



**OTOBÜS SİSTEMİNDE HİZMET KALİTESİ ÖLÇÜMÜ: ANKARA
ÖRNEĞİ**

Beyza Nur KESKİN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TRAFİK PLANLAMASI VE UYGULAMASI ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TEMMUZ 2020

Beyza Nur KESKİN tarafından hazırlanan “OTOBÜS SİSTEMİNDE HİZMET KALİTESİ ÖLÇÜMÜ: ANKARA ÖRNEĞİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Trafik Planlaması ve Uygulaması Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman/ Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Seda HATİPOĞLU

Trafik Planlaması ve Uygulaması Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Kürşat YILDIZ

İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Harun KINACI

Sayısal Yöntemler Ana Bilim Dalı, Erciyes Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi: 14/07/2020

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....
Prof. Dr. Sena YAŞYERLİ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Beyza Nur KESKİN
14/07/2020

OTOBÜS SİSTEMİNDE HİZMET KALİTESİ ÖLÇÜMÜ: ANKARA ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Beyza Nur KESKİN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2020

ÖZET

Son yıllarda tüm dünyada hizmet sektörünün öneminin gün geçtikçe artması, bütün hizmet sektörleri gibi ulaşım sistemlerinde de hizmet kalitesinin belirlenmesi ve sistemi iyileştirmek için atılması gereken adımların belirlenen bu kriterlere göre planlanması zorunluluğunu getirmektedir. Özellikle kentsel yolculukların özel araçtan toplu ulaşımaya yönlendirilmesi çalışmalarında, toplu taşıma sistemlerinin hizmet kalitesinin belirlenip bu kalitenin artırılması için yapılan çalışmalar büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada; kent içi otobüs sistemlerinde hizmet kalitesinin ölçülebilmesi için sorgulanması gereken önermeler; yapılan literatür araştırması ve ülkenin ulaşım davranış modeli yardımı ile oluşturulmuş ve bu önermeler Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından geliştirilen Servqual hizmet kalite ölçüm modeli çerçevesinde anket haline getirilmiştir. Oluşturulan anketin evrenini, Ankara'da Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğü'ne bağlı EGO otobüs sistemini kullanan yolcular oluşturmaktadır. Örneklem grubu rastgele olarak seçilmiş ve anket çalışması yüz yüze ve internet üzerinden 400 yolcuya uygulanmıştır. Anket çalışmasında sonuçlar Quadrant analizi yardımıyla değerlendirilmiştir. Ankara EGO otobüs sisteminin hizmet kalitesindeki boşluklar derecelendirilmiş ve kalitenin artırılması için öneriler sunulmuştur.

Bilim Kodu : 91123
Anahtar Kelimeler : Hizmet kalitesi, Servqual, Ankara
Sayfa Adedi : 73
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Seda HATİPOĞLU

MEASURING SERVICE QUALITY OF BUS: ANKARA SAMPLE

(M. Sc. Thesis)

Beyza Nur KESKİN

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

July 2020

ABSTRACT

The fact that the importance of the service sector in the world has been increasing day by day recently makes it obligatory to determine the service quality in transportation systems as in all service sectors, and to plan the steps to be taken to improve the system according to these criteria. Especially in the studies of directing urban journeys from private vehicle to public transportation, the efforts to determine the service quality of public transportation systems and to increase this quality are of great importance. In this study; proposals to be questioned in order to measure service quality in urban bus systems were formed with the help of literature research and the transportation behavior model of the country, and these proposals were questioned in the framework of the Servqual service quality measurement model developed by Parasuraman, Zeithaml and Berry. The population of the survey is composed of passengers using the EGO bus system affiliated to Ankara Metropolitan Municipality EGO General Directorate in Ankara. The sample group was chosen randomly and the questionnaire was applied face-to-face to 400 passengers over the internet. In the survey, the results were evaluated with the help of Quadrant analysis, and the gaps in the service quality of the Ankara EGO bus system were graded and suggestions were made to increase the quality.

Science Code : 91123

Key Words : Service quality, Servqual, Ankara

Page Number : 73

Supervisor : Asst. Prof. Dr . Seda HATİPOĞLU

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitime başladığım ilk günden itibaren desteğini ve bilgisini hiçbir zaman esirgemeyen değerli danışman hocam, Dr. Öğr. Üyesi Seda HATIPOĞLU' na teşekkür ederim. Her koşulda yanımda olan, motive eden, güvenlerini her zaman hissettiğim, babam Demir KESKİN'e, annem Serap KESKİN'e, bilgisiyle bana her zaman ışık tutan, fikirlerini her daim önemseyen sevgili ağabeyim Mehmet Şahin KESKİN' e, akademik bilgisi, tecrübesi ve desteğini esirgemeyen ağabeyim, hocam Doç. Dr. Oğuz IŞIK' a teşekkür ederim. Ayrıca, ankete katılım göstererek analiz yapmama imkân sağlayan değerli Ankara halkına ve anketin uygulanması ile ilgili izin sürecinde desteğini esirgemeyen Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğü yöneticilerine teşekkürlerimi arz ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xii
RESİMLERİN LİSTESİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiv
1. GİRİŞ	1
2. HİZMET	3
2.1. Hizmet Kavramı	3
2.2. Hizmetin Ortak Özellikleri	4
2.2.1. Dokunulmazlık	4
2.2.2. Bölünmezlik (Ayrılmazlık)	5
2.2.3. Türdeş olmama (Değişkenlik)	5
2.2.4. Dayanıksızlık	5
2.2.5. Heterojenlik	6
2.3. Mal ve Hizmet Arasındaki Farklar	6
2.4. Hizmetlerin Sınıflandırılması	6
3. KALİTE	9
3.1. Kalite Kavramı	9
3.2. Kalitenin Boyutları	10

	Sayfa
3.2.1. Performans	10
3.2.2. Özellikler.....	10
3.2.3. Güvenilirlik	10
3.2.4. Uygunluk.....	10
3.2.6. Hizmet görme yeteneği	11
3.2.7. Estetik.....	11
3.2.8. Algılanan kalite	11
4. HİZMET KALİTESİ	13
4.1. Hizmet Kalitesi Kavramı.....	13
4.2. Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Kullanılan Modeller	14
4.2.1. Grönroos hizmet kalitesi modeli	14
4.2.2. Lehtinen'in hizmet kalitesi modeli	16
4.2.3. SERVQUAL modeli ve boşluk (GAP) analizi.....	16
4.2.4. SERVPERF modeli.....	24
5. LİTERATÜR ÖZETİ	25
6. ALAN ÇALIŞMASI	29
6.1. Amaç ve Kısıtlar	29
6.2. Evren ve Örneklem	29
6.3. Veri Toplama Yöntemi	29
6.4. Hipotezler.....	31
6.5. Verilerin Analizi.....	32
6.6. Araştırmanın Sonuçları	32
6.6.1. Geçerlilik ve güvenilirlik analizi.....	32

	Sayfa
6.6.2. SERVQUAL skorunun hesaplanması	37
6.6.3. Hipotez testleri	40
6.6.4. Quadrant analizi	51
7. SONUÇ	57
KAYNAKLAR	63
EKLER.....	67
EK-1. Örnek Anket Formu	68
EK-2. İzin Belgesi.....	71
ÖZGEÇMİŞ	73

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Hizmetin tarihsel tanımları	4
Çizelge 2.2. Hizmetin sınıflandırılmasına yönelik çalışmalar	7
Çizelge 6.1. Beklenti ölçeğinin boyutları ve faktör yükleri.....	34
Çizelge 6.2. Algı ölçeğinin boyutları ve faktör yükleri	35
Çizelge 6.3. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri.....	36
Çizelge 6.4. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin dağılımı.....	39
Çizelge 6.5. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının cinsiyetlerine göre dağılımı	40
Çizelge 6.6. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin cinsiyetlerine göre dağılımı	41
Çizelge 6.7. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının problem yaşama durumuna göre dağılımı	42
Çizelge 6.8. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin problem yaşama durumuna göre dağılımı	43
Çizelge 6.9. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının gelir durumuna göre dağılımı	44
Çizelge 6.10. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin gelir durumuna göre dağılımı	45
Çizelge 6.11. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının yaşlarına göre dağılımı	46
Çizelge 6.12. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin yaşlarına göre dağılımı	47
Çizelge 6.13. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının eğitim durumlarına göre dağılım	48
Çizelge 6.14. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin eğitim durumlarına göre dağılımı.....	50

Çizelge	Sayfa
Çizelge 7.1. Çalışmada elde edilen bulgular.....	58

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.1. Grönroos hizmet kalitesi modeli	15
Şekil 4.2. Hizmet kalitesi boyutları	17
Şekil 4.3. SERVQUAL modeli hizmet kalitesi boyutları	19
Şekil 4.4. Boşluk modeli	21
Şekil 6.1. Beklenti ve algı ölçeğinin Cronbach's Alpha değerleri.....	33
Şekil 6.2. Quadrant analizi modeli	51
Şekil 6.3. Kalite boyutu ile ilgili önermelerin quadrant grafiği.....	52
Şekil 6.4. Kalite boyutları için quadrant grafiği	54

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2.1. İzin Belgesi	71

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklamalar

₺

Türk lirası

%

Yüzde

Kısaltmalar

Açıklamalar

A

Algı

AH

Algılanan Hizmet

ANOVA

Analysis of Variance

AMA

American Marketing Associating

ASQC

American Society for Quality Control

B

Beklenti

BH

Beklenen Hizmet

EGO

Elektrik Havagazı ve Otobüs İşletme Müessesesi

EOQC

European Organization for Quality

JIS

Japanese Industrial Standarts

Ort

Ortalama

Ö

Önerme

SPSS

Statistical Package for the Social Sciences

TÜİK

Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Toplumlar ekonomik gelişmelerine göre Bell tarafından sanayi öncesi toplum, sanayi toplumu ve sanayi ötesi toplumlar olarak üçe ayırmıştır. Sanayi öncesi toplumlarda doğadan kaynakları dönüştürmeye dayalı bir uğraş söz konusudur. Bu toplumlarda en yaygın faaliyetler tarım, madencilik, avcılık ve balıkçılıktır. Sanayi toplumlarında makinelerin kullanılmasıyla insan-makine ilişkisi ile mal üretimi vurgulanmaktadır. Sanayi ötesi toplumlar hizmet toplumdur. Sanayi ötesi toplumlarda bireylerarası ilişkiler ön plandadır ve bilgi önemli bir fonksiyondur (Öztürk, 2003). Bell, sanayi ötesi toplumlarda, hizmet sektörünün geliştiğini ifade etmiştir. Hizmet sektörü, yirminci yüzyılın ortasından itibaren hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde tarım ve sanayinin önüne geçmiştir. Dünya’da hizmet sektörünün gelişmesinde insanların gelir düzeyinin artması, boş vakitlerin artması, ürün sayılarının ve çeşidinin artması, işgücünde kadın oranının artması, hayattan beklentilerin artması etkili olmuştur. Bell’e göre hizmet sektörünün gelişmesi ile yeni hizmet biçimleri ortaya çıkmış ve hizmet sektöründe istihdam artmıştır. Örneğin insanların gelir düzeylerinin ve boş zamanlarının artması ile seyahat, eğlence ve sanata olan talep artmış, kadınların işgücündeki oranının artması gündüz bakım evlerine, temizlik ve yemek hizmetlerine olan talebi artırmıştır. Yani, hizmet sektörünün gelişmesi ticaret, sağlık, eğitim, araştırma geliştirme, finans ve ulaştırma faaliyetlerinin önemin artmıştır (Parlak, 2004; Kıratlı, 2019; Öztürk, 2003).

Ulaşım insanların en temel ihtiyaçlarından birisidir. Nüfusun artması, insanların sosyalleşmesi, iş, eğitim ya da turizm amaçlı seyahatler ulaşım talebinin artmasında etkili olmaktadır. Kişiler ekonomik durumlarına göre havayolu, karayolu, denizyolu, demiryolu gibi farklı ulaşım araçlarını kullanarak ulaşım hizmetinden yararlanır (Barut, 2012). Kişilerin özel ulaşım araçlarını sağlayamadığı durumlarda toplu taşıma hizmetleri kullanılmaktadır. Toplu taşıma hizmetleri tüm dünyada milyonlarca insan tarafından günlük olarak kullanılan ve değerlendirilen hizmetlerdir. Kent içinde otomobil sayısının artmasından kaynaklı trafiklerin artması ve bunun sonucu hava kirliliğinin artması nedeniyle toplu taşımacılığın kullanılmasının teşvik edilmesi birçok ülkede bir politika hedefidir. Şehirlerde toplu taşımanın gelişmesi şehrin gelişmesini sağlamakta ve artan taleple başa çıkmakta toplu taşımacılık önemli bir rol oynamaktadır (Nguyen ve Nguyen, 2015). Gelişmiş toplu taşıma sistemi ile kişilerin özel araç yerine toplu taşıma kullanmasına

yönelik çalışmalar yapılarak toplu taşıma hizmetleri cazip hale getirilmelidir. Toplu taşıma sisteminin cazip hale getirilmesinde hizmet kalitesinin artırılması ile mümkündür (Kaynarca, 2017).

Bu çalışma ile Ankara'da hizmet veren Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğü'ne bağlı kent içi otobüs sistemi olan EGO otobüslerinde hizmet kalitesinin tespit edilmesi için yapılmıştır. Çalışma ile yolculara uygulanan anket ile Ankara EGO otobüs sistemindeki hizmetlerin mevcut kalitelerin ölçülmesi, ortaya koyulması algılanan hizmet ile beklenen hizmet arasındaki boşlukların bulunup gerekli iyileştirmelerin yapılması amaçlanmıştır.

Çalışma giriş bölümü dahil yedi bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde hizmet kavramı, hizmetlerin ortak özellikleri, mal ve hizmet arasındaki farklar ve hizmetlerin sınıflandırılması hakkında bilgi verilmiştir.

Üçüncü bölümde kalite kavramı ve kalitenin boyutları hakkında bilgi verilmiştir.

Dördüncü bölümde, hizmet kalitesi kavramı ve hizmet kalitesinin ölçülmesinde kullanılan modellerle ilgili bilgi verilmiştir.

Beşinci bölümde, toplu taşıma sistemleri ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar incelenmiştir.

Altıncı bölümde, EGO otobüs sistemini kullanan yolculara SERVQUAL modeli çerçevesinde anket uygulaması yapılmış elde edilen veriler, boşluk, Quadrant Analizleri yapılarak değerlendirilmiştir.

Yedinci bölümde, çalışmada ortaya çıkan önemli sonuçlar ve öneriler yer almaktadır.

2. HİZMET

2.1. Hizmet Kavramı

Hizmet kavramı oldukça geniş bir alanı içeren çalışma dallarından oluşmaktadır. Araştırmacıların farklı dallarda çalışılması hizmetin farklı tanımlanmasına sebep olmuştur. Bu sebeple hizmetin kesin bir tanımı yoktur. Hizmet kavramı ile ilgili bazı tanımlamalar aşağıdaki gibidir.

Kotler ve Armstrong hizmeti, “bir tarafın diğerine sunduğu, temel olarak dokunulmayan ve herhangi bir şeyin sahipliğiyle sonuçlanmayan bir etkinlik ya da yarar” şeklinde tanımlamıştır (Kozak, Özel ve Yüncü, 2011).

Amerikan Pazarlama Birliği (AMA) hizmeti “bir malın satışına bağlı olmaksızın son tüketicilere ve işletmelere pazarlandığında, istek ve ihtiyaç doygunluğu sağlayan ve bağımsız olarak tanımlanabilen eylemlerdir.” şeklinde ifade etmiştir (Öztürk, 2003). Yani genel olarak ihtiyaçlar çerçevesinde bu ihtiyaçları bir mamule bağımlı ya da bağımsız gidermeye yarayan tüketilen, pazarlanabilen, karşılandığında tatmin sağlayan dayanıksız eylemler olarak tanımlanabilir.

Bir faaliyetin temel amacı veya unsuru olarak tüketici isteklerini giderici nitelikte, belirlenebilen soyut çabalardır (Akın, 2007).

Christian Grönroos hizmeti,

Mutlaka olmasa da doğal olarak az ya da çok dokunulmaz (soyut) bir yapısı olan, müşteri ve hizmet personeli ve/veya hizmeti sağlayanın fiziksel kaynakları veya malları ve/veya sistemler arasındaki etkileşim anında oluşan ve müşteri problemlerine çözüm olarak sağlanan bir faaliyet ya da faaliyet dizisidir şeklinde tanımlamıştır (Öztürk, 2003).

Hizmet dünyada üretilen ve fiziksel ürün ve yapısına sahip olmayan bütün aktivitelerdir (Kozak vd. 2011).

Hizmet genellikle soyut bir kavram olarak değerlendirilir, diğer sanayi ürünleri gibi fiziksel

olmayabilir, depolanamaz, dokunulamaz veya taşınamaz. Üretildiği anda tüketilen, soyut niteliklidir. Meydana getirilmeleri, satın alınmaları ve tüketilmeleri eş zamanlıdır (Akın, 2007).

Hizmetle ilgili tarihsel tanımlar Çizelge 2.1’de verilmiştir.

Çizelge 2.1. Hizmetin tarihsel tanımları (Öztürk, 2003)

Fizyokartlar (-1750)	Tarımsal üretim dışındaki tüm faaliyetler
Adam Smith (1723-1790)	Somut (dokunulabilir) bir ürünle sonuçlanmayan tüm faaliyetler
J.B.Say (1767-1832)	Ürünlere fayda ekleyen, tüm imalat dışı faaliyetler
A.Marshall (1842-1924)	Yaratıldığı anda varlık bulan mallar
Batı Ülkeleri (1925-1960)	Bir malın biçiminde değişikliğe yol açmayan hizmetler
Çağdaş	Bir malın biçiminde değişikliğe yol açmayan bir faaliyet

2.2. Hizmetin Ortak Özellikleri

Hizmetin genel ortak özellikleri arasında dokunulmazlık gelmektedir ancak bunun yanında hizmeti tanımayan ve daha iyi anlaşılmasına imkân verecek bazı ortak özellikler de bulunmaktadır. Dokunulmazlık, türdeş olmama, eş zamanlı üretim ve tüketim, dayanıksızlık ve sahipliğin olmaması hizmetlerin ortak özelliğidir. (Öztürk, 2003)

2.2.1. Dokunulmazlık

Mal ve hizmetleri tanımlamada kullanılan en bariz fark hizmetlerin dokunulamaz olmasıdır. Hizmetler nesne olmayıp bir performans ya da hareketlerdir. Hizmetler bir cisim olmadığı için görülemez, duyulamaz, koklanamaz kısacası 5 duyu organıyla tanımlanamaz. Bir hizmet satın alındığında genellikle temsil edecek somut bir şey yoktur (Öztürk, 2003). Hizmet duyusal olarak tanımlanmadığı için pazarlanması güçtür. Hizmetin pazarlanmasında ortaya çıkan güçlükler başlıca şöyle tanımlanabilir (Akın, 2007);

Hizmetler stoklanamaz, dolayısıyla talepteki dalgalanmaların yönetilmesi zordur.

Hizmetleri teşhir etme ve pazarlama zordur.

Hizmetin kalitesinin anlaşılması ve değerlendirilmesi zordur.

Hizmetin fiyatlandırılması ve değerlemesi zordur.

2.2.2. Bölünmezlik (Ayrılmazlık)

Hizmetler aynı zamanda üretilip, pazarlanıp, tüketilir. Diğer bir ifadeyle hizmeti üreten, pazarlayan, sunan aynı kişidir ve o anda tüketilir. Hizmeti sunan kişi ya da kişiler aynı şartlarda ve eşdeğerde hizmet üretse dahi hizmetten faydalanan kişilerin sürekli değişmesi hizmetin değerlendirilmesi ve memnuniyet açısından farklılıklara neden olmaktadır. Hizmetler aynı anda üretilip tüketildikleri için kitlesel üretim imkânsız olmamasına rağmen zordur (Öztürk, 2003). Her bir tüketicinin kalite ve beklenti algısı farklı olduğundan standardizasyon sağlanması da güçtür.

2.2.3. Türdeş olmama (Değişkenlik)

Hizmetler genellikle insanlar tarafından üretilmesi nedeniyle her zaman ve her defasında aynı olması beklenemez. Hizmetlerin kalite ve içerikleri zamanla değişkenlik gösterebilir. Hizmet sunulan müşteriden müşteriye farklılık gösterebilir, İnsanların performansları günden güne ve saatten saate farklılık gösterebilir (Öztürk, 2003). Belirli bir ölçekte sunulan hizmetin algısı kişilerin deneyim ve beklentilerine göre farklı algılanabilir. Bu nedenle standardize etme ve aynı memnuniyeti, geri bildirim alma güçlüğü de yaşanabilir.

2.2.4. Dayanıksızlık

Dayanıksızlık hizmetlerin stoklanamaması, daha sonra veya başka zaman ve yerde pazarlanamaması olarak tanımlanabilir. Hizmetin stoklanamamasına bir uçağın, otobüsün koltukları ile bir otelin odasının gününde ve saatinde satışı örnek olarak verilebilir (Kozak vd. 2011). Zira bir seyahat aracındaki bir koltuk bir yerden bir yere ve hareket saati itibariyle sunulabilen ve sonraya aktarılamayan, stoklanamayan bir hizmet türüdür üretildiği anda fayda sağlar. Bir oda rezervasyonu da aynı şekilde dönemsel olarak pazarlanır. Kış

sezonunda kayak yapılan bir bölgedeki otellerde kış kar yağdığı ve belirli şartları taşıdığı oranda hizmet sunulurken yaz aylarında bunun pazarlanması imkansızdır. Diğer yandan yaz sezonunda deniz ve kumsallarıyla hizmet veren otellerde havanın ve denizin ısısının belirli bir seviyeye ulaştığı sezonda hizmet sunar soğuk dönemlerde hizmeti sunması veya yaz dönemi imkanları stoklaması mümkün değildir.

2.2.5. Heterojenlik

Hizmetler, üreticiden üreticiye, tüketiciden tüketiciye, hizmete konu olan üründen ürüne ve hatta günden güne bile farklılık gösterebilir. Bu karmaşıklığından dolayı hizmetleri standartlaştırmak güçtür. Başarılı bir hizmet sunumu için müşterilerle sürekli temas halinde, geri bildirimlere açık ve şeffaf değerlendirmelerle güncellenen hizmet sunumu gereklidir. Kişilerin ruh hali, hizmetin türüne göre kullanılan araç gereçler, aksaklıklar, dönemsel yoğunluk ve işlem çeşitliliği gibi nedenler hizmet sunumunu ve standardını etkilemektedir (Akın, 2007).

2.3. Mal ve Hizmet Arasındaki Farklar

Bir işletmenin çıktısı olan ürün, somut ise mal ya da mamul soyut ise hizmet olarak adlandırılır (Seyran, 2004) Mallar dokunulabilir, türdeş, üretim ve dağıtım tüketimden ayrıdır, temel değer fabrikada üretilir, müşteriler genelde üretim sürecine katılmaz, stoklanabilir, sahiplik transfer edilebilir. Hizmetler, dokunulamazdır, türdeş değildir, üretim ve tüketim eşzamanlı süreçlerdir, temel değer alıcı ve satıcı etkileşiminde üretilir, müşteriler üretim sürecine katılır, stoklanamaz ve sahiplik transfer edilemez (Kozak vd. 2011).

2.4. Hizmetlerin Sınıflandırılması

Herhangi bir konuda yapılan hizmetin amacı konunun daha net olarak açıklanması ve benzer grupların kendi aralarında gruplanmasıdır. Hizmetlerin farklı özellikler taşıması soyut olması hizmetlerin sınıflandırılmasında çok çeşitli ve karmaşık hale getirmiştir (Seyran, 2004). Çizelge 2.2'de çeşitli yazarların yapmış olduğu hizmet sınıflandırmaları verilmiştir.

Çizelge 2.2. Hizmetin sınıflandırılmasına yönelik çalışmalar (Seyran, 2004)

Yazar	Önerdiği Sınıflandırma
Judd (1964)	1. Kiralanan mallarla ilgili hizmetler 2. Sahip olunan mallarla ilgili hizmetler 3. Mallara bağlı olmayan hizmetler
Rathmell (1974)	1. Satıcının türüne göre hizmetler 2. Alıcının türüne göre hizmetler 3. Satın alma güdülerine göre hizmetler 4. Satın alma şekline göre hizmetler 5. Hizmetlerin düzenlenme derecesine göre
Shostack (1977) ve Sasher (1978)	Ürün paketinde fiziksel malların ve dokunulmaz hizmetlerin oranı
Hill (1977)	1. İnsanları ve malları etkileyen hizmetler 2. Hizmetlerin geçici ve kalıcı etkileri 3. Etkilerin giderilebilirliği ve giderilemezliğine göre hizmetler 4. Fiziksel ve zihinsel etkileri olan hizmetler 5. Bireysel ya da toplu hizmetler
Thomas (1978)	1. Öncelikle ekipmanlara dayalı hizmetler; a. Tam otomatik makineye dayalı hizmetler b. Vasıfsız operatörler tarafından gerçekleştirilen hizmetler c. Vasıflı personel tarafından yerine getirilen hizmetler 2. Öncelikle insana dayalı hizmetler; a. Vasıfsız elemanlara dayalı hizmetler b. Vasıflı elemanlara dayalı hizmetler c. Profesyonel elemanlara dayalı hizmetler
Chase (1978)	Hizmeti ulaştırma sırasında müşteriyle ilişkisine göre hizmetler 1. Yüksek temas gerektiren hizmetler 2. Düşük temas gerektiren hizmetler
Kotler (1980)	1. İnsana ya da ekipmana dayalı hizmetler 2. Müşterinin varlığını gerektiren hizmetler 3. Kişisel ihtiyaçları ya da işletme ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan hizmetler 4. Özel ya da kamu, kâr amaçlı ya da kâr amaçsız hizmetler

Çizelge 2.2. (devam) Hizmetin sınıflandırılmasına yönelik çalışmalar (Seyran, 2004)

Lovelock (1980)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel talep karakteristikleri; <ol style="list-style-type: none"> a. Hizmet verilen kişiler ya da nesnelere b. Arz- talep dengesizliğinin derecesi c. Müşteri ve hizmet sağlayıcılar arasındaki geçici ya da sürekli ilişkiler 2. Hizmetin kapsamı ve faydaları; <ol style="list-style-type: none"> a. Fiziksel ürünlerin memnuniyet kapsamı b. Personel hizmeti memnuniyet kapsamı c. Tek hizmetler ya da hizmet demetleri d. Zamanlama ve fayda süresi 3. Hizmetin dağıtım prosedürleri; <ol style="list-style-type: none"> a. Hizmetin tek ya da çok bölgede dağıtımı b. Kapasitenin paylaşılması (rezervasyon) c. Hizmetin bağımsız ya da toplu tüketimi d. Hizmetin dağıtım sırasında müşterilerin bulunmasının kapsamı
Troxell (1981)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hizmetin kullanım sıklığı 2. Hizmetin kullanım derecesi
Chase ve Aquilano (1981)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saf Hizmetler 2. Karışık hizmetler 3. İmalat benzeri hizmetler
Baumoll (1984)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doğrudan kişisel hizmetler 2. İkame edilebilir kişisel hizmetler 3. Geniş alanlı hizmetler 4. Yaygın doğrudan hizmetler
Schemenner (1990)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hizmet fabrikaları 2. Hizmet mağazaları 3. Yığın hizmet 4. Profesyonel hizmet

3. KALİTE

3.1. Kalite Kavramı

Kalite kavramı günlük hayatta sıklıkla kullanılan bir tabirdir. Kullanıcı ile direkt ilişkisi olan beklentilerin değişiminden dolayı kalite ile ilgili çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir (Aydoğan, 2008).

A. Feigenbaum, “Kalite, bir ürünün tasarım ya da spesifikasyonlarına uygunluk derecesidir.”

P. Crosby, “Kalite, ürünün gerekliliklere uygunluk derecesidir.”

G. Taguchi, “Kalite ürünün toplumda neden olduğu minimum zarardır.”

W. Deming, “Kalite, değişkenlerin azaltılması ve hataların sıfıra indirilmesi.”

J. Juran “Kalite, kullanıma uygunluktur.”

Amerikan Kalite Kontrol Derneği (ASQC), “Kalite, bir mal veya hizmetin belirlenen ve gereksinim duyulacak özelliklerinin ihtiyaçları en iyi karşılama seviyesidir.”

Avrupa Kalite Kontrol Derneği (EOQC), “Kalite, bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir.”

Japon Sanayi Standartları (JIS), “Kalite, ürün ya da hizmeti ekonomik yoldan üreten ve tüketici isteklerini karşılayan bir üretim sistemidir.”

Türk Standartları Enstitüsü kalite kavramını "Bir mal ya da hizmetin belirlenen veya olabilecek gereksinimleri karşılama yeteneğine dayanan özelliklerin toplamıdır." şeklinde tanımlamıştır (Çelenk, 2013).

Yukarıdaki tanımlara göre kalite kavramı, ürün ve hizmetlerin tüketicinin beklentilerini ve sahip olmak için ödenen bedeli en üst düzey noktada karşılama olarak tanımlanabilir.

3.2. Kalitenin Boyutları

Kalitenin pek çok kişi tarafından farklı algılanması ve tek bir tanımının yapılmaması kalitenin çok boyutlu olmasından kaynaklanmaktadır (Mavi, 2019). Kalite boyutları kalitenin tanımlanmasında kullanılan faktörlerdir.

David Garvin kaliteyi belirgin ve ölçülebilen parametreleri kullanan stratejik bir model ile aşağıdaki sekiz boyutta incelemiştir (Aydoğan, 2008; Ertuğrul, 2014; Mavi, 2019).

3.2.1. Performans

Ürünün temel işlev özellikleri ile ilgili boyuttur. Performans bir üründe bulunması gereken birincil fonksiyonların başında gelmektedir. Performans bir televizyon için görüntünün netliğı, renk ve ses; bir ulaşım aracı için hız ve konfor olarak ifade edilebilir. Bir hizmet işletmesinde ise performans servisin hızı ve bekleme süresinin azlığı olarak ifade edilebilir.

3.2.2. Özellikler

Ürünün temel özelliklerine ilave sunulan ekstra özelliklerdir. Bir elektrikli süpürge nin sessiz çalışması, cep telefonunun suya dayanıklı olması bu boyuta örnek verilebilir.

3.2.3. Güvenilirlik

Ürünün kullanımını esnasında beklenen tüm fonksiyonlarını belirli zamanda ve belirli koşulda sürekli olarak yerine getirebilmesiyle ilgili kalite boyutudur. Yani, ürünün performansının sürekliliğidir. Alınan bir ürünün garanti süresi boyunca tam kapasiteyle çalıştığında bozulmamasıdır bu durumda güvenilirlik boyutu ölçülebilen bir boyuttur.

3.2.4. Uygunluk

Ürünün tasarımının ve işleyiş özelliklerinin daha önce belirlenen standartlara uyup uymaması ile ilgili kalite boyutudur.

3.2.5. Dayanıklılık

Bir ürünün kullanım süresinin uzunluğu ile ilgili kalite boyutudur. Müşteriler alacakları ürünün dayanıklılığının belirli koşullarda belirli testlerden geçerek kanıtlanmasını ister. Örneğin bir küçük ev aletinin bozulana kadar olan kullanım süresini ifade eder.

3.2.6. Hizmet görme yeteneği

Hız, çabukluk, yeterlilik ve bakım hizmeti alabilme kolaylığı. Bir ürünün bakımının ya da arıza durumunun ne hızda ve nasıl yapıldığı ile ilgili bir kalite boyutudur.

3.2.7. Estetik

Müşterilerin beş duyusuna hitap eden kalitenin sübjektif özelliği ile ilgili boyuttur. Müşterilerin zevklerine göre değişiklik gösterir.

3.2.8. Algılanan kalite

Müşterilerin ürün ya da marka üzerinde sahip olduğu düşüncelerdir. Ürünün ya da hizmetin geçmiş performansı olarak da nitelendirilebilir. Reklam faaliyetlerinde oluşturulan ürünün imajı, marka imajı müşteriler tarafından olumlu ya da olumsuz algılanmasında oldukça önemlidir.

4. HİZMET KALİTESİ

4.1. Hizmet Kalitesi Kavramı

Kalite kavramının ardından ürün kalitesi, hizmet kalitesi gibi kavramlarda gündeme gelmeye başlamıştır. Hizmet işletmelerinde kalite, kavranması uygulanması ve denetimi açısından daha belirsiz ve karmaşık bir alandır. Hizmetler nesneden çok performans olduğu için aynı kaliteyi sağlayan kesin kalite standartları belirlenmesi, ölçülmesi ve standardizasyonunun sağlanması güçtür. Hizmet kalitesi bir mamul gibi üretilip nihai tüketiciye ulaştırılmaz (Öztürk, 2003). Ürün veya mamullerde belirli standartlarda ve somut ölçütlerde kalite test edilebilirken örneğin bir tükenmez kalemın dayanıklılığı, kullanışı, mürekkep rengi gibi somut ölçekler varken hizmet sektöründe kalite kavramı duygu, hisler tüketicinin kalite algısı, beklenti ve denetimlerine göre değişkenlik göstermektedir. Hizmet kalitesi dönemsel, bölgesel ve teknolojik gelişmelere göre de farklı algılanabilir. Hizmet kalitesi kavramı soyut bir kavram olması sebebiyle tüketicinin sübjektif yorumlarına, algısına ve hislerine neden olabilir Algılara dayalı bu kalite kavramı müşterileri olumlu etkileyerek daha fazla müşteriye ulaşma ve önerilme imkânı verirken, olumsuz algılanma durumunda ise potansiyel müşterileri kaybetme risklerini de barındırmaktadır.

Yukarıda bahsedildiği gibi hizmet kalitesinin soyut bir kavram olması hizmet kalitesi ile ilgili farklı tanımlamalar olmasına yol açmıştır. Literatürde hizmet kalitesi ile ilgili farklı tanımlar bulunmaktadır. Aşağıda hizmet kalitesi ile ilgili bazı tanımlar verilmiştir.

Grönroos (1984)'e göre hizmet kalitesi; “Tüketici algılarında oluşan değerlendirmenin bir sonucudur.”

Parasuraman, Zeithaml ve Berry (1985)'e göre hizmet kalitesi; “Müşterilerin hizmet algıları ve beklentileri arasındaki farkın derecesi ve yönüdür.”

Altman ve Marilyn (1995)'e göre hizmet kalitesi “Verilen hizmet düzeyinin müşterinin beklentisini hangi oranda karşılandığının bir ölçüsüdür.”

4.2. Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Kullanılan Modeller

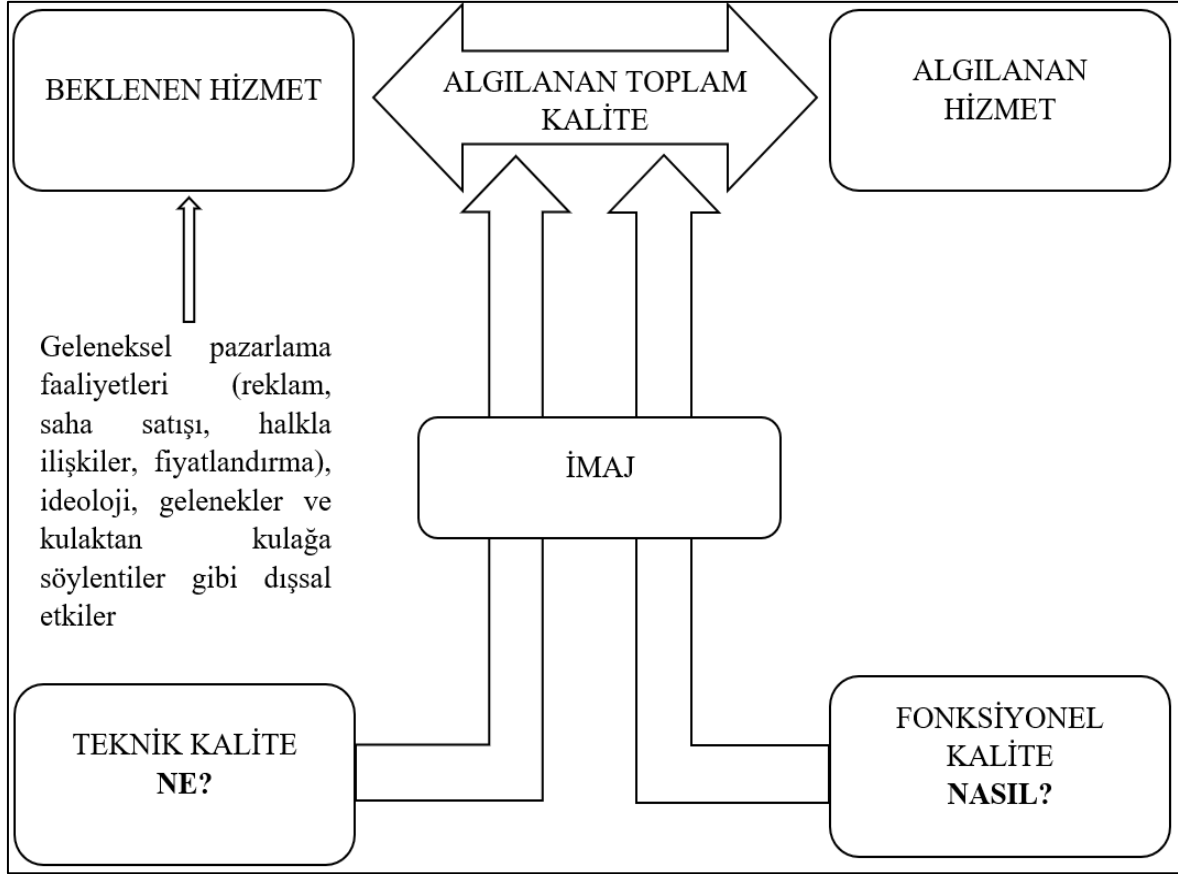
Hizmet sektörlerinin ülke ekonomilerine olan katkılarının artması hizmete ve hizmet kalitesine olan arayışı artırmıştır. Yapılan çalışmalarda hizmet kalitesinin tüketici odaklı bir uğraş olduğu tespit edilmiştir bu sebeple hizmet kalitesi ölçümünde tüketici algılarına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği desteklenmiştir (Demirağ ve Durmaz, 2020).

Hizmet kalitesinin tespiti ve nesnel yargılar çerçevesinde değerlendirilmesi için bazı değerlendirme boyutlarına ihtiyaç vardır zira hizmet kalitesinin tespiti ürün ve mamul kalitesinin tespitine göre oldukça güçtür. Hizmet kalitesinin tespit edilmesi için ilgili hizmet konusunda oluşmuş genel düşünce ve standartların tespit edilerek bu düşünceler boyutunda kıyas yaparak kalitenin ortaya koyulma ve belirlenmesi gerekmektedir (Ardıç, Yüksel ve Çevik, 2004).

- ✓ Grönroos Hizmet Kalitesi Modeli
- ✓ Lehtinen'in Hizmet Kalitesi Modeli
- ✓ Parasuraman, Zeithaml ve Berry'nin SERVQUAL Modeli ve Boşluk Analizi
- ✓ Cronin ve Taylor'ın (1992) Tek Performans (SERVPERF) Modeli

4.2.1. Grönroos hizmet kalitesi modeli

Grönroos hizmet kalitesi modeli hizmet kalitesi ölçümünde ortaya çıkan ilk modellerdendir. Grönroos (1984) hizmet kalitesini üç boyutta ifade etmiştir. Bunlar, teknik kalite, fonksiyonel kalite ve imajdır. Şekil 1'de Grönroos hizmet kalitesi modeli verilmiştir. Şekil 4.1'de görüldüğü gibi Grönroos modeline göre algılanan toplam kalite, imaj, teknik kalite ve fonksiyonel kalite boyutları arasındaki ilişkidir.



Şekil 4.1. Grönroos hizmet kalitesi modeli (Grönross,1984)

Teknik ve fonksiyonel kalite kavramı yaşanan kalite olarak ifade edilir. Yaşanan kalite hizmetin verildiği esnada müşterinin işletme ile olan birebir ilişkisi sonucunda *NE* aldığı ve işletmenin hizmeti *NASIL* sunduğunun müşteri tarafından algılanması ile ilgili kavramdır. Teknik kalite müşterinin “ne” aldığıyla ilgilenirken, fonksiyonel kalite “nasıl” aldığıyla ilgilenir (Akın, 2007). Yani teknik kalite sonuçla ilgili boyut ile, fonksiyonel kalite ise süreçle ilgili boyut ile ilgilenir. Fonksiyonel kalite teknik kalite boyutu kadar objektif değerlendirilemez, sübjektif değerlendirilir. İmaj algısı teknik ve işlevsel boyutlarla ilgilidir. İmajın geliştirilmesinde marka geçmişi, tutundurma, reklam faaliyetleri önemlidir. İmaj kalitesi teknik kalite ve fonksiyonel kalite ile doğrudan ilgilidir. Hatta teknik kalite ve fonksiyonel kalitenin imaj kalitesini oluşturduğu söylenebilir. Bir işletmenin imajı müşteri için pozitif durumdaysa küçük hatalar görünmez hale gelebilir, eğer negatif ise imaj negatife doğru büyüyecektir. Grönroos kalitenin algılanması noktasında imajın bir süzgeç olduğundan bahsetmektedir. İşletmenin imajı bozursa söz konusu hatalar hakkında geri bildirimler daha etkili ve kabul edilmeyen sonuçlara neden olmaktadır (Kozak vd. 2011).

4.2.2. Lehtinen'in hizmet kalitesi modeli

Lehtinen hizmet kalitesi üzerine 1982 yılında yaptığı çalışmalarla kaliteyi 3 farklı boyutta ele almıştır. Bu boyutlar “fiziksel kalite”, “işletme kalitesi” ve “etkileşimsel kalitedir”. Bunlardan;

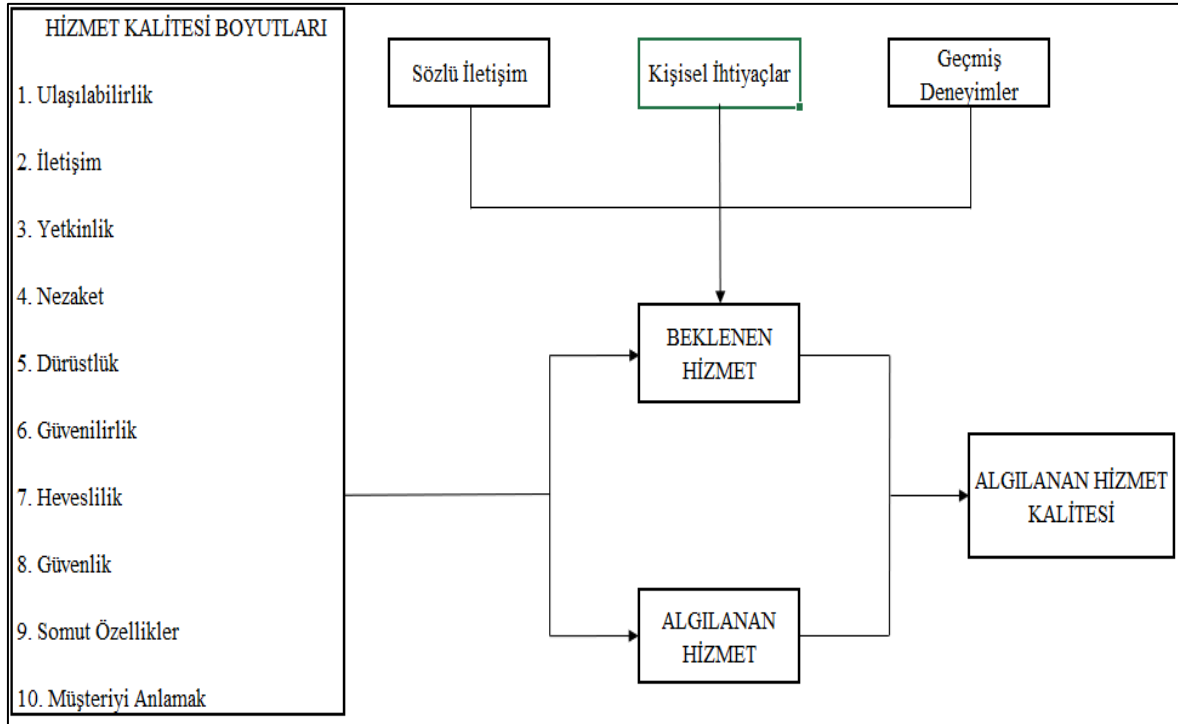
Fiziksel kalite boyutu modelin ilk boyutu olup işletmelerin fiziksel unsurlarını içerir. Hizmeti verecek olan araçların dizaynı, estetiği hizmet kalitesini büyük ölçüde etkilemektedir (Yumuşak, 2006). Yani işletmenin sahip olduğu bina, teçhizat, ekipman ve araç gereçleri ele almaktadır.

İşletme kalitesi ise, müşterilerin ve potansiyel müşterilerin işletme ve organizasyon hakkında zihinlerinde oluşan imaj ve bilinirlik olarak ifade edilmektedir.

Etkileşimsel kalite boyutu ise modelin üçüncü ve son boyutu olup müşterinin personelle veya müşterinin diğer müşterisiyle ilişkisiyle ilgilidir. Çalışanlar ile müşteri arasındaki etkileşimler hizmet kalitesini de şekillendirecektir. Yine müşterilerin bir diğer müşterilerle etkileşimi de hizmet kalitesini etkileyen önemli bir faktördür (Güzel, 2006).

4.2.3. SERVQUAL modeli ve boşluk (GAP) analizi

SERVQUAL modeli literatürde bulunan en kapsamlı çalışmalardan biridir. 1985 yılında Parasuraman, Zeithaml ve Berry hizmet kalitesi üzerine araştırmalar yaparak hizmet sektörleri tarafından uygulanabilecek boyutları belirlemeyi amaçlamışlardır. Yapılan araştırmalar sonucunda hizmet kalitesi boyutları ortaya konulmuş ve 10 başlıkta ele alınmıştır. Şekil 4.2'de Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından ortaya konulan hizmet kalitesi boyutları yer almaktadır.



Şekil 4.2. Hizmet kalitesi boyutları (Parasuraman, Zeithaml ve Berry, 1985)

Şekil 4.2’de verilen Parasuraman, Zeithaml ve Berry’e göre hizmet kalitesi boyutları ve açıklamaları aşağıdaki gibidir. (Parasuraman vd. 1985)

Ulaşılabilirlik (Access): Müşterinin ihtiyaç duyduğunda veya herhangi bir sorunla karşılaştığında elektronik, telefon veya doğrudan ulaşabilmesi, kolay ve hızlı bir şekilde çözüme kavuşması ve bu husustaki olumlu intiba olarak ifade edilmektedir.

İletişim (Communication): Müşteri ilişkilerinde, müşterinin istek, beklenti ve talepleri doğrultusunda en uygun iletişim yöntemi, anlaşılabilirlik ve ihtiyaçlarını karşılama noktasında beceriyi ifade eder. Müşteriden gelen geri bildirimlerin hızlıca değerlendirilerek taleplerini karşılamayı ifade etmektedir.

Yetkinlik (Competence): Hizmet sunmak için yeterli bilgi birikimi, alt yapı ve tecrübeye sahip olmayı ifade etmektedir.

Nezaket (Courtesy): Müşteri ilişkilerinde ilgili çalışanların müşteriye tutumu, ikili ilişkileri, kullanılan dil, nezaket ve yakınlığı ifade etmektedir.

Dürüstlük (Credibility): Hizmet talep edenlerde oluşan olumlu algı, işletmenin imajı hizmeti alırken ve sonrasında güvenirlidir. Marka ve işletme adı da bu kapsamda ifade edilmektedir.

Güvenilirlik (Reliability): İşletmenin hizmet sunarken tutarlı ve performans ile kalitedeki düzeyi ifade eder. Taahhüt edilen hizmetlerin eksiksiz sunumu ve zamanlamasını ifade etmektedir.

Heveslilik (Responsiveness): Müşteriyle iletişim halindeki çalışanların müşteri ile iletişimindeki ilgi, heves, olumlu intibasını ifade etmektedir.

Güvenlik (Security): İşletmenin sunduğu hizmetin ve hizmetten faydalanırken olumsuz bir düşünceye kapılmaması, emin olması ve güvenlik riskiyle karşılaşmaması kendini güvende hissetmesini ifade etmektedir.

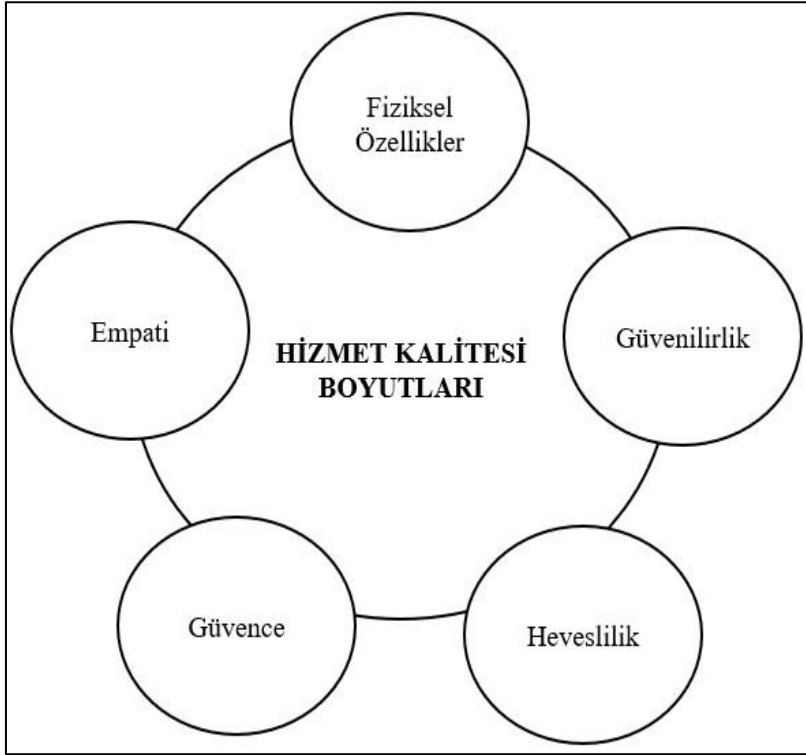
Somut (Fiziksel) Özellikler (Tangibles): İşletmelerin fiziki ortamının yanında, kullandığı tabela, ara yüz, tasarım, çalışanların görünümü varsa üniformaları ve logoları ifade etmektedir.

Müşteriyi anlamak (Understanding/knowning the customer): Müşteri taleplerini doğru tespit etmeyi ve bu taleplere en uygun şekilde hizmeti ulaştırmayı ifade etmektedir.

Parasuraman, Zeithaml ve Berry 10 boyut ve 97 maddeden oluşan hizmet kalitesi modelinin benzer boyutlarını birleştirerek ve 5 boyuta indirgemıştır (Bulgan, 2002:8).

- Fiziksel Özellikler → Fiziksel Özellikler
- Güvenilirlik → Güvenilirlik
- Heveslilik → Heveslilik
- Yetkinlik, Nezaket } → Güvence
- Dürüstlük, Güvenlik } → Güvence
- Ulaşılabilirlik, İletişim } → Empati
- Müşteriyi anlamak } → Empati

Şekil 4.3'te SERVQUAL modelinin 5 boyutu yer almaktadır.



Şekil 4.3. SERVQUAL modeli hizmet kalitesi boyutları (Kaya, 2018)

Şekil 4.3'te de görüldüğü gibi SERVQUAL Modeli 5 hizmet kalitesi boyutundan ve 22 maddeden oluşmaktadır. SERVQUAL Modeli hizmet kalitesi boyutları ile ilgili açıklamalar aşağıda verilmiştir (Parasuraman vd. 1988).

Fiziksel Özellikler (Tangibles): Fiziksel durum, kullanılan ekipman ve teçhizatların etkisi.

Güvenilirlik (Reliability): Verilen taahhütlerin uygulanması ve zamanında hizmet sunumu.

Heveslilik (Responsiveness): Çalışanların müşterileri ilişkilerinde isteklilik ve gayreti.

Güvence (Assurance): Güvenlik, veri kullanımında hassasiyet, kişisel verileri koruma ve saklama.

Empati (Empathy): Firmanın müşteri odaklı düşünerek talep ve sorunlara yaklaşım tarzı.

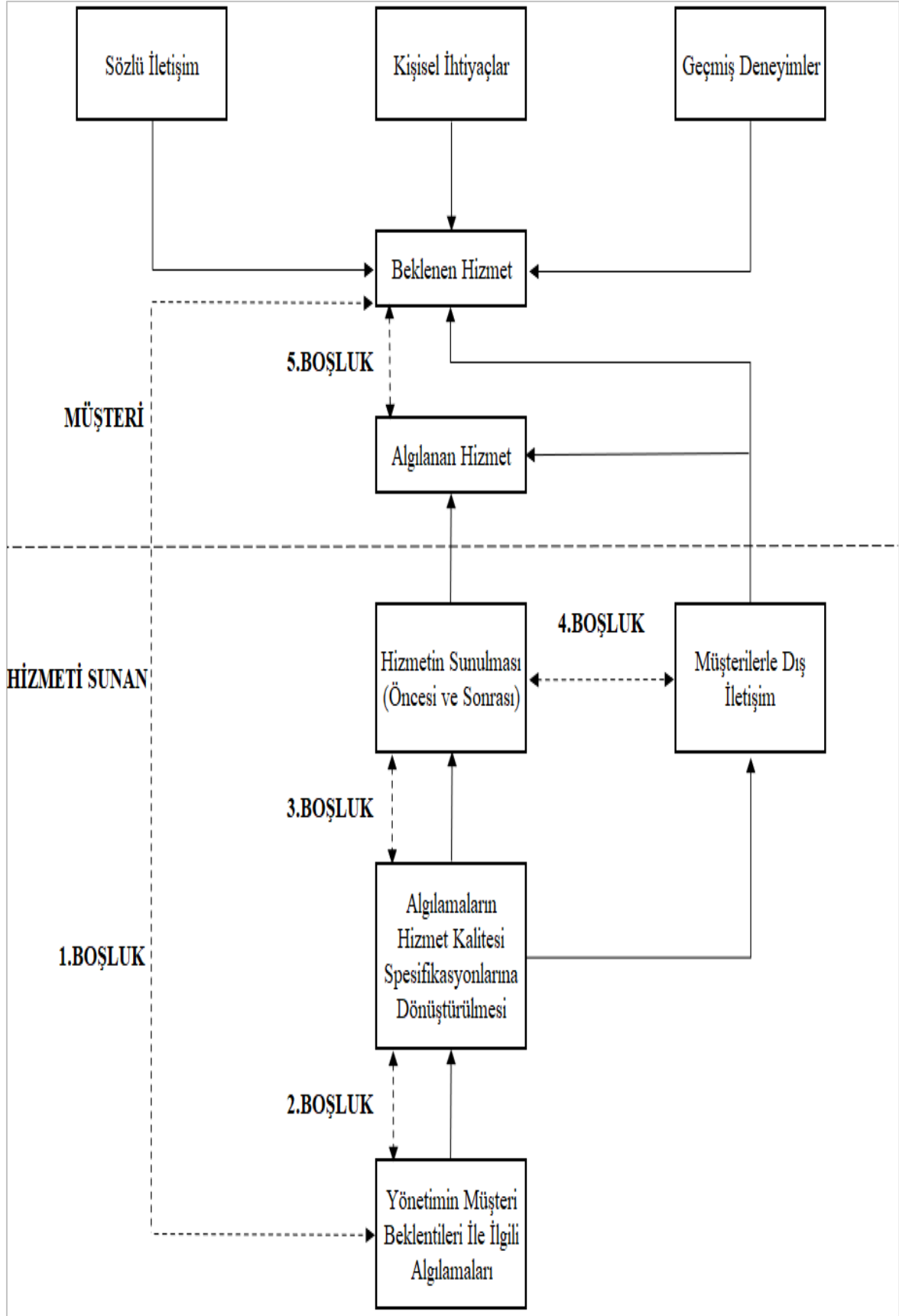
SERVQUAL modeline göre algılanan hizmet kalitesi algılanan hizmet ve beklenen hizmet arasındaki farka dayanmaktadır.

$$\text{Algılanan Hizmet Kalitesi} = \text{Algılanan Hizmet (AH)} - \text{Beklenen Hizmet (BH)}$$

Yukarıdaki formüle göre algılanan hizmet ile beklenen hizmet arasındaki ilişki aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Parasuraman vd. 1985).

- $AH < BH$ ise beklentilerin karşılanamaması durumu ortaya çıkmaktadır ve bu durum düşük kalite olarak ifade edilmektedir.
- $AH = BH$ ise beklentilerin karşılanması durumu ortaya çıkmaktadır ve bu durum doyurucu kalite olarak ifade edilmektedir.
- $AH > BH$ ise beklentilerin fazlasıyla karşılanması durumu ortaya çıkmaktadır ve durum ideal kalite olarak ifade edilmektedir.

Algılanan hizmet ve beklenen hizmet arasındaki fark boşluk olarak ifade edilmektedir. Modelin yapısı ve boşluklar Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4. Boşluk modeli (Parasuraman, vd. 1985)

Hizmet işletmelerinde sunulan hizmetin kalite derecesinin algılanması konusunda müşteriler ve hizmeti sunanlar arasında farklı algılar olmaktadır bu durum istenilen kaliteye ulaşmada farklılıklara yol açmaktadır (Alkoç, 2004). Bu farklar, müşteri algılamaları ile beklentileri arasındaki oluşan farklardır ve boşluk olarak ifade edilmektedir. Boşluklar hizmet kalitesini tanımlamaktadır (Parasuraman vd. 1985).

1.Boşluk: Müşteri beklentileri ve yönetimin müşteri beklentileri ile ilgili algılamaları arasındaki boşluktur. Yönetimin müşteri beklentilerini tam ve doğru olarak belirleyememesinden kaynaklanmaktadır. Birinci boşluğa neden olan faktörler aşağıdaki gibidir (Erenay, 2007).

- Pazar araştırmasının yetersizliği,
- Hizmet sunan personel ile yönetim arasındaki iletişimin zayıf olması,
- Müşterilerden elde edilen bilginin yanlış ya da eksik olması,
- Yönetim kademelerinin fazla olması ve bilgilerin aktarılmasında problemler çıkması.

Yukarıda sebepleri verilen birinci boşluğun kapatılabilmesi için işletmeler müşteri ziyaretleri, anket çalışmaları, şikâyet sistemleri gibi yöntemler ile müşteri beklentileri ile ilgili bilgi edinmeli ve mevcut müşterilerindeki boşluğu kapatmalıdır (Kozak vd. 2011).

2.Boşluk: Yönetimin müşteri beklentileri ilgili algılamaları ile algılamaların hizmet kalitesi spesifikasyonlarına dönüştürülmesi arasındaki boşluktur. Yöneticilerin hizmet kalitesi standartlarını belirlemek için müşteri beklentilerinin ve ihtiyaçlarının ne olduğu bilgisinin kullanılmamasından kaynaklanmaktadır (Sevim, 2014). İkinci boşluğa neden olan faktörler aşağıdaki gibidir (Parasuraman vd. 1985).

- Üst yönetimin kaliteye yeterince değer vermemesi,
- Hizmet standartlarının yetersizliği,
- Amaçların açık bir şekilde belirlenmemiş olması,
- Yöneticilerin müşterilerin beklentilerini karşılamayacağına inanması ve kendini yeterince adamaması,

Yukarıda sebepleri verilen ikinci boşluğun kapatılabilmesi için müşteri odaklı hizmet standartlarının geliştirilmesi gerekmektedir. İşletmedeki çalışanların tamamının yeni

hizmetlerin geliştirilmesi ya da mevcut hizmetlerin iyileştirilmesine dahil olması ikinci boşluğun kapatılmasında önemli rol oynamaktadır (Kozak vd. 2011).

3.Boşluk: Hizmet sunulması ile algılamaların hizmet kalitesi spesifikasyonlarına dönüştürülmesi arasındaki boşluktur. Daha önceden belirlenen hizmet kalitesi standartlarının hizmet sunumuna istenilen şekilde yansıtılamamasından kaynaklanmaktadır. Hizmet performansı boşluğuna neden olan faktörler aşağıdaki gibidir (Parasuraman vd. 1985; Erenay, 2007).

- Rol belirsizliği,
- Rol çatışması,
- Personelin becerileri ile işi arasındaki uyumsuzluk,
- İşe uygun olan teknolojiden yararlanılmaması,
- Uygun olmayan denetim sistemleri,
- Çalışanlar arasında ekip çalışmasının olmaması,
- Çalışanlarda müşteri bilincinin olmaması

Yukarıda sebepleri verilen üçüncü boşluğun kapatılmasında işletmenin insan kaynaklarından kaynaklanan problemlerin çözülmesi için her çalışana içinde bulunduğu takım için önemli olduğu ve takım başarısında etkili olduğu hissettirilmelidir (Kozak vd. 2011).

4.Boşluk: Hizmetin sunulması ile müşterilerle dış iletişim arasındaki boşluktur. Müşteriye verilen hizmet ile iletişim araçları yoluyla vaat edilen hizmet arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır (Türkel, 2017). Dördüncü boşluğa neden olan faktörler aşağıdaki gibidir (Parasuraman vd. 1985).

- İşletmedeki departmanlar arasındaki iletişim eksikliği
- İletişim araçlarının başarısız kullanılması,
- Müşteri ilgisi için reklamlarda, kişisel satışlarda aşırı vaatlerde bulunma,

Yukarıda sebepleri verilen dördüncü boşluğun kapatılmasında işletmenin bölümlerinin arasında koordinasyon sağlanması ve işletmenin satışlarını artırma amacıyla aşırı

taahhütlerde bulunmasının engellenmesi gerekmektedir.

5.Boşluk: Algılanan hizmet kalitesi ile beklenen hizmet kalitesi arasındaki boşluktur. Müşterinin hizmeti almadan önceki beklentisi ile aldıkları hizmeti kıyaslamasının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Beklenen hizmet müşterinin ne istediği ya da ne isteyeceğinin karışımıdır. Beşinci boşluk SERVQUAL modelinin temelini oluşturmaktadır ve diğer dört boşluk beşinci boşluğun temelini oluşturmaktadır (Parasuraman vd. 1985). Beşinci boşluğu kapatmak için diğer dört boşluğun kapatılması gerekmektedir.

4.2.4. SERVPERF modeli

Cronin ve Taylor (1992) hizmet kalitesini ölçmek için SERVQUAL modeline alternatif olarak SERVPERF modelini önermiştir. SERVPERF modeli SERVQUAL modelinde kullanılan beklenti ve algı arasındaki fark yerine müşterinin algılarını ölçmektedir. SERVPERF modeli SERVQUAL modelinin 22 önermesini ve 5 boyutunu kullanmaktadır. SERVPERF modelinin tüketicilerin algıları ile beklentileri arasında farkı esas alarak hizmet kalitesini belirleyen SERVQUAL modeline kıyasla daha gerçekçi olduğunu ifade edilmektedir (Akın, 2007).

5. LİTERATÜR ÖZETİ

Yerli ve yabancı literatürde ulaşımda hizmet kalitesi ölçümü ile ilgili farklı yöntemlerle yapılan birçok çalışma mevcuttur. Çalışmalar daha çok metro, havayolu ve şehirler arası otobüs taşımacılığı ile ilgilidir şehir içinde otobüs kullanımı ile ilgili çalışmalar diğerlerine göre daha azdır.

Maksimović, Đorđević, Brzaković ve Grahovac (2017), Kragujevac'taki toplu taşımacılıktaki hizmet kalitesini ölçmek için Servqual yöntemiyle çalışma yapmıştır. Orijinal Servqual modeline kıyasla çalışma 4 boyuttan oluşmuştur. Bunlar, somutluk, güvenilirlik, samimiyet ve taşıyıcıya yönelik boyutlarıdır. Servqual skorlarına göre, yolcular tüm boyutları olumsuz olarak değerlendirmiş yani beklentilerin algılarından daha yüksek, algılanan kalitenin tatmin edici olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Elde edilen nicel sonuçlarda taşıyıcı şirketin müşteri dostu olması ile ilgili boyut en büyük boşluğa sahip çıkmıştır. İşletme, yönetim felsefesini değiştirmeli ve kullanıcıya odaklı olmalı ve hizmet kalitesini artırmak için hizmet sağlayan çalışanlarına eğitim vermelidir sonuçları çıkmıştır.

Luke ve Heyns (2017), Çalışma Güney Afrika'nın Johannesburg bölgesinde otobüslerin hizmet kalitesini belirlemek için değiştirilmiş Servqual modeline göre yapılmıştır. Çalışma metrobüs ve PUTCO olmak üzere iki halk otobüsünde yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda algı puanının beklenen puandan düşük olduğu sonucu çıkmıştır. PUTCO taşıtlarının hizmet kalitesi beklentilerinin metrobüs kullanıcılarına göre daha düşük olduğu sonucu çıkmıştır. Metrobüslerde güvenilirlik ve güvenlik boyutu en fazla boşluğa sahip iken PUTCO'da güvenilirlik ve konfor boyutları en fazla boşluğa sahip sonuçları ortaya çıkmıştır.

Mahmoud ve Hine (2016), çalışma otobüs hizmetinin algılanan kalitesinin hem mevcut hem de potansiyel kullanıcılar üzerindeki algısını araştırmak için İngiltere'nin Belfast şehrinde yapılmıştır. Çalışma 512 katılımcının verilerine dayanmakta olup, algılanan hizmet kalitesi (bağımsız) ve kullanıcıların genel otobüs servisine (bağımlı) algıları arasındaki ilişkileri ölçmek için ikili regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışma ile hizmet kalitesini yükseltmek için 11 gösterge belirlenmiştir. Bunlar, hizmetin sıklığı, hizmetin güvenilirliği, bekleme ve aktarma süresi, durak / istasyonda güvenlik, otobüsün konforu, aylık / mevsimlik indirimli biletlerin mevcudiyeti, durak / istasyondaki bilgiler, otobüs ücreti, transfer ihtiyacı, durağın

konumu park ve binme servisinin kullanılabilirliğidir. Bu bulguların yolcuların artmasına ve hizmet kalitesinde iyileşmeler olacağı sonuçları çıkmıştır.

Nguyen ve Nguyen (2015), Vietnam'ın Başkenti Hanoi'de değiştirilmiş Servqual modelini kullanarak kentsel otobüsün hizmet kalitesini değerlendirmek ve otobüs kalitesini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Anket 850'den fazla yolcuya uygulanmış ve regresyon analizine göre en önemli faktör maliyet-yeterlilik çıkmıştır. Bu faktörün yüksek çıkması katılımcıların gelir durumuna göredir yani cevap verenlerin çoğu düşük gelirli öğrencilerdir. Buna rağmen, bu faktörün yolcular tarafından takdir edilmesinden dolayı maliyetle ilgili çözümler öncelik olmamalıdır sonucu ortaya çıkmıştır. Tanımlayıcı istatistik ve regresyon sonuçlarına göre, araçlar zayıf nokta olmasına rağmen beta skoru (yanlış hipotezin yanlışlıkla kabul edilme olasılığı) en düşük olduğu için araç kalitesinin iyileştirilmesi çözüm olarak görülmemektedir. Sonuçlara göre insan faktörüne daha fazla dikkat edilmelidir. Çünkü, insan faktörü müşteri memnuniyeti ile üçüncü en güçlü bağlantılı ve en düşük ortalamaya sahip çıkmıştır. Bulgular, hizmet kalitesinin altı boyuttan (Maliyet-Yetkinlik, Güvence, İnsanlar, Güvenilirlik, Bilgi, Araç) etkilendiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Mıkhaylov, Gumenuk ve Mıkhaylova (2015), Çalışma Rusya'nın Kaliningrad şehrinde Servqual modelini kullanarak toplu taşımada hizmet kalitesini değerlendirmek için yapılmıştır. Çalışmada 385 anket değerlendirmeye alınmıştır ve yapılan analizler sonucu en büyük boşluk fiziksel özellik boyutunda yani hizmetin verildiği ortamda çıkmıştır bu boyuttaki boşluğun yüksek çıkmasında kullanılan toplu taşıma araçlarının eski olması, otobüslerde sıcaklığın kontrol edilememesi vb. nedenler etkili olmuştur. Güven boyutu faktörlerinden otobüs şoförlerinin araçları tehlikeli kullanması ve tehlikeli manevralar yapması en yüksek boşluğa sahip faktörlerdendir. Güvenilirlik boyutunun beklenmedik durumlar hariç rotalara uyulması ve otobüslerin duraklarda durması en az boşluğa sahip faktörlerdir sonuçları çıkmıştır.

Sabir, Javed, Ahmad, Noor ve Munir (2014), Servqual model boyutlarının müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisini bulmak ve Pakistan'da ulaştırma hizmetlerini kullanan müşterilerin memnuniyet düzeylerini ölçmek için Daewoo Express'te çalışma yapılmıştır. Çalışma 200 katılımcıya uygulanmıştır. Çalışmada betimsel istatistikler, regresyon ve korelasyon analizleri kullanılmıştır bu analizlere göre "empati" boyutunun diğer boyutlara

kıyasla müşteri memnuniyeti ile arasında güçlü bir ilişki vardır sonucu çıkmıştır. Güvenilirlik, güvence ve yanıt verebilirlik ile müşteri ilişkisi arasında orta düzeyde pozitif ilişki, somutluk ile müşteri ilişkisi arasında zayıf bir ilişki olduğu sonuçları çıkmıştır. Daewoo, müşterilerini memnun etmek için ücreti stratejisini iyileştirmeye ve müşterilerini değerli hissettirmek için hizmetlerini geliştirmeye ihtiyacı vardır, yani Daewoo Express'in müşteriler tarafından en çok tercih edilen boyut üzerinde çalışması önemlidir sonucu çıkmıştır.

Barabino, Deiana ve Tilocca (2012), Bu çalışmada Cagliari kent otobüs ulaşımında Servqual kalite ölçüm modeli ve EN 13816 standardı kullanılmıştır. Çalışma için Cagliari'de 2 hafta anket uygulaması yapılmıştır. 15 soruluk anketin 8 sorusu EN13816 ile ilgilidir. Sorularda empati boyutu hariç tutulmuştur. Yapılan analizler sonucunda, en yüksek boşluk araç güvenliği, temizlik ve sefer aralığı iken güzergâh, durakların konumu ve bilet alma kolaylığı en az boşluğa sahip sonuçları çıkmıştır.

Karabay (2010), Çalışmasında şehirlerarası toplu taşımacılık yapan Varan Turizm'in hizmet kalitesini ölçmek için Servqual yöntemini kullanmıştır. Anket çalışması son 1 hafta içinde Varan Turizm ile seyahat eden 200 müşteriye uygulanmıştır ve sonuçlar SPSS ile analiz edilmiştir. Eşit ve ağırlıklı servqual puanı hesaplandığında müşterilerin mükemmelle ilişkin beklentilerinin üzerine çıkan bir hizmet almadıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Anket sonucunda boyutlar önem yüzdelerine göre karşılaştırılmış ve katılımcıların "güvenilirliğe, diğer boyutların oldukça üzerinde önem atfedildiği gözlenmiştir. Güvenilirliği sırasıyla güvence, isteklilik, somut unsurlar ve duyarlılık izlemiştir. Anketin diğer bölümünde katılımcılara boyutların hangisinin en önemli, ikincil önemli ve en önemsiz olduğu sorulmuştur ve sırasıyla güvenilirlik, somut unsurlar ve duyarlılık seçilmiştir. Ayrıca hizmet kalitesi ile ilgili verilen cevaplar yaş, cinsiyet, eğitim, seyahat süresine göre de değişmektedir sonuçları ortaya çıkmıştır.

Sadaklıoğlu H. ve Ardıç K. (2009), Şehirlerarası yolcu taşımacılığında hizmet kalitesini ölçmek amacıyla Tokat ilinde bir uygulama yapmıştır. Bu çalışma Tokat'ta faaliyet gösteren şehirlerarası otobüs işletmelerinin farklı hedef gruplar gözünde hizmet kalite düzeylerini ortaya koymaktadır. Araştırmada yolcuların şehirlerarası taşımacılık hizmetlerinde algıladıkları kalite kriterleri, aldıkları hizmetler hakkındaki düşünceleri ve kaliteli hizmet beklentileri incelenmiştir. Yolculara iki bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır ve anket

1100 yolcuya uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda seyahat işletmeleri için müşteri memnuniyetine etki eden personelin tutum ve davranışları, otobüsün özellikleri, zaman, konaklama ve mola, rezervasyon işlemleri, servis ve bagaj işlemleri, yazıhane işlemleri gibi yedi ayrı faktör belirlenmiştir. Hizmet sektörünün en önemli unsuru olan insan (çalışan) faktörü bu çalışmada ön plana çıkmıştır. Otobüs çalışanlarının bilgisi, tecrübesi, nezaketi, güler yüzü en önemli faktör olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuç aynı zamanda personelin bilgisinin ve tecrübesinin önemli olduğu faktörü desteklemektedir. Firma seçiminde ise en önemli faktör olarak güvenlik göze çarpmakta bunun sırasıyla konfor ve fiyat takip etmektedir. Kadınlar erkeklere oranla sunulan hizmetten daha memnundur, gelir grubu düşük olanların memnuniyetleri daha yüksektir gelir grubu yükseldikçe memnuniyet artmaktadır ayrıca eğitim seviyesi arttıkça memnuniyet düzeyi azalmaktadır sonuçları ortaya çıkmıştır.

Alınacak ve Özbek (2009), Kandıra-Gürkan Turizm çalışmasında otobüs işletmesine Servqual tekniği ile kalite ölçümü uygulanmıştır. Kocaeli Üniversitesi Kandıra Meslek Yüksek Okulu öğrencilerine anket uygulanmıştır ve SPSS ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin bir otobüs işletmesinden bekledikleri hizmet düzeyi ile Gürkan Turizm Otobüs işletmesinden algıladıkları hizmet düzeyi karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda Gürkan Turizm öğrencilerin beklentilerini karşılamamaktadır. Öğrencilerin verdiği cevap sonucunda güvenilirlik ve duyarlılık boyutlarında fark fazla çıkmıştır. Gürkan Turizm hizmet kalitesini artırmak için bu boyutlarda çalışmalar yapması gerektiği sonuçları ortaya çıkmıştır.

Çatı ve Yıldız (2005), çalışmada Sivas ilinde bulunan otobüs firmalarının sunmuş olduğu hizmet kalitesi Servqual metodu ile ölçülmüştür Çalışma sonucunda, merkezi Sivas ili olan otobüs firmalarından hizmet satın alan müşteriler, genel olarak firmalardan memnun olduklarını bildirmişlerdir. Çalışmada kaliteyi belirleyen beş faktör bulunmuştur. Bu faktörler; “Somut Ögeler, Müşteriyi Anlamak, Nezaket, Güvenirlik ve istekli olma”dır. En kaliteli faktör “Somut Ögeler” olurken, en kalitesiz faktör ise “istekli Olma” faktörüdür sonuçları ortaya çıkmıştır.

6. ALAN ÇALIŞMASI

6.1. Amaç ve Kısıtlar

Bu uygulama Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğüne bağlı kent içi otobüs sistemi olan EGO otobüslerinde hizmet kalitesini belirlemek için yapılmıştır. Araştırma ile Ankara EGO otobüs sistemindeki hizmetlerin mevcut kalitelerinin ölçülmesi, ortaya koyulması ve algılanan hizmetle boşlukların bulunup gerekli iyileştirmelerin yapılması amaçlanmaktadır.

Uygulama Ankara ilinde EGO otobüs sistemini ayda en az 2 kez kullanan yolculara yöneliktir.

6.2. Evren ve Örneklem

Uygulama çalışması Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğüne bağlı kent içi otobüs sistemi olan EGO otobüs sistemini kullanan yolcular ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü Ankara'nın nüfusu dikkate alınarak tespit edilmiştir. Ankara'nın nüfusu son verilere göre 5.639.076'dır (TÜİK, 2019). 1.000.000-25.000.000 aralığında bir evren büyüklüğü için %95 güven düzeyi %5 toleransta örneklem büyüklüğü 384'tür (Balcı, 2007; aktaran Işık, 2010). Çalışma 400 yolcuya uygulanmıştır.

6.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket formu Servqual hizmet kalite ölçüm modeline göre benzer çalışmalar incelenerek oluşturulmuştur. Anket çalışması 11.03.2020 - 28.03.2020 tarihleri arasında uygulanmıştır. Anket çalışması EGO otobüs sistemini ayda en az 2 kez kullanan ve 16 yaşın üzerinde olan yolculara uygulanmıştır. Yolcu seçiminde bu koşulları sağlayan kişiler rastgele seçilmiştir. Yapılan anket çalışmasına yüz yüze ve internet üzerinden 400 yolcu katılmış ve 363 yolcunun anketi analize tabi tutulmuştur.

Anket formu A, B ve C bölümlerinden oluşmaktadır. Anketin A bölümünde, yolcuların

demografik yapısını ölçen, EGO kullanma alışkanlıklarını ölçen sorular bulunmaktadır. Anketin B ve C bölümlerinde SERVQUAL modeli çerçevesinde hazırlanan 25 adet önerme kullanılmıştır. Önermelerde 5'li likert kullanılmıştır. B bölümünde yer alan önermeler yolcuların EGO otobüs sistemi ile ilgili beklentilerini, C bölümünde yer alan önermeler ise EGO otobüs sistemi ile ilgili algılarını ölçmektedir. Bu önermeler aşağıdaki gibidir.

- Ö1: Otobüsün içi hijyenik ve temiz olmalıdır / temizdir.
- Ö2: Otobüsün dışı temiz ve bakımlı olmalıdır / bakımlıdır.
- Ö3: Otobüs engelli yolcuların kullanımına uygun olmalıdır / uygundur.
- Ö4: Otobüslerin koltukları rahat ve temiz olmalıdır / temizdir.
- Ö5: Otobüste havalandırma ve klima sistemleri yeterli olmalıdır / yeterlidir.
- Ö6: Otobüste merdivenlerin yüksekliği yaşlılara/engellilere/çocuklara uygun olmalıdır / uygundur.
- Ö7: Otobüste ayakta yolculuk yapan yolcuların tutunacakları yerler yeterli olmalıdır / yeterlidir.
- Ö8: Otobüsler trafik güvenliği açısından son teknolojiye sahip olmalıdır / sahiptir.
- Ö9: Otobüsler durağa zamanında gelmelidir / gelir.
- Ö10: Otobüs durakları temiz ve bakımlı olmalı / bakımlıdır, yeterince oturma yeri bulunmalıdır / bulunmaktadır.
- Ö11: Otobüs seferleri kamera ile kaydedilmelidir / kaydedilmektedir.
- Ö12: Otobüs işletmesi yolcuların problemi olduğunda samimi ve hızlı bir şekilde çözmelidir / çözer.
- Ö13: Acil durumlar için imdat çekici/kolu yeterli olmalıdır / yeterlidir.
- Ö14: Şoförler yolculara karşı nazik ve kibar olmalıdır / kibardır.
- Ö15: Şoförler yolculara yardımcı olmalıdır / olur.
- Ö16: Şoförün teknik bilgisi güven vermelidir / verir.
- Ö17: Şoförler trafik kurallarına uymalıdır / uyar.
- Ö18: Otobüslerin arızalanma olasılığı düşük olmalıdır / düşüktür.
- Ö19: Duraklarda otobüs bekleme süresi az olacak şekilde sık sık sefer yapılmalıdır / yapılmaktadır.
- Ö20: Otobüste ücret mesafeye göre uygun olmalıdır / uygundur.
- Ö21: Otobüslerde ayakta yolculuk yapan yolcu sayısı az olmalıdır / azdır.
- Ö22: Otobüslerde durak ve güzergâh ile ilgili bilgilendirme olmalıdır/ vardır. Anonslar net ve anlaşılır olmalıdır / anlaşılırdır.

Ö23: Otobüs sisteminin internet sitesi güncel olmalı / günceldir ve doğru bilgiler bulunmalıdır / bulunmaktadır.

Ö24: Ulaşım kartı dolun yerleri yeterli ve kolay kullanılabilir olmalıdır / kullanılabiliridir.

Ö25: Mobil uygulamalardaki bilgiler doğru ve güncel olmalıdır / günceldir.

6.4. Hipotezler

H1: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların cinsiyetleri ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H2: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların cinsiyetleri ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H3: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların beklenti ve algılarının problem yaşama durumuyla arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H4: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ve problem yaşama arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır

H5: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların gelir durumları ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H6: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların gelir durumu ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H7: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların yaşları ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H8: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların yaşları ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H9: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların eğitim durumu ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H10: EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların eğitim durumu ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır

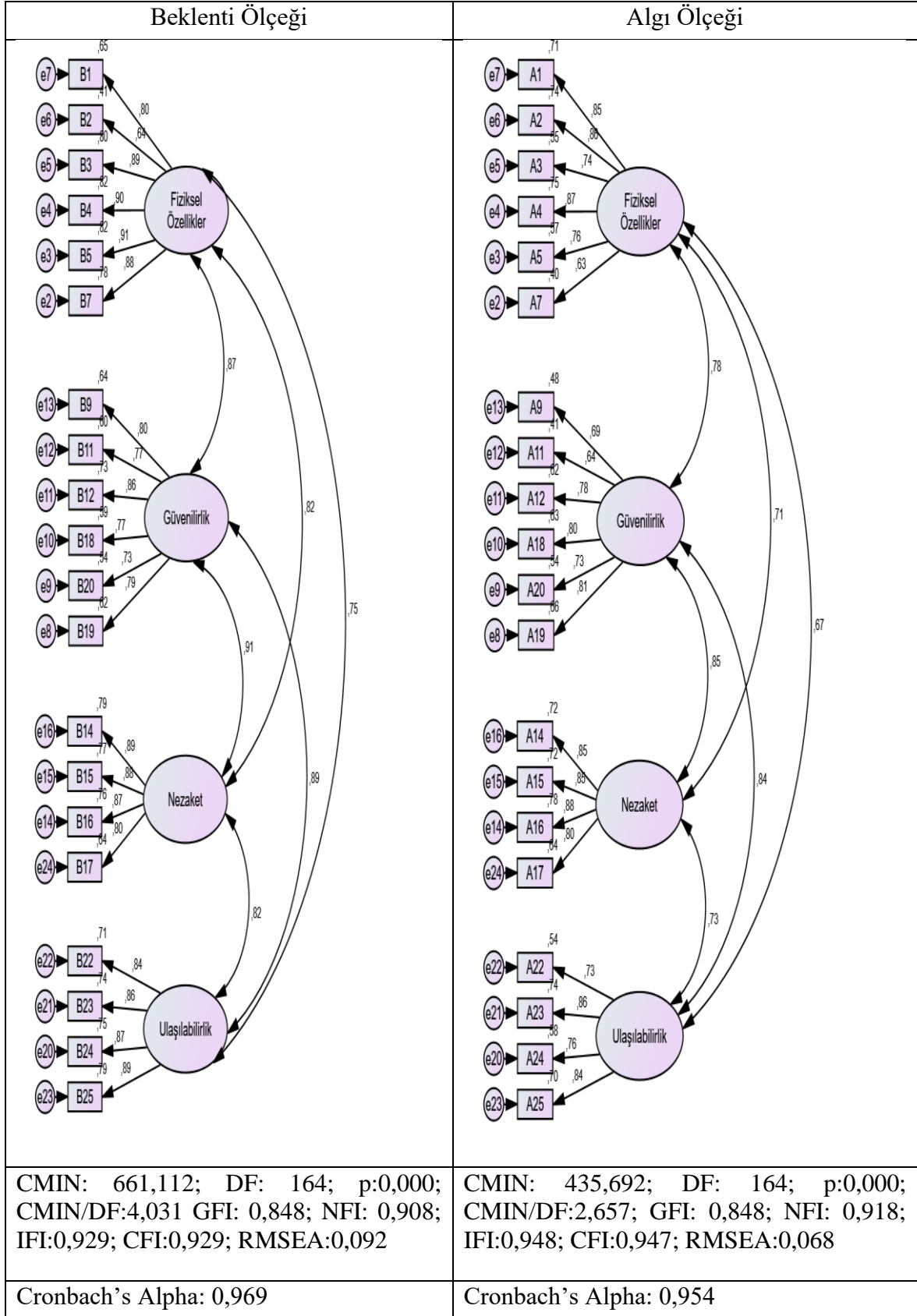
6.5. Verilerin Analizi

Anket uygulama çalışması tamamlandıktan sonra veriler SPSS, SPSS Amos 26 ve Excel programları kullanılarak analize tabi tutulmuştur. Öncelikle geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Daha sonra frekans dağılımları tespit edilmiştir. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir. Servqual modeli çerçevesinde hizmet kalitesi ile ilgili beklenti ve algı skorları hesaplanmış ve boşluk analizi yapılmıştır. Ayrıca beklenti ve algı skorları kullanılarak Quadrant analizi yapılmıştır.

6.6. Araştırmanın Sonuçları

6.6.1. Geçerlilik ve güvenilirlik analizi

Çalışmada kullanılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla önermeler doğrulayıcı faktör analizini tabi tutuldu. Yapılan analiz sonucunda ölçeğe bozucu etkisi olan önermeler ortaya çıktı ve değerlendirmeye alınmadı. Geriye kalan önermeler orijinal SERVQUAL modelinden farklı olarak 4 boyut şeklinde analiz edildi. Bu boyutlar fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirliktir. Beklenti ve algı ve ölçeğinde Cronbach's Alpha katsayısı hesaplandı. Cronbach's Alpha değeri 0.7 ve üstü bulunması durumunda ölçeğin güvenilirliği iyi olarak kabul edilmektedir (Kılıç, 2016). Beklenti ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,969, algı ölçeğinin Cronbach Alpha değeri ise 0,954 bulunmuştur (Şekil 6.1). Bu durumda beklenti ve algı ölçeğinin güvenilir olduğu çıkmıştır.



Şekil 6.1. Beklenti ve algı ölçeğinin Cronbach's Alpha değerleri

Çizelge 6.1’de beklenti ölçeğinin boyutları ve faktör yükleri verilmiştir. Çizelge 6.1’de fiziksel özellikler boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,906 ile B5 (Otobüste havalandırma ve klima sistemi yeterli olmalıdır.), güvenilirlik boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,857 ile B12 (Otobüs işletmeleri yolcuların problemi olduğunda samimi ve hızlı bir şekilde çözmelidir.), nezaket boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,891 ile B14 (Şoförler yolculara karşı nazik ve kibar davranmalıdır.), ulaşılabilirlik boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme ise 0,890 ile B25 (Mobil uygulamalardaki bilgiler doğru ve güncel olmalıdır.)’dir.

Çizelge 6.1. Beklenti ölçeğinin boyutları ve faktör yükleri

			Estimate	S.E.	C.R.	P
B7	<---	Fiziksel_Özellikler	,882			
B5	<---	Fiziksel_Özellikler	,906	,038	25,946	***
B4	<---	Fiziksel_Özellikler	,904	,040	25,642	***
B3	<---	Fiziksel_Özellikler	,894	,039	25,073	***
B2	<---	Fiziksel_Özellikler	,642	,060	14,131	***
B1	<---	Fiziksel_Özellikler	,803	,048	20,174	***
B19	<---	Güvenilirlik	,787			
B20	<---	Güvenilirlik	,734	,074	15,301	***
B18	<---	Güvenilirlik	,768	,066	16,135	***
B12	<---	Güvenilirlik	,857	,061	18,588	***
B11	<---	Güvenilirlik	,774	,066	16,234	***
B9	<---	Güvenilirlik	,801	,064	16,916	***
B16	<---	Nezaket	,874			
B15	<---	Nezaket	,879	,041	23,513	***
B14	<---	Nezaket	,891	,041	23,990	***
B17	<---	Nezaket	,800	,043	19,132	***
B24	<---	Ulaşılabilirlik	,865			
B23	<---	Ulaşılabilirlik	,860	,050	21,620	***
B22	<---	Ulaşılabilirlik	,840	,049	20,805	***
B25	<---	Ulaşılabilirlik	,890	,045	23,301	***

Çizelge 6.2’de algı ölçeğinin boyutları ve faktör yükleri verilmiştir. Buna göre, Çizelge 6.2’de Fiziksel Özellikler boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,867 ile A4 (EGO otobüslerinin koltukları rahat ve temizdir.), güvenilirlik boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,811 ile A19 (Duraklarda otobüs bekleme süresi azdır ve seferler sıktır.), nezaket boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,884 ile A16 (EGO otobüs şoförünün teknik bilgisi güven verir) ve ulaşılabilirlik boyutunda en güçlü etkiye sahip önerme 0,860 ile A23 (EGO otobüs sisteminin internet sitesi günceldir ve doğru bilgiler bulunmaktadır.)’tür.

Çizelge 6.2. Algı ölçeğinin boyutları ve faktör yükleri

			Estimate	S.E.	C.R.	P
A7	<---	Fiziksel_Özellikler	,631			
A5	<---	Fiziksel_Özellikler	,757	,098	12,239	***
A4	<---	Fiziksel_Özellikler	,867	,100	13,301	***
A3	<---	Fiziksel_Özellikler	,741	,094	11,939	***
A2	<---	Fiziksel_Özellikler	,859	,103	13,086	***
A1	<---	Fiziksel_Özellikler	,845	,107	12,912	***
A19	<---	Güvenilirlik	,811			
A20	<---	Güvenilirlik	,734	,061	15,537	***
A18	<---	Güvenilirlik	,795	,051	17,281	***
A12	<---	Güvenilirlik	,785	,053	16,660	***
A11	<---	Güvenilirlik	,644	,052	13,026	***
A9	<---	Güvenilirlik	,690	,054	14,235	***
A16	<---	Nezaket	,884			
A15	<---	Nezaket	,850	,047	21,423	***
A14	<---	Nezaket	,846	,049	21,164	***
A17	<---	Nezaket	,797	,052	19,507	***
A24	<---	Ulaşılabilirlik	,763			
A23	<---	Ulaşılabilirlik	,860	,059	16,827	***
A22	<---	Ulaşılabilirlik	,732	,069	14,015	***
A25	<---	Ulaşılabilirlik	,838	,064	16,305	***

Çizelge 6.3'te ankete katılan yolcuların sosyo-demografik özellikleri verilmiştir. Çizelge 6.3'e göre ankete katılanların %45,7 kadınlar, %54,3'ünü ise erkekler oluşturmaktadır.

Katılımcılar gelir durumuna göre incelendiğinde ilk sırada %37,2 ile 3001-5000 ₺ gelire sahip yolcular görülmektedir. Bu yolcuları sırasıyla, %25,6 ile 5001 ₺ ve üzeri, %22,9 ile 1001-3000 ₺ ve %14,3 ile 1000 ₺ ve altı gelire sahip yolcular takip etmektedir.

Ankete katılan yolcular yaş aralıklarına göre incelendiğinde ilk sırada %39,1 ile 26-35 yaş aralığındaki yolcular görülmektedir. Bu yolcuları sırasıyla %21,8 ile 36-45, %19,3 ile 16-25, %14,6 ile 46-55 ve %5,2 ile 56-65 yaş aralığındaki yolcular takip etmektedir.

Ankete katılan yolcuların eğitim düzeyine bakıldığında ilk sırada %46,6 ile lisans mezunları yer almaktadır. Lisans mezunlarını sırasıyla %20,4 ile lise mezunları, %13,8 ile ön lisans mezunları, %13,2 ile lisansüstü mezunları ve %6,1 ile ilköğretim mezunları takip etmektedir.

Ankete katılan yolcuların son 1 ay içindeki otobüs kullanımında ilk sırada %44,1 ile 10 ve altı yer almaktadır. Otobüs kullanımını sırasıyla, %19,6 ile 11-20, %12,1 ile 21-30, %8,8 ile 31 ve üzeri, %8 ile 31-40 ve %7,4 ile 41-50 takip etmektedir. Otobüs kullanımı sayısındaki azalmada Dünya'da etkisini gösteren COVID-19 virüsünün etkili olduğu düşünülmektedir. Son 1 ay içerisinde otobüs yolculuğunda yolcuların problem yaşama oranı %27,5 çıkmıştır. Yolcuların %72,5'i yolculuklarında herhangi bir problem yaşamamıştır.

Çizelge 6.3. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	166	45,7
	Erkek	197	54,3
Gelir (TL)	≤1000	52	14,3
	1001-3000	83	22,9
	3001-5000	135	37,2
	≥5001	93	25,6

Çizelge 6.3. (Devam) Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Yaş	16-25	70	19,3
	26-35	142	39,1
	36-45	79	21,8
	46-55	53	14,6
	56-65	19	5,2
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	22	6,1
	Lise	74	20,4
	Ön Lisans	50	13,8
	Lisans	169	46,6
	Lisansüstü	48	13,2
Seyahat	≤10	160	44,1
	11-20	71	19,6
	21-30	44	12,1
	31-40	29	8,0
	41-50	27	7,4
	≥51	32	8,8
Problem	Evet	100	27,5
	Hayır	263	72,5

6.6.2. SERVQUAL skorunun hesaplanması

Çalışmada kullanılan Servqual Modeline göre önergelerin (soruların) algı ve beklenti ortalamaları hesaplanmış ve farkları alınmıştır Çıkan Servqual skoru hizmet kalitesini vermektedir. Yani;

$$\text{Beklenti Ortalaması} = (B1 + B2 + B3 + \dots + B363) / 363$$

$$\text{Algı Ortalaması} = (A1 + A2 + A3 + \dots + A363) / 363$$

$$\text{Hizmet Kalitesi} = \text{Algı Ortalaması} - \text{Beklenti Ortalaması}$$

(SERVQUAL Skoru)

Servqual skorunun hesaplanması için beklenti ve algı sonuçları önce sorular bazında, daha sonra da boyutlar bazında hesaplanmıştır. Çalışmada 5’li likert ölçeği kullanıldığı için hizmet kalitesi değerleri -4 ile +4 arasında bir değer alır. -4 ‘e yaklaştıkça hizmet kalitesinin değeri düşer diğer bir ifade ile algı değeri düşükken beklenti değeri yüksektir ve bu durumda beklentiler karşılanmamaktadır. Eğer hizmet kalitesinin değeri 0 ise beklenti ve algı eşittir bu durumda beklentiler karşılanmaktadır. +4 ‘e yaklaştıkça hizmet kalitesinin değeri yükselir diğer bir ifade ile algı değeri yüksekken beklenti değeri düşüktür bu durum beklentilerin karşılandığını ve hizmet kalitesinin beklentinin üzerinde olduğunu gösterir.

Çizelge 6.4’te katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmeleri verilmiştir. Algı ve beklenti arasındaki fark hangi önermelerde hizmet kalitesinin daha iyi ya da kötü olduğunu göstermektedir. Çizelge 6.4’e göre hizmet kalitesi değerleri 0 ile -4 arasında değer almıştır. Bu durum EGO otobüs sisteminin ankete katılan yolcuların beklentilerini karşılamadığını göstermektedir.

Çizelge 6.4’e göre katılımcılara göre en önemli yani, beklenti ortalamasının en yüksek olduğu önerme 4,642 ortalamaya sahip Ö17 (Şoförler trafik kurallarına uymalıdır), talebin en düşük olduğu yani, beklenti ortalamasının en düşük olduğu önerme ise 4,094 ortalamaya sahip Ö2 (Otobüsün dışı temiz ve bakımlı olmalıdır)’dir. Katılımcılar tarafından EGO otobüs sisteminden aldığı en iyi hizmet yani, algı ortalamasının en yüksek olduğu önerme 3,218 ortalamaya sahip Ö11 (Otobüs seferleri kamera ile kaydedilmektedir), EGO otobüs sisteminden aldığı en düşük hizmet yani, algı ortalamasının en düşük olduğu önerme, 2,508 ortalamaya sahip Ö20 (Otobüslerde biniş ücretleri mesafeye göre uygundur)’dir.

Çizelge 6.4’e göre hizmet kalitesi önermeler bazında incelendiğinde hizmet kalitesinin en yüksek çıktığı (en yüksek servqual skoru),yani beklenen hizmet ile algılanan hizmet arasındaki farkın diğer önermelere göre daha az olduğu önerme; -1,152 ile Ö2 (Otobüslerin dışı temiz ve bakımlı olmalıdır.), en düşük servqual skoruna sahip önerme ise -1,938 ile Ö19 (Duraklarda otobüs bekleme süresi az olacak şekilde sık sık sefer yapılmalıdır)’dur.

Çizelge 6.4’e göre hizmet kalitesi boyutlar bazında incelendiğinde ise, en yüksek servqual skoru -1,514 ile nezaket boyutundadır. Bunu sırasıyla, -1,516 ile ulaşılabilirlik, -1,608 ile fiziksel özellikler boyutu ve -1,699 ile güvenilirlik boyutu takip etmektedir. Yani, hizmet kalitesinin en düşük olduğu boyut güvenilirlik, en yüksek olduğu boyut ise nezakettir.

Çizelge 6.4. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin dağılımı

Önermeler	n	Beklenti Ort.	S.S.	Algı Ort.	S.S.	Hizmet Kalitesi
Ö1	363	4,584	0,886	2,807	1,253	-1,777
Ö2	363	4,094	0,962	2,942	1,202	-1,152
Ö3	363	4,636	0,790	3,061	1,156	-1,576
Ö4	363	4,521	0,832	2,798	1,175	-1,722
Ö5	363	4,576	0,795	2,903	1,216	-1,672
Ö7	363	4,554	0,827	2,862	1,213	-1,692
Fiziksel Özellikler	363	4,494	0,732	2,895	0,990	-1,599
Ö9	363	4,479	0,839	2,994	1,158	-1,485
Ö11	363	4,408	0,860	3,218	1,091	-1,189
Ö12	363	4,438	0,823	2,774	1,165	-1,664
Ö18	363	4,405	0,850	2,879	1,150	-1,526
Ö19	363	4,482	0,784	2,544	1,283	-1,938
Ö20	363	4,358	0,954	2,508	1,338	-1,850
Güvenilirlik	363	4,428	0,704	2,820	0,949	-1,608
Ö14	363	4,493	0,836	2,881	1,165	-1,612
Ö15	363	4,380	0,837	3,083	1,119	-1,298
Ö16	363	4,366	0,870	2,945	1,078	-1,421
Ö17	363	4,642	0,789	2,917	1,209	-1,725
Nezaket	363	4,470	0,746	2,957	1,010	-1,514
Ö22	363	4,452	0,800	2,873	1,281	-1,579
Ö23	363	4,386	0,818	3,006	1,120	-1,380
Ö24	363	4,501	0,756	2,840	1,271	-1,661
Ö25	363	4,501	0,770	3,058	1,200	-1,443
Ulaşılabilirlik	363	4,460	0,706	2,944	1,032	-1,516

6.6.3. Hipotez testleri

Katılımcıların cinsiyetlerinin ulaşım hizmetlerindeki beklenti ve algılarında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı t-testinden yararlanılarak araştırılmıştır, t-testi sonucu Çizelge 6.5’te görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.5’te katılımcıların cinsiyetleri ile fiziksel özellik, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının beklenti ve algıları arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durumda H1 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların cinsiyetleri ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi tüm boyutlar için reddedilmektedir.

Çizelge 6.5. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının cinsiyetlerine göre dağılımı

Kalite Boyutu	Cinsiyet	n	Ort.	S.S.	t	p
Beklenti_Fiziksel_Ort	Kadın	166	4,492	0,774	-,049	,961
	Erkek	197	4,496	0,696		
Beklenti_Guvenilirlik_Ort	Kadın	166	4,482	0,731	1,332	,184
	Erkek	197	4,383	0,679		
Beklenti_Nezaket_Ort	Kadın	166	4,447	0,795	-,541	,589
	Erkek	197	4,490	0,703		
Beklenti_Ulasilabilirlik_Ort	Kadın	166	4,492	0,763	,802	,423
	Erkek	197	4,433	0,655		
Algi_Fiziksel_Ort	Kadın	165	2,866	0,971	-,524	,601
	Erkek	197	2,920	1,008		
Algi_Guvenilirlik_Ort	Kadın	166	2,823	0,921	,060	,952
	Erkek	197	2,817	0,974		
Algi_Nezaket_Ort	Kadın	166	3,002	0,952	,777	,438
	Erkek	197	2,919	1,058		
Algi_Ulasilabilirlik_Ort	Kadın	166	2,970	0,989	,434	,664
	Erkek	197	2,923	1,069		

Katılımcıların cinsiyetleri ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı t-testinden yararlanılarak araştırılmıştır, t-testi sonucu Çizelge 6.6’da görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.6’da katılımcıların cinsiyetleri ile fiziksel özellik, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının hizmet kalitesi arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durumda H2 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların cinsiyetleri ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi tüm boyutlar için reddedilmektedir.

Çizelge 6.6. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin cinsiyetlerine göre dağılımı

Kalite Boyutu	Cinsiyet	n	Ort.	S.S.	t	p
Kalite_Fiziksel	Kadın	166	-1,643	1,318	-,506	,613
	Erkek	197	-1,576	1,223		
Kalite_Güvenilirlik	Kadın	166	-1,658	1,219	-,720	,472
	Erkek	197	-1,566	1,218		
Kalite_Nezaket	Kadın	166	-1,446	1,263	,952	,342
	Erkek	197	-1,571	1,236		
Kalite_Ulaşılabilirlik	Kadın	166	-1,523	1,238	-,094	,925
	Erkek	197	-1,510	1,262		

Katılımcıların problem yaşama durumu ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı t-testinden yararlanılarak araştırılmıştır, t-testi sonucu Çizelge 6.7’de görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.7’de katılımcıların problem yaşama durumu ile fiziksel özellik, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının ulaşım hizmetleri ile ilgili beklentileri arasında $p>0,05$ olduğu için anlamlı bir ilişki çıkmamıştır. Ancak, katılımcıların problem yaşama durumu ile ulaşım hizmetleri ile ilgili fiziksel özellik, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının algıları arasında $p<0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı

çıkmıştır. Bu durumda H3 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların beklenti ve algılarının problem yaşama durumuyla arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket, ulaşılabilirlik boyutlarında ulaşım hizmetleri ile ilgili beklentiler için reddedilirken algılar için kabul edilmektedir.

Çizelge 6.7. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının problem yaşama durumuna göre dağılımı

Kalite Boyutu	Problem	n	Ort.	S.S.	t	p
Beklenti_Fiziksel_Ort	Evet	100	4,545	0,651	0,818	0,414
	Hayır	263	4,475	0,760		
Beklenti_Guvenilirlik_Ort	Evet	100	4,482	0,663	0,889	0,375
	Hayır	263	4,408	0,719		
Beklenti_Nezaket_Ort	Evet	100	4,475	0,775	0,073	0,942
	Hayır	263	4,469	0,736		
Beklenti_Ulasilabilirlik_Ort	Evet	100	4,505	0,726	0,747	0,456
	Hayır	263	4,443	0,700		
Algi_Fiziksel_Ort	Evet	100	2,617	1,003	-3,301	0,001
	Hayır	263	3,002	0,966		
Algi_Guvenilirlik_Ort	Evet	100	2,508	0,976	-3,820	0,000
	Hayır	263	2,939	0,912		
Algi_Nezaket_Ort	Evet	100	2,585	1,036	-4,292	0,000
	Hayır	263	3,098	0,965		
Algi_Ulasilabilirlik_Ort	Evet	100	2,680	1,068	-2,956	0,004
	Hayır	263	3,045	1,002		

Katılımcıların problem yaşama durumu ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı t-testinden yararlanılarak araştırılmıştır, t-testi sonucu

Çizelge 6.8’de görülmektedir. Bunu göre Çizelge 6.8’de katılımcıların problem yaşama durumu ile fiziksel özellik, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının hizmet kalitesi arasında $p<0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Bu durumda, H4: “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ve problem yaşama arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket, ulaşılabilirlik boyutlarında kabul edilmektedir.

Çizelge 6.8. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin problem yaşama durumuna göre dağılımı

Kalite Boyutu	Problem	n	Ort.	S.S.	t	P
Kalite_Fiziksel_Ozellikler	Evet	100	-1,928	1,183	-3,126	0,002
	Hayır	263	-1,484	1,277		
Kalite_Guvenilirlik	Evet	100	-1,973	1,221	-3,541	0,001
	Hayır	263	-1,469	1,190		
Kalite_Nezaket	Evet	100	-1,890	1,274	-3,517	0,001
	Hayır	263	-1,371	1,211		
Kalite_Ulaşılabilirlik	Evet	100	-1,825	1,290	-2,860	0,005
	Hayır	263	-1,398	1,215		

Ulaşım hizmetlerini kullanan katılımcıların gelir durumuna göre beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı ANOVA testinden yararlanılarak araştırılmıştır. ANOVA testi sonucu Çizelge 6.9’da görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.9’da katılımcıların gelir durumu ile fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının beklenti ve algıları arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durumda, H5 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların gelir durumları

ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi tüm boyutlar için reddedilmektedir.

Çizelge 6.9. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının gelir durumuna göre dağılımı

Kalite Boyutu	Gelir	n	Ort.	S.S.	F	p
Beklenti_Fiziksel_Ort	≤1000	52	4,388	0,907	,678	,566
	1001-3000	83	4,482	0,735		
	3001-5000	135	4,553	0,621		
	≥5001	93	4,478	0,771		
Beklenti_Guvenilirlik_Ort	≤1000	52	4,494	0,732	,809	,489
	1001-3000	83	4,449	0,884		
	3001-5000	135	4,408	0,714		
	≥5001	93	4,490	0,576		
Beklenti_Nezaket_Ort	≤1000	52	4,346	0,752	,287	,835
	1001-3000	83	4,428	0,704		
	3001-5000	135	4,495	0,908		
	≥5001	93	4,419	0,795		
Beklenti_Ulasilabilirlik_Ort	≤1000	52	4,507	0,617	,406	,749
	1001-3000	83	4,449	0,780		
	3001-5000	135	4,470	0,746		
	≥5001	93	4,543	0,902		
Algi_Fiziksel_Ort	≤1000	51	4,413	0,738	,517	,671
	1001-3000	83	4,472	0,604		
	3001-5000	135	4,438	0,699		
	≥5001	93	4,460	0,706		
Algi_Guvenilirlik_Ort	≤1000	52	2,863	0,908	,364	,779
	1001-3000	83	2,835	1,113		
	3001-5000	135	2,870	0,917		
	≥5001	93	3,004	1,026		
Algi_Nezaket_Ort	≤1000	52	2,895	0,990	,577	,631
	1001-3000	83	2,840	0,946		
	3001-5000	135	2,771	1,071		
	≥5001	93	2,786	0,883		
Algi_Ulasilabilirlik_Ort	≤1000	52	2,901	0,937	1,415	,238
	1001-3000	83	2,820	0,949		
	3001-5000	135	2,966	0,921		
	≥5001	93	2,934	1,131		

Katılımcıların gelir durumu ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı ANOVA testinden yararlanılarak araştırılmıştır. ANOVA testi sonucu Çizelge 6.10’da görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.10’da katılımcıların gelir durumu ile fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının hizmet kalitesi arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durumda, H6 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların gelir durumu ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi tüm boyutlar için reddedilmektedir.

Çizelge 6.10. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin gelir durumuna göre dağılımı

Kalite Boyutu	Gelir	n	Ort.	S.S.	F	P
Kalite_Fiziksel	≤1000	52	2,891	0,979	,532	,661
	1001-3000	83	3,067	0,996		
	3001-5000	135	2,957	1,010		
	≥5001	93	2,913	0,999		
Kalite_Guvenilirlik	≤1000	52	2,889	1,104	,855	,465
	1001-3000	83	2,861	1,016		
	3001-5000	135	3,132	1,000		
	≥5001	93	2,944	1,032		
Kalite_Nezaket	≤1000	52	-1,580	1,333	,668	,572
	1001-3000	83	-1,647	1,267		
	3001-5000	135	-1,683	1,190		
	≥5001	93	-1,475	1,342		
Kalite_Ulaşılabilirlik	≤1000	52	-1,606	1,266	1,281	,281
	1001-3000	83	-1,608	1,095		
	3001-5000	135	-1,636	1,293		
	≥5001	93	-1,704	1,132		

Ulaşım hizmetlerini kullanan katılımcıların yaşlarına göre beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı ANOVA testinden yararlanılarak araştırılmıştır. ANOVA testi sonucu Çizelge 6.11’de görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.11’de katılımcıların yaşı ile fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının beklenti ve algıları arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durumda, H7 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların yaşları ile beklenti

ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” Hipotezi tüm boyutlar için reddedilmektedir.

Çizelge 6.11. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının yaşlarına göre dağılımı

	Yaş	n	Ort.	S.S.	F	p	Post Hoc
Beklenti_Fiziksel_ort	16-25 ¹	70	4,402	0,915	2,318	,057	
	26-35 ²	142	4,612	0,442			
	36-45 ³	79	4,523	0,835			
	46-55 ⁴	53	4,340	0,809			
	56-65 ⁵	19	4,263	0,917			
Beklenti_Guvenilirlik_Ort	16-25 ¹	70	4,448	0,848	1,429	,224	
	26-35 ²	142	4,507	0,555			
	36-45 ³	79	4,416	0,750			
	46-55 ⁴	53	4,286	0,729			
	56-65 ⁵	19	4,219	0,817			
Beklenti_Nezaket_Ort	16-25 ¹	70	4,446	0,913	1,490	,205	
	26-35 ²	142	4,537	0,529			
	36-45 ³	79	4,535	0,789			
	46-55 ⁴	53	4,292	0,860			
	56-65 ⁵	19	4,289	0,883			
Beklenti_Ulasilabilirlik_Ort	16-25 ¹	70	4,468	0,976	1,195	,313	
	26-35 ²	142	4,519	0,556			
	36-45 ³	79	4,484	0,659			
	46-55 ⁴	53	4,340	0,665			
	56-65 ⁵	19	4,224	0,816			
Algı_Fiziksel_Ort	16-25 ¹	70	2,717	0,855	1,001	,407	
	26-35 ²	142	2,924	1,038			
	36-45 ³	79	2,903	1,003			
	46-55 ⁴	53	2,950	1,000			
	56-65 ⁵	18	3,176	1,002			
Algı_Guvenilirlik_Ort	16-25 ¹	70	2,567	0,877	2,118	,078	
	26-35 ²	142	2,926	0,984			
	36-45 ³	79	2,751	0,970			
	46-55 ⁴	53	2,906	0,839			
	56-65 ⁵	19	3,009	1,015			
Algı_Nezaket_Ort	16-25 ¹	70	2,754	0,892	2,010	,093	
	26-35 ²	142	2,996	1,069			
	36-45 ³	79	2,854	1,049			
	46-55 ⁴	53	3,146	0,918			
	56-65 ⁵	19	3,303	0,938			
Algı_Ulasilabilirlik_Ort	16-25 ¹	70	2,750	0,999	1,995	,095	
	26-35 ²	142	3,090	1,026			
	36-45 ³	79	2,813	1,079			
	46-55 ⁴	53	2,910	1,016			
	56-65 ⁵	19	3,211	0,936			

Katılımcıların yaşları ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı ANOVA testinden yararlanılarak araştırılmıştır. Gruplar arasında farklılığın hangi gruptan kaynaklandığı post-hoc istatistiği ile tespit edilmektedir (Kayri, 2009). ANOVA testi ve post-hoc sonucu Çizelge 6.12’de görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.12’de katılımcıların yaşları fiziksel özellikler, güvenilirlik ve ulaşılabilirlik boyutlarının hizmet kalitesi arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Nezaket boyutunda $p<0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır. İlişkinin hangi gruplardan kaynaklandığı bulunmak için Tukey HDS testi yapılmıştır. Bu durumda H8 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların yaşları ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” Hipotezi fiziksel özellikler, güvenilirlik ve ulaşılabilirlik boyutları için reddedilirken nezaket boyutu için kabul edilmektedir.

Çizelge 6.12. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin yaşlarına göre dağılımı

	Yaş	n	Ort.	S.S.	F	p	Post Hoc
Kalite_Fiziksel	16-25 ¹	70	-1,685	1,241	,968	,425	
	26-35 ²	142	-1,687	1,200			
	36-45 ³	79	-1,621	1,352			
	46-55 ⁴	53	-1,390	1,227			
	56-65 ⁵	19	-1,256	1,565			
Kalite_Guvenilirlik	16-25 ¹	70	-1,881	1,122	1,929	,105	
	26-35 ²	142	-1,581	1,222			
	36-45 ³	79	-1,664	1,257			
	46-55 ⁴	53	-1,381	1,193			
	56-65 ⁵	19	-1,209	1,315			
Kalite_Nezaket	16-25 ¹	70	-1,693	1,183	2,776	,027	1-5 p=0,039 3-5 p=0,029
	26-35 ²	142	-1,540	1,270			
	36-45 ³	79	-1,680	1,214			
	46-55 ⁴	53	-1,146	1,213			
	56-65 ⁵	19	-0,987	1,332			

Çizelge 6.12. (Devam) Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin yaşlarına göre dağılımı

Kalite_Ulaşılabilirlik	16-25 ¹	70	-1,718	1,222	1,779	,132
	26-35 ²	142	-1,430	1,202		
	36-45 ³	79	-1,671	1,309		
	46-55 ⁴	53	-1,429	1,305		
	56-65 ⁵	19	-1,013	1,174		

Ulaşım hizmetlerini kullanan katılımcıların eğitim durumlarına göre beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı ANOVA testinden yararlanılarak araştırılmıştır. ANOVA testi ve post-hoc sonucu Çizelge 6.13'te görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.13'te katılımcıların eğitim durumu ile fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarına göre beklentilerinde $p < 0,05$ olduğu için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. İlişkinin hangi gruplardan kaynaklandığı bulunmak için Tukey HDS testi yapılmıştır Katılımcıların eğitim durumu ile fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarına göre algılarında $p > 0,05$ olduğu için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Bu durumda, H9 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların eğitim durumu ile beklenti ve algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi fiziksel özellikler, güvenilirlik, nezaket, ulaşılabilirlik boyutlarında ulaşım hizmetleri ile ilgili beklentiler için kabul edilirken, algılar için reddedilmiştir.

Çizelge 6.13. Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının eğitim durumlarına göre dağılımı

	Eğitim Durumu	n	Ort.	S.S.	F	p	Post Hoc
Beklenti_Fiziksel_Ort	İlköğretim ¹	22	3,720	1,421	8,256	0,000	1-2; 1-3; 1-4; 1-5; 2-4; 4-5 $p < 0,05$
	Lise ²	74	4,405	0,810			
	Ön Lisans ³	50	4,497	0,723			
	Lisans ⁴	169	4,610	0,557			
	Lisans Üstü ⁵	48	4,573	0,444			
Beklenti_Guvenilirlik_Ort	İlköğretim ¹	22	3,924	1,072	4,008	0,003	1-2; 1-3; 1-4; 1-5; $p < 0,05$
	Lise ²	74	4,360	0,718			
	Ön Lisans ³	50	4,377	0,863			
	Lisans ⁴	169	4,511	0,612			
	Lisans Üstü ⁵	48	4,528	0,473			

Çizelge 6.13. (Devam) Katılımcıların ulaşım hizmetleri ile ilgili beklenti ve algılarının eğitim durumlarına göre dağılımı

Beklenti_Nezaket_Ort	İlköğretim ¹	22	3,977	1,251	2,979	0,019	1-2; 1-3; 1-4; 1-5; p<0,05
	Lise ²	74	4,480	0,666			
	Ön Lisans ³	50	4,405	0,977			
	Lisans ⁴	169	4,543	0,635			
	Lisans Üstü ⁵	48	4,495	0,568			
Beklenti_Ulasilabilirlik_Ort	İlköğretim ¹	22	4,091	1,022	2,408	0,049	1-4; 1-5; p<0,05
	Lise ²	74	4,402	0,690			
	Ön Lisans ³	50	4,385	0,824			
	Lisans ⁴	169	4,536	0,666			
	Lisans Üstü ⁵	48	4,531	0,496			
Algi_Fiziksel_Ort	İlköğretim ¹	21	2,817	1,125	0,303	0,876	
	Lise ²	74	2,869	1,092			
	Ön Lisans ³	50	2,797	1,037			
	Lisans ⁴	169	2,951	0,960			
	Lisans Üstü ⁵	48	2,878	0,836			
Algi_Guvenilirlik_Ort	İlköğretim ¹	22	2,962	0,930	0,198	0,940	
	Lise ²	74	2,838	1,147			
	Ön Lisans ³	50	2,757	1,049			
	Lisans ⁴	169	2,821	0,880			
	Lisans Üstü ⁵	48	2,788	0,754			
Algi_Nezaket_Ort	İlköğretim ¹	22	2,852	1,177	0,453	0,771	
	Lise ²	74	2,953	1,143			
	Ön Lisans ³	50	2,825	1,130			
	Lisans ⁴	169	3,021	0,892			
	Lisans Üstü ⁵	48	2,922	1,002			
Algi_Ulasilabilirlik_Ort	İlköğretim ¹	22	2,977	0,886	0,762	0,551	
	Lise ²	74	2,885	1,221			
	Ön Lisans ³	50	2,770	1,146			
	Lisans ⁴	169	3,033	0,963			
	Lisans Üstü ⁵	48	2,891	0,889			

Katılımcıların eğitim durumları ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı ANOVA testinden yararlanılarak araştırılmıştır. ANOVA testi ve post-hoc sonucu Çizelge 6.14'te görülmektedir. Buna göre Çizelge 6.14'te katılımcıların eğitim durumları ile fiziksel özellikler, güvenilirlik nezaket ve ulaşılabilirlik boyutlarının hizmet kalitesi arasında $p>0,05$ olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki

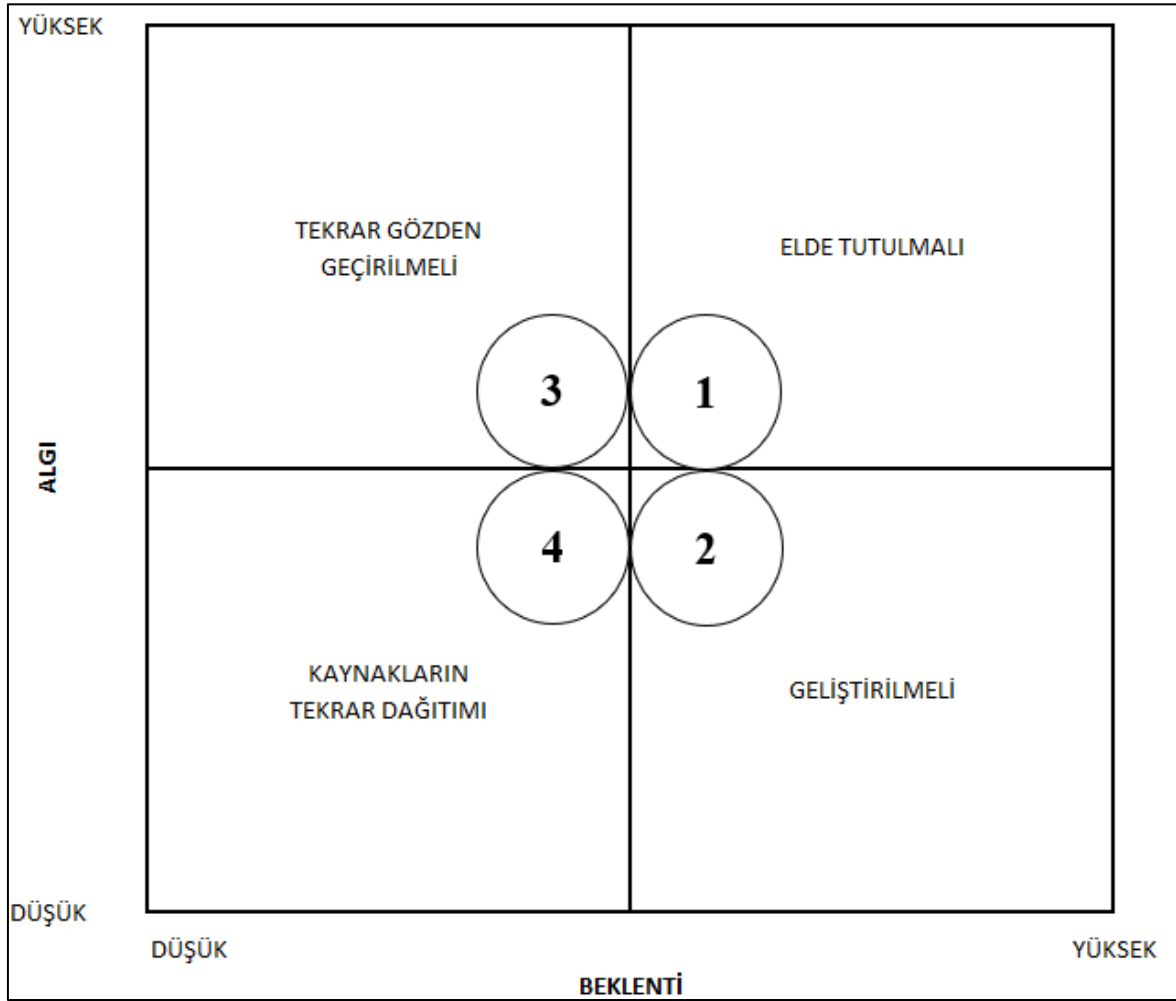
yoktur. Bu durumda H10 “EGO otobüs sistemini kullanan yolcuların eğitim durumu ile ulaşım hizmetlerinin kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi fiziksel özellikler, güvenilirlik nezaket ve ulaşılabilirlik boyutları için reddedilmiştir.

Çizelge 6.14. Katılımcıların ulaşım hizmetlerinin kalitesi ile ilgili değerlendirmelerinin eğitim durumlarına göre dağılımı

	Eğitim Durumu	n	Ort.	S.S.	F	p	Post Hoc
Kalite_Fiziksel	İlköğretim ¹	22	-1,030	1,654	1,403	0,233	
	Lise ²	74	-1,536	1,433			
	Ön Lisans ³	50	-1,701	1,309			
	Lisans ⁴	169	-1,659	1,179			
	Lisans Üstü ⁵	48	-1,694	0,993			
Kalite_Güvenilirlik	İlköğretim ¹	22	-0,962	1,183	1,985	0,096	
	Lise ²	74	-1,523	1,340			
	Ön Lisans ³	50	-1,620	1,536			
	Lisans ⁴	169	-1,689	1,109			
	Lisans Üstü ⁵	48	-1,739	0,952			
Kalite_Nezaket	İlköğretim ¹	22	-1,125	1,277	0,597	0,665	
	Lise ²	74	-1,527	1,345			
	Ön Lisans ³	50	-1,580	1,598			
	Lisans ⁴	169	-1,522	1,062			
	Lisans Üstü ⁵	48	-1,573	1,303			
Kalite_Ulaşılabilirlik	İlköğretim ¹	22	-1,114	1,107	0,771	0,544	
	Lise ²	74	-1,517	1,341			
	Ön Lisans ³	50	-1,615	1,659			
	Lisans ⁴	169	-1,503	1,136			
	Lisans Üstü ⁵	48	-1,641	1,044			

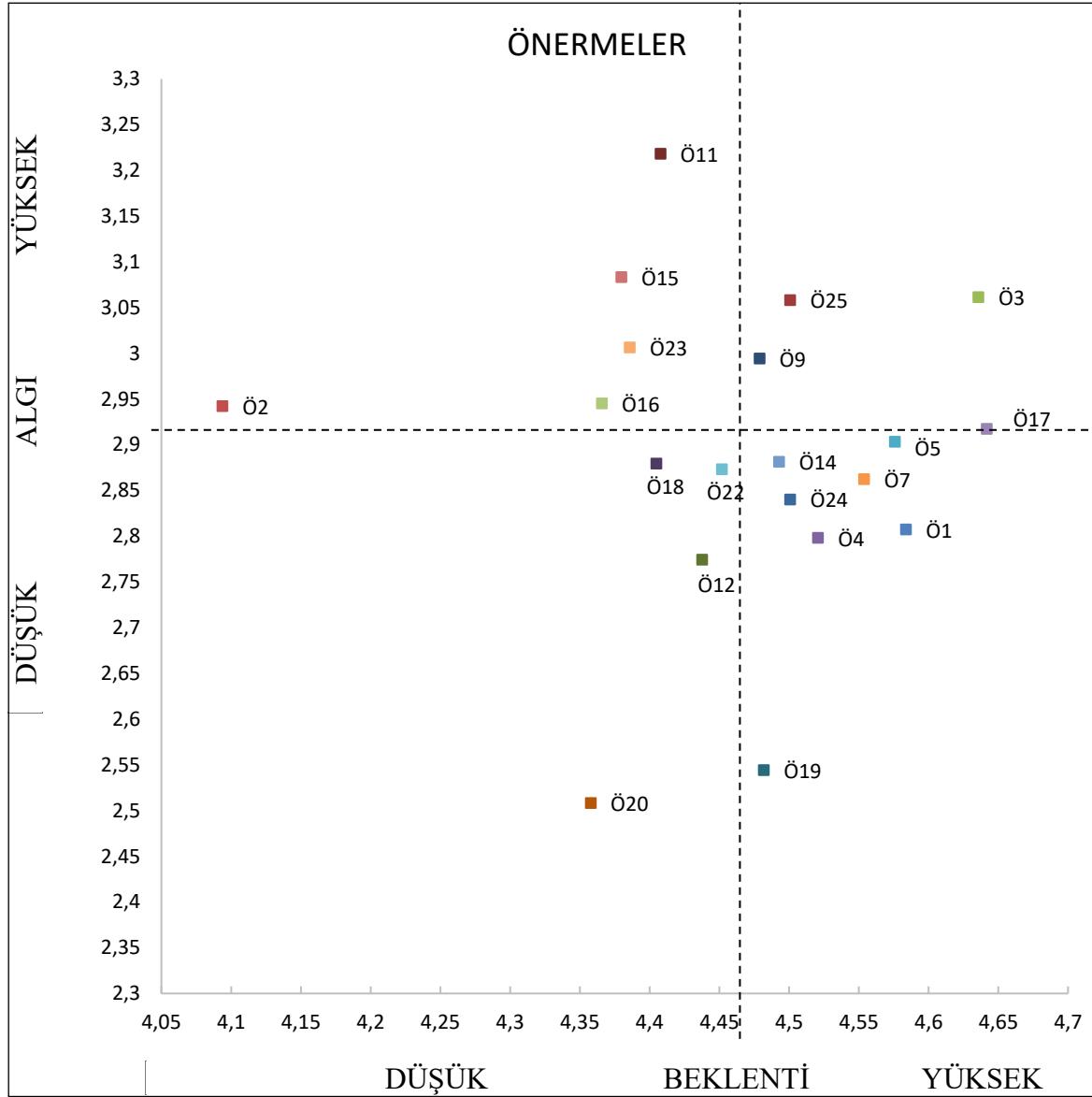
6.6.4. Quadrant analizi

Quadrant analizi ya da çeyrek daire analizi değişkenlerin birbirleriyle ilişkisini gösteren bir analiz tekniğidir. Müşterilerin bir hizmete verdiği önemi gösterir hizmetten beklentilerini ve algılarını kaydeder. Quadrant analizinde kullanılacak veriler SERVQUAL modelinde kullanılan verilerden elde edilir (Bulgan, 2002).



Şekil 6.2. Quadrant analizi modeli (Bulgan, 2002)

SERVQUAL modelinde elde edilen beklenen hizmet ve algılanan hizmet skorlarının ortalamasına göre quadrant grafiği oluşturulmuştur. Şekil 6.3'te verilen quadrant grafiğine göre beklenen hizmetin ortalaması: 4,463 ve algılanan hizmetin ortalaması 2,904'tür.



Şekil 6.3. Kalite boyutu ile ilgili önermelerin quadrant grafiği

Quadrant 1’de yer alan önermelerle ilgili yolcuların beklentileri yüksektir ve bu durum yolcular için çok önemlidir. Yolcular EGO otobüs işletmesinin de bu önermelerle ilgili beklentileri karşılayacak kadar olmasa da performansının yüksek olduğunu düşünmektedir (Işık, 2010). Quadrant 1’de bulunan önermeler kalitesini korumalı (elde tutmalı) düşürmemelidir (Bulgan, 2002). Quadrant 1’de 4 adet önerme yer almaktadır. Bunlar,

Ö3: Otobüsün engelli yolcuların kullanımına uygun olması

Ö9: Otobüsün durağa zamanında gelmesi

Ö17: Şoförlerin trafik kurallarına uyması

Ö25: Mobil uygulamadaki bilgilerin doğru ve güncel olması.

Quadrant 2’de yer alan önermelerle ilgili yolcuların beklentileri yüksektir, ancak yolcular EGO otobüs işletmesinin bu önermelerle ilgili performansının düşük olduğunu düşünmektedir. Yolcuların beklentilerinin karşılanmadığı bu durumda hizmetler öncelikli olarak geliştirilmelidir (Bulgan, 2002). Quadrant 2’de 7 önerme yer almaktadır. Bunlar,

- Ö1: Otobüsün içinin hijyenik ve temiz olması
- Ö4: Otobüslerin koltuklarının rahat ve temiz olması.
- Ö5: Otobüste havalandırma ve klima sistemlerinin yeterli olması.
- Ö7: Otobüste ayakta yolculuk yapan yolcuların tutunacakları yerlerin yeterli olması
- Ö14: Şoförlerin yolculara karşı nazik ve kibar olması
- Ö19: Duraklarda otobüs bekleme süresi az olacak şekilde sık sık sefer yapılması
- Ö24: Ulaşım kartı dolun yerlerinin yeterli ve kolay kullanılabilir olması

Quadrant 3’te yer alan önermelerle ilgili yolcuların beklentileri düşüktür, yolcular bu önermeleri çok önemli görmemektedir. Yolcular, EGO otobüs işletmesinin bu önermelerle ilgili performansının yüksek olduğunu düşünmektedir. Düşük çıkan beklentinin yükseltilmesi için kaynakların tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir (Bulgan, 2002). Quadrant 3’te 5 önerme yer almaktadır. Bunlar,

- Ö2: Otobüsün dışının temiz ve bakımlı olması
- Ö11: Otobüs seferleri kamera ile kaydedilmesi
- Ö15: Şoförler yolculara yardımcı olması
- Ö16: Şoförün teknik bilgisi güven vermesi
- Ö23: Otobüs sisteminin internet sitesinde güncel ve doğru bilgiler bulunması

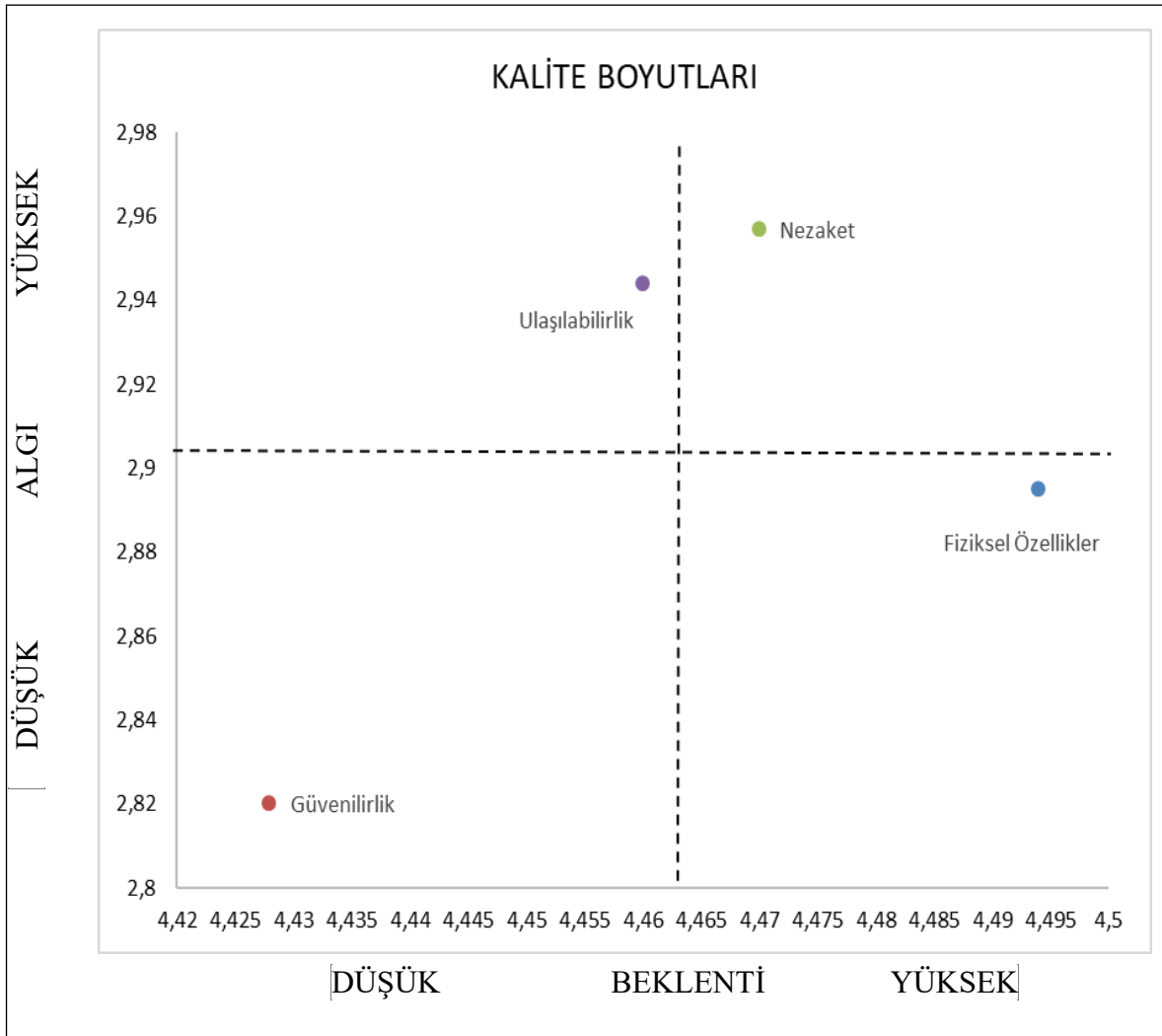
Quadrant 4’te yer alan önermelerle ilgili yolcuların beklentileri düşüktür. Yolcular, EGO otobüs işletmesinin de bu önermelerle ilgili performansının düşük olduğunu düşünmektedir. Yolcular bu bölümde yer alan önermelerin çok önemli olduğunu düşünmemektedir. Bu bölümde yer alan önermeler için kaynaklar yeniden dağıtılmalıdır (Işık, 2010). Quadrant 4’te 4 önerme yer almaktadır. Bunlar,

- Ö12: Otobüs işletmesinin yolcuların problemi olduğunda samimi ve hızlı bir şekilde çözmesi
- Ö18: Otobüslerin arızalanma olasılığının düşük olması

Ö20: Otobüste ücretin mesafeye göre uygun olması

Ö22: Otobüslerde durak ve güzergâh ile ilgili bilgilendirme olması. Anonsların net ve anlaşılır olması.

SERVQUAL modelinde elde edilen beklenen hizmet ve algılanan hizmet skorlarının ortalamasına göre modelde kullanılan dört boyutu için Şekil 6.4'te verilen quadrant grafiği oluşturulmuştur.



Şekil 6.4. Kalite boyutları için quadrant grafiği

Quadrant 1'de Nezaket boyutu yer almaktadır. Burada yolcuların beklentileri yüksek ve EGO otobüs işletmesinin performansı da diğer kalite boyutlarına göre yüksektir yani ortalamanın üzerindedir. Nezaket boyutu kalitesini korumalı ve düşürmemelidir.

Quadrant 2’de Fiziksel Özellikler boyutu yer almaktadır. Burada yolcuların beklentileri yüksek ancak EGO otobüs işletmesinin performansı düşüktür. Yani, fiziksel özellikler boyutu öncelikle ele alınıp geliştirilmesi gereken bir boyuttur.

Quadrant 3’te Ulaşılabilirlik boyutu yer almaktadır. Burada yolcuların beklentileri düşük olmasına rağmen EGO otobüs işletmesinin performansı yüksektir bu boyutun tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Quadrant 4’te Güvenilirlik boyutu yer almaktadır. Burada yolcuların beklentileri düşüktür yani yolcular bu boyutu çok önemli görmemektedir. EGO otobüs işletmesinin performansı da düşüktür. Bu durumda kaynakların yeniden dağıtılması gerekmektedir.

7. SONUÇ

Nüfusun artması, insanların sosyalleşmesi, insanların gelir düzeylerinin artması hizmet sektörünün gelişmesine katkı sağlamıştır. Hizmet sektörünün gelişmesi ile ulaşım talebi artmıştır. İnsanlar taleplerini farklı ulaşım araçları ile sağlayabilmektedir. Toplu taşıma dünyada milyonlarca insan tarafından günlük aktif olarak kullanılan bir hizmettir. Toplu taşımacılık farklı ulaşım araçları ile sağlanmaktadır. Kent içi yolcu taşımacılığında toplu taşıma araçlarından en çok otobüs kullanılmaktadır.

Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğü toplu taşımacılıkta raylı sistem, otobüs sistemi ve teleferik sistemi ile hizmet veren bir kuruluştur. Bu çalışma EGO Genel Müdürlüğü'ne bağlı kent içi otobüs sisteminde yapılmıştır. Çalışma ile EGO otobüs sisteminin hizmet kalitesini ölçmek için SERVQUAL metodu kullanılarak anket hazırlanmış ve anket ayda en az 2 kez EGO otobüs sistemini kullanan 400 yolcuya uygulanmış ve 363 anket geçerli sayılmıştır. Ankete katılan yolcuların %45,7'sini kadınlar, %54,3'ünü erkekler oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla önermelere faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi ile 25 önermeden oluşan ankette bazı önermelerin ölçeğe bozucu etkisi olduğu tespit edilmiş ve bu önermeler geçersiz sayılmıştır. Ayrıca faktör analizi sonucunda orijinal SERVQUAL modelinde bulunan "empati", "güvence" ve "heveslilik" boyutları ortaya çıkmamıştır. SERVQUAL hizmet kalitesinin orijinalinde bulunan "fiziksel özellikler" ve "güvenilirlik" boyutlarına "nezaket" ve "ulaşılabilirlik" boyutları eklenmiştir. Yapılan benzer çalışmalarda da SERVQUAL modelinin orijinalinden farklı önerme sayıları ya da farklı boyutlar kullanılmıştır. Maksimović, Đorđević, Brzaković ve Grahovac (2017), Kragujevac'taki toplu taşımacılıktaki hizmet kalitesini ölçmek için Servqual yöntemiyle yaptığı çalışması 4 boyuttan oluşmuştur, bunlar, somutluk, güvenilirlik, samimiyet ve taşıyıcıya yönelik boyutlarıdır. Nguyen ve Nguyen (2015), Vietnam'ın Başkenti Hanoi'de değiştirilmiş Servqual modelini kullanarak kentsel otobüsün hizmet kalitesini değerlendirmek amacıyla bir çalışma yapmıştır ve bu çalışma 6 boyuttan oluşmuştur bunlar, maliyet-yetkinlik, güvence, insanlar, güvenilirlik, bilgi, araç boyutlarıdır. Luke ve Heyns (2017), Güney Afrika'nın Johannesburg bölgesinde otobüslerin hizmet kalitesini belirlemek için değiştirilmiş Servqual modeline göre 25 önermeden oluşan çalışma yapmıştır. Barabino, Deiana ve Tilocca (2012), Cagliari kent otobüs ulaşımında hizmet kalitesini belirlemek için

SERVQUAL modelini kullanarak çalışma yapmıştır bu çalışmada 15 önerme ve 4 boyuttan oluşmaktadır bunlar, fiziksel özellik, heveslilik, güvenilirlik ve güvence boyutlarıdır.

Ankara EGO otobüs sisteminde uygulanan anket çalışmasına katılan yolcuların otobüs sistemi ile ilgili beklenti, algı ve ulaşım hizmetlerinin kalitesinin cinsiyet, problem yaşama durumu, gelir durumu, yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda Çizelge 7.1 elde edilmiştir.

Çizelge 7.1. Çalışmada elde edilen bulgular

Karşılaştırılan Parametreler		Uygulanan Test	ANLAMLI İLİŞKİ			
			Fiziksel Özellikler	Güvenilirlik	Ulaşılabilirlik	Nezaket
Cinsiyet	Beklenti	t-testi	Yok	Yok	Yok	Yok
Cinsiyet	Algı	t-testi	Yok	Yok	Yok	Yok
Cinsiyet	Ulaşım Hiz. Kalitesi	t-testi	Yok	Yok	Yok	Yok
Problem Yaşama	Beklenti	t-testi	Yok	Yok	Yok	Yok
Problem Yaşama	Algı	t-testi	Var	Var	Var	Var
Problem Yaşama	Ulaşım Hiz. Kalitesi	t-testi	Var	Var	Var	Var
Gelir Durumu	Beklenti	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Yok
Gelir Durumu	Algı	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Yok
Gelir Durumu	Ulaşım Hiz. Kalitesi	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Yok
Yaş	Beklenti	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Yok
Yaş	Algı	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Yok
Yaş	Ulaşım Hiz. Kalitesi	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Var
Eğitim Durumu	Beklenti	ANOVA	Var	Var	Var	Var
Eğitim Durumu	Algı	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Yok
Eğitim Durumu	Ulaşım Hiz. Kalitesi	ANOVA	Yok	Yok	Yok	Var

Çalışmanın SERVQUAL skorları incelendiğinde yolcular tüm boyutları olumsuz olarak değerlendirmiştir. Bu durum beklentilerin algılardan daha yüksek olduğunu ve algılanan kalitenin tatmin edici olmadığını ve EGO otobüs sisteminde hizmet kalitesinde boşluk olduğu anlamına gelmektedir.

Kalite boyutlarını oluşturan önermelere bakıldığında yolcuların en yüksek beklentisinin olduğu önerme şoförlerin trafik kurallarına uymasındır. Yolcuların beklentisinin en düşük olduğu önerme ise otobüs dışının temiz ve bakımlı olmasıdır. EGO otobüs işletmesinin performansının en iyi olduğu önerme otobüs seferlerinin kamera ile kaydedilmesidir. Performansın en düşük olduğu önerme ise otobüslerde biniş ücretinin mesafeye göre uygun olmasıdır.

Çalışmada hizmet kalitesi önermeler bazında incelendiğinde hizmet kalitesinin en yüksek çıktığı (en yüksek servqual skoru), yani beklenen hizmet ile algılanan hizmet arasındaki farkın diğer önermelere göre daha az olduğu önerme; otobüslerin dışı temiz ve bakımlı olmasıdır. En düşük servqual skoruna sahip öneme ise duraklarda otobüs bekleme süresi az olacak şekilde sık sık sefer yapılmalıdır.

Çalışmada hizmet kalitesi boyutlar bazında incelendiğinde en yüksek SERVQUAL skoru (boşluğun en az olduğu) nezaket boyutundadır. Bunu sırasıyla, ulaşılabilirlik, fiziksel özellikler ve güvenilirlik boyutu takip etmektedir. Yani, hizmet kalitesinin en düşük olduğu boyut güvenilirlik, en yüksek olduğu boyut ise nezakettir.

Quadrant analizine göre, grafiğin birinci çeyreğinde SERVQUAL skorunda olduğu gibi nezaket boyutu yer almaktadır. Burada yolcuların beklentileri ve EGO otobüs işletmesinin performansı diğer kalite boyutlarına göre yüksektir. Quadrant grafiğinin ikinci çeyreğinde fiziksel özellikler boyutu yer almaktadır burada yolcuların beklentileri yüksek ancak EGO otobüs işletmesinin performansı düşüktür bu durumda bu boyut öncelikle ele alınıp geliştirilmesi gereken bir boyuttur. Quadrant grafiğinin üçüncü çeyreğinde ulaşılabilirlik boyutu yer almaktadır bu boyutta beklentiler düşük olmasına rağmen EGO otobüs işletmesinin performansının yüksek algılandığı ortaya çıkmıştır bu boyutun tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Quadrant grafiğinin dördüncü çeyreğinde güvenilirlik boyutu yer almaktadır ve bu boyutta beklenti ve algı düşüktür kaynakların yeniden dağıtılarak ikinci öncelikte iyileştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak yukarıda verilen değerlendirme sonuçlarına göre yolcular EGO otobüs sistemi ile ilgili boyutları olumsuz olarak değerlendirmiştir. Bu durum beklentilerin algılardan daha yüksek olduğunu ve algılanan kalitenin tatmin edici olmadığını ve EGO otobüs sisteminde hizmet kalitesinde boşluk olduğu anlamına gelmektedir. Örneğin, Quadrant grafiğinde 2.çeyrekte bulunan önermelerin öncelikli olarak ele alınıp geliştirilmesi gerekmektedir. Quadrant grafiğinin 2.çeyreğinde bulunan önermeler aşağıdaki gibidir.

“Duraklarda otobüs bekleme süresi az olacak şekilde sık sık sefer yapılması” önermesindeki boşluğu gidermek için, seferlerin talep analizi yapılarak talep yoğun saatlerde sefer sayıları artırılarak yolcuların durakta bekleme süresi azaltılıp, optimal kapasitede yolcu taşımacılığı sağlanabilir.

“Otobüsün içinin hijyenik ve temiz olması” önermesindeki boşluğu gidermek için otobüslerde temizliğe daha çok dikkat edilip, temizlik ve hijyen çalışmaları artırılabilir.

“Otobüste havalandırma ve klima sistemlerinin yeterli olması” önermesindeki boşluğu gidermek için, benzer iklim koşullardaki ülkelerde hizmet veren toplu taşıma araçlarındaki iklimlendirme sistemleri incelenerek optimal faydanın sağlanması için mevcut sistemler revize edilebilir ve bakıma alınabilir. Ayrıca alınması planlanan yeni araçlarda belirlenen özellikler dikkate alınarak araç temini sağlanabilir.

“Otobüslerin koltuklarının rahat ve temiz olması” önermesindeki boşluğu gidermek için, kullanıcıların fiziksel yapıları incelenerek mevcut otobüslerde optimal düzeyde tasarım oturma düzeni yapılarak otobüs koltukları ve koltuk araları daha ergonomik hale getirilebilir. Ayrıca alınması planlanan yeni araçlarda belirlenen özellikler dikkate alınarak araç temini yapılabilir.

“Otobüste ayakta yolculuk yapan yolcuların tutunacakları yerlerin yeterli olması” önermesindeki boşluğu gidermek için, tutunacakların sayısı ve yerleri gözden geçirilerek uygun olan yerlere eklemeler yapılabilir.

“Şoförlerin yolculara karşı nazik ve kibar olması” önermesindeki boşluğu gidermek için, belediye konunun uzmanları tarafından şoförlere iletişim ve halkla ilişkiler eğitimi verebilir.

Ayrıca şoförlerin de gün içinde birçok insanla muhatap olmasından kaynaklı olarak, dönem dönem şoförlere psikolojik analiz ve destekler uygulanabilir.

“Ulaşım kartı dolun yerlerinin yeterli ve kolay kullanılabilir olması” önermesindeki boşluğu gidermek için, sıklıkla iniş ve biniş yapılan noktaların tespiti yapılarak ilgili durak ve durak çevrelerinde bulunan kart dolun noktalarının sayısı tespit edilerek yetersiz olması durumunda sayıları artırılabilir ayrıca duraklara ve/veya otobüslere kart dolun noktalarını gösteren basit harita ve görseller yerleştirilebilir.

EGO işletmesinin kaliteyi iyileştirmek için planlanan yatırım çalışmalarında boşluğu en yüksek olan önermeleri dikkate alması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akın, M. (2007). *Sanal Hizmetlerde Hizmet Kalitesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Alkoç, H. (2004). *Havayolu İşletmelerinin Hizmet Kalite Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Pilot Araştırma: Türk Hava Yolları Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Altman, R. F. and Marilyn, H. M. (2015). Quantifying Service Quality: Case Study of Rental Car Agency. *Production and Inventory Management Journal*, 36(2), 45.
- Ardıç, K., Yüksel , F. ve Çevik, O. (2004). Belediyelerde Hizmet Kalitesinin (Vatandaş Tatminin) Ölçülmesi (Tokat Belediyesi'nde Bir Uygulama). *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 13(3), 63-81.
- Aslan, C. (2019). *Kent İçi Ulaşım Hizmetleri Memnuniyet Araştırması "Ankara İli Örneği"*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Ankara.
- Aydoğan, E. (2008). *Kalite ve Güvenilirlik*. Ankara: AEM.
- Barabino, B., Deiana, E. and Tilocca, P. (2012). Measuring Service Quality İn Urban Bus Transport: A Modified Servqual Approach. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4(3), 228-252.
- Bulgan, U. (2002). *Kütüphanecilik Sektöründe Hizmet Kalitesi Ölçümü ve Bir Üniversite Kütüphanesi Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Çatı, K. ve Yıldız, S. (2005). Şehirlerarası Otobüs İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi ve Bir Uygulama. *H.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 121-144.
- Çelenk, İ. (2013). *Hizmet Kalitesi ile Müşteri Sadakati Arasındaki İlişki: Üniversite Hazırlık Dershaneleri Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Uşak.
- Demirağ, B. ve Durmaz, Y. (2020). *Marka Yönetimi (Uygulamalı)*. İstanbul: Hiperyayın.
- Erenay, O. M. (2007). *Kurumsal Danışmanlık Hizmetlerinde Kalite ve Servqual Ölçeği ile Ölçülmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Ertuğrul, İ. (2014). *Toplam Kalite Kontrol Kalite Güvenliği ve ISO 9000 Standartları Toplam Kalite Yönetimine İlişkin Bir İşletme Uygulaması*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Güzel, N. G. (2006). *Yükseköğretimde Turizm Eğitimi ve Hizmet Kalitesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara

- İnternet. (2020) İtemkaya. URL: <http://ietemkaya.blogspot.com/2018/09/sosyal-bilimler-enstitusu-isletme-ana.html> Son Erişim Tarihi : 12.06.2020
- İnternet. (2020). Türkiye İstatistik Kurumu. URL: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059 Son Erişim Tarihi : 07.05.2020
- Karabay, Ü. (2010). *Hizmet İşletmelerinde Kalite Yönetimi ve Değerlendirilmesi, Toplu Taşımacılık Sektöründe Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Kaynarca, Ö. A. (2017). *Kentiçi Toplu Taşımada Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli ve Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 51-64.
- Kılıç, S. (2016). Cronbachs Alpha Reliability Coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48.
- Kıratlı, F. (2019). Dünya'da ve Türkiye'de Hizmet Ticaretinin Gelişimi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 4(9), 146-158.
- Kozak, N., Özel, Ç. H. ve Yüncü, D. K. (2011). *Hizmet Pazarlaması*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Luke, R., and Heyns, G. (2017). Measuring Commuters Perceptions Of Service Quality Of Minibus Taxi Services In The City Of Johannesburg [Conference Paper]. *11th International Business Conference (IBC 2017)*. At Dar es Salaam, Tanzania.
- Mahmoud, M. and Hine, J. (2016). Measuring The İnfluence Of Bus Service Quality On The Perception Of Users. *Transportation Planning and Technology*, 39(3), 284-299.
- Maksimović, M. V., Đorđević, B. S., Brzaković, M. G. and Grahovac, M.G. (2017). Transport Services Quality Measurment Using Servqual Model,. *Tehnika – Kvalitet Ims, Standardizacija I Metrologija*, 17(6), 928-935.
- Mavi, M. (2019). *ISO 9126 Kapsamında Yazılım Hizmet Kalitesinin SERVQUAL Ve AHP Tabanlı Analizi: Belediye Yönetim Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Mikhaylov, A. S., Gumenuk, I. S., and Mikhaylova, A. (2015). The Servqual Model in Measuring Service Quality Of Public Transportation: Evidence From Russia. *Quality Access to Success*, 16(144), 78-84.
- Nyugen , M. H., and Nyugen, T. T. L. (2015). Measuring Urban Bus Service Quality Using Servqual Model in Hanoi [Conference Paper]. *Atrans Symposium, Bangkok, Thailand*. Paper Identification Number: AYRF 15-002.

- Özbek, V. ve Alnıaçık, Ü. (2009). Otobüs İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Ölçümü: Kandıra Gürkan Turizm Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 1(3), 125-138.
- Öztürk, S. A. (2003). *Hizmet Pazarlaması*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model Of Service Quality And Its Implications For Future Research. *Journal Of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple- Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Parlak, Z. (2004). Sanayi Ötesi Toplum Teorilerinin Eleştirel Bir Değerlendirmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 95-125.
- Sabir, R. I., Javed, S., Ahmad, W., Noor, N. and Munir H.M. (2014). Assesing Customer Satisfaction Level of Transport Services Using Servqual: A Case of Daewoo Express,Pakistan. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 4(2), 207-213.
- Sadaklıoğlu, H. ve Ardıç, K. (2009). Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığında Hizmet Kalitesinin Ölçümü: Tokat Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 167-190.
- Sevim, M. A. (2014). *Hizmet İyileştirme ve Performans Ölçümü İçin Bütünleşik Bir Metodoloji: İETT'de Yapılan Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Transportation Research Board. (1999). *A Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality. Report 47, Part A*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Transportation Research Board. (1999). *A Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality. Report 47, Part B*. Washington, D. C.: National Academy Press.
- Transportation Research Board. (1999). *A Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality. Report 47, Part C*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Transportation Research Board. (1999). *A Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality. Report 47, Part D*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Transportation Research Board. (1999). *A Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality. Report 47, Part E*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Türkel, M. (2017). *Servqual Modeli ile Hizmet Kalitesi Ölçümü ve Bir Eğitim Kurumunda Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Trabzon.

Yumuşak, N. U. (2006). *Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Hizmet Kalitesini Etkileyen Faktörler: Uşak Ticaret ve Sanayi Odası Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.

EKLER

EK-1. Örnek Anket Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ TRAFİK PLANLAMASI VE UYGULAMASI ANABİLİM DALI ANKET SORULARIDIR.

BU ANKET ÇALIŞMASI İLE KENT İÇİ ULAŞIM TÜRÜ OLAN EGO OTOBÜSLERİNDE HİZMET KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ AMAÇLANMAKTADIR. SORULARA DÜRÜST CEVAP VERDİĞİNİZ VE ÇALIŞMAYA KATKIDA BULUNDUĞUNUZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM.

BÖLÜM A

1) Cinsiyetiniz

Kadın Erkek

2) Yaşınız

16-25 26-35 36-45 46-55 56-65

3) Eğitim durumunuz

İlköğretim Lise Ön Lisans Lisans Lisans Üstü

4) Aylık geliriniz (TL)

1000 ve altı 1001-3000 3001-5000 5001 ve üstü

5) Son 1 ay içinde EGO otobüsü ile kaç kez seyahat ettiniz?

10 ve altı 11-20 21-30 31-40 41-50 51 ve üstü

6) Son 1 ay içinde EGO otobüslerinde bir problem yaşadınız mı?

Evet Hayır

EK-1. (devam) Örnek Anket Formu

BÖLÜM B

Bir şehir içi toplu taşıma türü olan EGO otobüslerinden BEKLENTİLERİNİZİ dikkate alarak, önem derecesine göre sizin için en uygun ifadeye (X) işareti koyunuz.

		Çok Önemli	Önemli	Ne Önemli, Ne Önemli	Önemli	Çok Önemli
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Otobüsün içi hijyenik ve temiz olmalıdır.					
2	Otobüslerin dışı temiz ve bakımlı olmalıdır.					
3	Otobüs engelli yolcuların kullanımına uygun olmalıdır.					
4	Otobüslerin koltukları rahat ve temiz olmalıdır.					
5	Otobüste havalandırma ve klima sistemi yeterli olmalıdır.					
6	Otobüste merdivenlerin yüksekliği yaşlılara / çocuklara / engellilere uygun olmalıdır.					
7	Otobüste ayakta yolculuk yapan yolcuların tutunacakları yerler yeterli olmalıdır.					
8	Otobüsler trafik güvenliği açısından son teknoloji ile donatılmalıdır					
9	Otobüsler durağa zamanında gelmelidir.					
10	Otobüs durakları temiz ve bakımlı olmalı, yeterince oturma yeri bulunmalıdır.					
11	Otobüs seferleri kamera ile kaydedilmelidir.					
12	Otobüs işletmeleri (EGO) yolcuların problemi olduğunda samimi ve hızlı bir şekilde çözmelidir.					
13	Acil durumlar için imdat çekici/kolu yeterli olmalıdır.					
14	Şoförler yolculara karşı nazik ve kibar olmalıdır.					
15	Şoförler yolculara yardımcı olmalıdır.					
16	Şoförün teknik bilgisi güven vermelidir.					
17	Otobüsü kullanan şoförler trafik kurallarına uymalıdır.					
18	Otobüslerin arızalanma olasılığı düşük olmalıdır.					
19	Duraklarda otobüs bekleme süresi az olacak şekilde sık sık sefer yapılmalıdır.					
20	Otobüste ücret mesafeye göre uygun olmalıdır.					
21	Otobüslerde ayakta yolculuk yapan yolcu sayısı az olmalıdır.					
22	Otobüslerde durak ve güzergah ile ilgili bilgilendirme olmalıdır. Anonslar net ve anlaşılır olmalıdır.					
23	Otobüs sisteminin internet sitesi güncel olmalı ve doğru bilgiler bulunmalıdır					
24	Otobüs kart dolun yerleri yeterli ve kolay kullanılabilir olmalıdır.					
25	Mobil uygulamalardaki bilgiler doğru ve güncel olmalıdır.					



EK-1. (devam) Örnek Anket Formu

BÖLÜM C

Bir şehir içi toplu taşıma türü olan EGO otobüslerinden ALGILARINIZI dikkate alarak, önem derecesine göre sizin için en uygun ifadeye (X) işareti koyunuz. Bu bölümdeki sorular kullandığımız EGO otobüs hattına yöneliktir.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum, Ne katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	EGO otobüslerinin içi hijyenik ve temizdir.					
2	EGO otobüslerinin dışı temiz ve bakımlıdır.					
3	EGO otobüsleri engelli yolcuların kullanımına uygundur.					
4	EGO otobüslerinin koltukları rahat ve temizdir.					
5	EGO otobüslerinde havalandırma ve klima sistemi yeterlidir.					
6	EGO otobüslerinde merdivenlerin yüksekliği yaşlılara / çocuklara / engellilere uygundur.					
7	EGO otobüslerinde ayakta yolculuk yapan yolcuların tutunacakları yerler yeterlidir.					
8	EGO otobüsü trafik güvenliği açısından son teknoloji ile donatılmıştır.					
9	EGO otobüsü durağa zamanında gelir.					
10	Otobüs durakları temiz ve bakımlıdır, yeterince oturma yeri bulunmaktadır.					
11	EGO Otobüs seferleri kamera ile kaydedilmektedir.					
12	EGO Genel Müdürlüğü yolcuların problemi olduğunda samimi ve hızlı bir şekilde çözer.					
13	EGO otobüslerinde acil durumlar için imdat çekici/kolu yeterlidir.					
14	EGO şoförleri yolculara karşı nazik ve kibardır.					
15	EGO şoförleri yolculara yardımcı olur.					
16	EGO otobüs şoförlerinin teknik bilgisi güven verir					
17	EGO otobüs şoförleri trafik kurallarına uyar.					
18	EGO otobüslerinin arızalanma olasılığı düşüktür.					
19	Duraklarda otobüs bekleme süresi azdır ve seferler siktir.					
20	EGO otobüsleri binış ücreti makuldur.					
21	Otobüslerde ayakta yolculuk yapan yolcu sayısı azdır.					
22	EGO otobüslerinde durak ve güzergah ile ilgili bilgilendirme vardır. Anonslar net ve anlaşılırdır.					
23	İnternet sitesi (ego.gov.tr) günceldir ve doğru bilgiler bulunmaktadır.					
24	Otobüs kart dolun yerleri yeterli ve kolay kullanılabilir.					
25	Mobil uygulamalardaki bilgiler doğru ve günceldir.					

EK-2. İzin Belgesi

 T.C.
ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
EGO Genel Müdürlüğü
Otobüs İşletme Dairesi Başkanlığı 

Sayı : 45648092-210.99-E.5321 10/03/2020
Konu : Anket Uygulaması

Sayın Beyza Nur KESKİN

İlgi : 06/03/2020 tarihli ve 7474 Kurum sayılı dilekçeniz.

İlgi dilekçeniz incelenmiş olup, Kuruluşumuz Otobüslerinde Hizmet Kalitesinin Ölçümü konusunda anket uygulama istediğiniz, sonuçlarının Yüksek Lisans Teziniz dışında hiç bir amaç ile kullanılmaması kaydı ile uygun bulunmaktadır.
Bilgilerinizi rica ederiz.

e-imzalıdır
Mustafa GEYİKCI
Otobüs İşletme Dairesi
Başkanı

e-imzalıdır
Fatih ERYILMAZ
Genel Müdür Yardımcısı V.

Adres: Emniyet Mah. Hipodrom Cad. No: 5 A blok 1.kat Y.Mah./ANKARA Yüksek ERDOĞAN Tel: 0312
Telefon: (312)5071000 Faks: 507 1236 E-mail:
Elektronik Ağ: <http://www.ego.gov.tr/> Kep Adresi: ego@hs01.kep.tr yuksele.erdogan@ego.gov.tr
5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.
Evrak teyidi <https://ebelge.ego.gov.tr/> adresinden 001A-A18E-0AYO kodu ile yapılabilir.

Resim 2.1. İzin Belgesi

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KESKİN, Beyza Nur
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 07.05.1994, Ankara
 Medeni hali : Bekâr
 Telefon : 0 (312) 446 91 74
 e-mail : beyzanur.keskin@gazi.edu.tr



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Trafik Planlaması ve Uygulaması	Devam ediyor
Lisans	Kırıkkale Üniversitesi / Endüstri Mühendisliği	2016
Lise	Çankaya Lisesi	2012

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2019-Halen	Özel Firma	Endüstri Mühendisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayımlar

Keskin, B. N. ve Hatipoğlu, S. (2020). Kent içi Otobüs Sisteminde Hizmet Kalitesi: Ankara EGO Örneği. *OECD Ülkeleri Mühendislik, Teknoloji ve Robotik Çalışmalar Kongresi*. Ankara.

Hobiler

Seyahat, Teknoloji, Resim, Sinema, Müzik



GAZİ GELECEKTİR...