,33	0,20	0,33
Tutum	3,00	1,00	0,33	0,33
Profesyonellik	5,00	3,00	1,00	3,00
İtimat	3,00	3,00	0,33	1,00

EMPATİNİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	D	N	Y	U
Duyarlılık	1,00	3,00	0,33	1,00
Nezakət	0,33	1,00	0,33	0,33
Yardım Severlik	3,00	3,00	1,00	1,00
Ulaşılabilirlik	1,00	3,00	1,00	1,00

FİZİKSEL İNTİBANIN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	E	C	D	H
Ekipman	1,00	0,33	0,20	0,33
Çevre	3,00	1,00	1,00	0,33
Düzen	5,00	1,00	1,00	0,33
Hijyen	3,00	3,00	3,00	1,00

Tecrübenin Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	0,33	5,00
B	1,00	1,00	3,00	0,33	5,00
C	1,00	0,33	1,00	0,33	3,00
D	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00
E	0,20	0,20	0,33	0,33	1,00

Yeterliliğin Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	0,20	0,33	1,00	3,00
B	5,00	1,00	3,00	3,00	3,00
C	3,00	0,33	1,00	1,00	3,00
D	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00
E	0,33	0,33	0,33	1,00	1,00

Tutarlılığın Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	3,00	1,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	0,33	0,20
C	0,33	3,00	1,00	1,00	0,33
D	1,00	3,00	1,00	1,00	0,20
E	3,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Zamanlamamanın Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	3,00	3,00	5,00
B	0,33	1,00	1,00	0,33	3,00
C	0,33	1,00	1,00	1,00	3,00
D	0,33	3,00	1,00	1,00	1,00
E	0,20	0,33	0,33	1,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	0,33	0,33	3,00
B	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00
C	3,00	0,33	1,00	1,00	3,00
D	3,00	0,33	1,00	1,00	3,00
E	0,33	0,33	0,33	0,33	1,00

Esnelik Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	0,33	0,33
B	0,33	1,00	0,33	0,33	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	3,00	3,00	0,33	1,00	0,33
E	3,00	5,00	3,00	3,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00
B	0,33	1,00	0,33	0,33	0,33
C	1,00	3,00	1,00	1,00	0,33
D	1,00	3,00	1,00	1,00	0,33
E	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tutumun Kıyaslandığı Matris					
	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
E	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	1,00
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
E	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00

İtmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,20
E	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
E	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,20
E	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00

Yardım Severliğinin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00
B	0,33	1,00	0,33	0,33	0,33
C	1,00	3,00	1,00	1,00	0,33
D	0,33	3,00	1,00	1,00	0,33
E	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Çevrenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	1,00	3,00	1,00
B	0,20	1,00	0,33	0,33	0,20
C	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	3,00	0,33	1,00	0,33
E	1,00	5,00	3,00	3,00	1,00

Profesyonelliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	1,00
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
E	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00

İtimadın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,20
E	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
E	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,20
E	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00

Yardım Severliğinin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00
B	0,33	1,00	0,33	0,33	0,33
C	1,00	3,00	1,00	1,00	0,33
D	0,33	3,00	1,00	1,00	0,33
E	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00

Çevrenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	1,00	3,00	1,00
B	0,20	1,00	0,33	0,33	0,20
C	1,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	3,00	0,33	1,00	0,33
E	1,00	5,00	3,00	3,00	1,00

Düzenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00
B	0,33	1,00	0,33	0,33	0,33
C	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00
D	0,33	3,00	0,33	1,00	0,33
E	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00

Hijyenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33
B	0,33	1,00	0,33	1,00	0,20
C	3,00	3,00	1,00	3,00	0,33
D	0,33	1,00	0,33	1,00	0,20
E	3,00	5,00	3,00	5,00	1,00

## 6. Katılımcıya Ait Matrisler

Kriterlerin Kıyaslandığı Ait Matris	G	Y	GU	E	F
G	1,00	1,00	3,00	1,00	3,00
Y	1,00	1,00	3,00	1,00	9,00
GU	0,33	0,33	1,00	0,20	7,00
E	1,00	1,00	5,00	1,00	9,00
F	0,33	0,11	0,14	0,11	1,00

GÜVENİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	T	Y	TU	Z
Tecrübe	1,00	0,14	0,14	1,00
Yeterlilik	7,00	1,00	5,00	5,00
Tutarlılık	7,00	0,20	1,00	3,00
Zamanlama	1,00	0,20	0,33	1,00

YANIT VERİLEBİLİRLİĞİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	İ	B	E	P
İsteklilik	1,00	5,00	5,00	5,00
Bilgi	0,20	1,00	3,00	1,00
Esneklik	0,20	0,33	1,00	0,33
Performans	0,20	1,00	3,00	1,00

GÜVENCENİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	G	T	P	İ
Gizlilik	1,00	0,33	0,33	0,11
Tutum	3,00	1,00	1,00	0,11
Profesyonellik	3,00	1,00	1,00	0,11
İtimat	9,00	9,00	9,00	1,00

EMPATİNİN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	D	N	Y	U
Duyarlılık	1,00	0,20	0,20	3,00
Nezaket	5,00	1,00	1,00	5,00
Yardım Severlik	5,00	1,00	1,00	5,00
Ulaşılabilirlik	0,33	0,20	0,20	1,00

FİZİKSEL İNTİBANIN ALT KRİTERLERİNİN KIYASLANDIĞI MATRİS				
	E	Ç	D	H
Ekipman	1,00	0,20	0,33	0,20
Çevre	5,00	1,00	1,00	1,00
Düzen	3,00	1,00	1,00	1,00
Hijyen	5,00	1,00	1,00	1,00

Tecrübenin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Yeterliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	3,00	3,00	5,00
B	3,00	1,00	5,00	3,00	5,00
C	0,33	0,20	1,00	0,33	3,00
D	0,33	0,33	3,00	1,00	5,00
E	0,20	0,20	0,33	0,20	1,00

Tutarlılığın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Zamanlamanın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
B	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
C	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
D	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
E	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00

İstekliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	3,00	0,33	1,00	1,00
B	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00
C	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Bilginin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00
E	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00

Esnekliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Performansın Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Gizliliğin Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
B	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
E	5,00	5,00	1,00	5,00	1,00

Tutumun Kıyaslandığı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	5,00	5,00	1,00
B	0,20	1,00	1,00	1,00	0,20
C	0,20	1,00	1,00	5,00	0,20
D	0,20	1,00	0,20	1,00	0,20
E	1,00	5,00	5,00	5,00	1,00



Profesyonelliğin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	0,33	5,00	3,00	3,00
B	3,00	1,00	5,00	3,00	5,00
C	0,20	0,20	1,00	0,20	1,00
D	0,33	0,33	5,00	1,00	5,00
E	0,33	0,20	1,00	0,20	1,00

İtimadın Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Duyarlılığın Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	0,20	3,00	0,33
B	1,00	1,00	0,20	5,00	0,33
C	5,00	5,00	1,00	5,00	1,00
D	0,33	0,20	0,20	1,00	0,20
E	3,00	3,00	1,00	5,00	1,00

Nezaketin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Yardıın Severliğin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ulaşılabilirliğin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ekipmanın Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Hijyenin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00
B	0,20	1,00	0,20	1,00	0,20
C	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00
D	0,20	1,00	0,20	1,00	0,20
E	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00

Düzenin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	5,00	5,00	5,00	1,00
B	0,20	1,00	0,20	1,00	0,20
C	0,20	5,00	1,00	5,00	0,33
D	0,20	1,00	0,20	1,00	0,20
E	1,00	5,00	3,00	5,00	1,00

Çevrenin Kıyaslandđđı Matris	A	B	C	D	E
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
D	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

## ÖZGEÇMİŞ

ELİF SAÇLI



## KİŞİSEL BİLGİLER

**Doğum Tarihi:** 22.06.1994

**Medeni Durum:** Evli

**Alan:** İşletme

**Sürücü Belgesi:** B

**E-mail:** [elifgurel0309@gmail.com](mailto:elifgurel0309@gmail.com)

**Telefon:** +905452282748

**Adres:** Ortahisar/ Ürgüp/ Nevşehir

**Yabancı Dil:** İngilizce /B2

*1994* yılında *Ürgüp'te* doğdu. İlk ve orta öğrenimini Ürgüp - Ortahisar'da tamamladı. Lise öğrenimini *Ürgüp Tesan Anadolu Öğretmen Lisesi'*nde tamamladı. *2012* yılında başlamış olduğu Yalova *Üniversitesi İktisadi ve İdari Bölümler Fakültesi İşletme (İngilizce)* bölümünden *2017* yılında mezun oldu. *2014* yılında *Erasmus Öğrenim Hareketliliği* kapsamında Güz Yarıyılı boyunca *Portekiz - Santarém'*de eğitimine devam etti. *2018* yılında *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'*nde *İşletme Tezli Yüksek Lisans Programı'*na başlamış olup tez yazım sürecindedir. Yüksek Lisans Programı sırasında *3. Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Sempozyumu'*nda sunulan *'Sağlık Sektöründe Değer Akış Haritalama Uygulaması: Bir Özel Hastane Örneği'* adlı bildirisi yayınlanmıştır.

2012-2017 yılları arasında Splendid Cave Hotel'in online pazarlama ve satış işini üstlendi, part time olarak bir taşıma şirketinde yardımcı rehber olarak çalıştı. Yalova Üniversitesi'nde kısmi zamanlı öğrenci olarak çalıştı.