

**GSM OPERATÖRÜ TERCİH
NEDENLERİNİN ÖNEM DÜZEYLERİNİN
BELİRLENMESİ: BİR UYGULAMA**

FATMA ZANCO

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İşletme Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Orhan KÜÇÜK
2015
(Her Hakkı Saklıdır)**

**T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**GSM OPERATÖRÜ TERCİHİNDE ETKİLİ OLAN NEDENLERİN
ÖNEM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMEYE YÖNELİK BİR
ANALİZ**

**(An Analysis Towards Determination Of Significance Levels Of Reasons
Efficient In GSM Operator Preference)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma ZANCO

Danışman: Doç. Dr. Orhan KÜÇÜK

**GÜMÜŞHANE
EYLÜL,2015**

TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Orhan KÜÇÜK danışmanlığında, Fatma ZANCO tarafından hazırlanan “GSM Operatörü Tercihinde Etkili Olan Nedenlerin Önem Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Analiz” başlıklı çalışma/...../2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi (Başkan):

İmza:

.....

.....

Jüri Üyesi (Danışman):

İmza:

.....

.....

Jüri Üyesi:

İmza:

.....

.....

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

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

Doç. Dr. Bayram NAZIR

Enstitü Müdür

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “GSM Operatörü Tercihinde Etkili Olan Nedenlerin Önem Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Analiz” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

☐	Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
☐	Tezim sadece Gümüşhane Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
☐	Tezimin yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

.... / /

İmza

Öğrenci Adı Soyadı: Fatma ZANCO

ÖNSÖZ

Bu araştırmayı yaptığım süre zarfında, benden maddi/manevi desteğini esirgemeyen sevgili babam Arif ZANCO'ya teşekkür ederim. Aynı zamanda araştırmamı yaparken değerli katkılarını ve yardımlarını benden esirgemeyen ve araştırmayı farklı açılardan değerlendirebilmemi sağlayan çok değerli hocam ve danışmanım Sayın Doç. Dr. Orhan KÜÇÜK'e teşekkürlerimi sunarım.

Gümüşhane – 2015

Fatma ZANCO

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

DIŞ KAPAK	
DIŞ KAPAK PENCERESİ	
JÜRİ ÜYELERİ İMZA SAYFASI	
İÇ KAPAK.....	I
TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	II
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	III
ÖN SÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	X
ABSTRACT.....	XI
TABLolar LİSTESİ.....	XII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XIV
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	XV
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1.HİZMET KALİTESİ, FİYAT VE TUTUNDURMA	3
1.1.Hizmet, Kalite ve Hizmet Kalitesi.....	3
1.1.1.Hizmet Kavramı	4
1.1.2.Hizmetin Tanımı.....	4
1.1.3.Hizmetin Özellikleri	6
1.1.3.1. Dokunulmaz Olmak.....	6

1.1.3.2. Ayrılmazlık (Üretimde Tüketime Eşzamanlı Olması)	7
1.1.3.3. Dayanıksızlık	7
1.1.3.4. Değişkenlik veya Heterojenlik	8
1.1.4. Hizmetlerin Sınıflandırılması	8
1.1.5. Kalite Kavramı	10
1.5.5.1. Kalitenin Tanımı	11
1.5.5.2. Kalitenin Boyutları	12
1.1.6. Hizmet Kalitesi Kavramı	14
1.2. Telekomünikasyon Sektöründe Fiyatlandırma Stratejileri	15
1.2.1. Ramsey Fiyatlandırma	15
1.2.2. Etkin Bileşen Fiyatlandırma Kuralı	17
1.2.3. Toplam Fiyat Tavanı	19
1.2.4. Maliyet Tabanlı Ücretlendirme	21
1.2.4.1. Geriye Dönük Maliyet Tabanlı Fiyatlandırma	21
1.2.4.2. İleriye Dönük Maliyetler	22
1.2.5. Doğrudan İçerilen Maliyetler	24
1.2.6. Talebe Bağlı Fiyatlandırma	24
1.2.7. İndirim Stratejisi	25
1.2.8. Miktarla Bağlı Fiyatlandırma	25
1.3. Telekomünikasyon Sektöründe Tutundurma	26

İKİNCİ BÖLÜM

2. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ	29
2.1. Telekomünikasyon Kavramı	29
2.2. Telekomünikasyon Piyasalarını Açıklayan Temel Kavramlar.....	31
2.2.1. Telekomünikasyon Hizmetleri	31
2.2.2. Sabit Telekomünikasyon Piyasası	32
2.2.3. Mobil Telekomünikasyon (GSM) Piyasası	32
2.2.4. Arabağlantı	33
2.2.5. Şebeke Etkileri.....	33
2.2.6. Abone Kayıp Oranı.....	34
2.3. Türk Telekomünikasyon Piyasasında Mevcut Durum	34
2.3.1. Sabit Piyasa Verileri	37
2.3.2. İnternet ve Genişbant Verileri:	38
2.3.3. Mobil Piyasa Verileri.....	39
2.4. Mobil Telekomünikasyon Piyasasında Kalite Politikası.....	44
2.4.1. Vodafone	44
2.4.2. Turkcell.....	45
2.4.3. Avea.....	47

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM	49
3.1. Problem Durumu	49

3.2. Konunun Önemi	50
3.3. Araştırmanın Amacı	51
3.4. Beklenen Yararlar	51
3.5. Araştırmanın Varsayımları	52
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	52
3.7. Araştırmanın Modeli	52
3.8. Araştırmanın Kapsamı.....	54
3.9. Veri Toplama Aracı ve Yöntem	54
3.10. Araştırmanın Hipotezleri.....	56

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUM	61
4.1. Verilerin Analizi.....	61
4.1.1. Güvenirlik ve Geçerlik	61
4.1.2. Önem Düzeyi Ortalamaları.....	64
4.1.3. Frekans Analizi.....	65
4.1.4. Korelasyon Analizi	66
4.1.5. Regresyon Analizi	67
4.1.6. GSM Operatörü Tercih Nedenleri – Operatör Türü İlişkisi	68
4.1.7. GSM Operatörü Tercih Nedenleri – Faturalı/Faturasız Hat İlişkisi	72
4.1.8. GSM Operatörü Tercih Nedenleri – Cinsiyet İlişkisi	73
4.1.9. Ki-Kare Analizi	74

4.1.10. Ayırma (Diskriminant) Analizi	76
4.1.11. Multinomial Logit Model	80
4.2. Bulgular ve Yorum.....	83
4.3. Tartışma.....	86
4.4. Sonuç ve Öneriler.....	89
KAYNAKÇA.....	91
EKLER	100
ÖZGEÇMİŞ	105

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****GSM OPERATÖRÜ TERCİH NEDENLERİNİN ÖNEM DÜZEYLERİNİN
BELİRLENMESİ: BİR UYGULAMA****Fatma ZANCO****2015-XV+105 Sayfa**

Haberleşme sektörünün en büyük alt sektörü olan telekomünikasyon sektöründe meydana gelen teknolojik gelişmeler yayılan bilginin miktarı ve hızının artmasını sağlamıştır. Bu yönüyle sosyal bir faydaya sahip olan telekomünikasyon sektörü ülke ekonomisinin en önemli alt yapı unsurlarından birini oluşturmaktadır. Bu sektörde yaşanan gelişmeler ülke ekonomisinin büyümesinde ve kalkınmasında en önemli bir rol üstlenmektedir.

Telekomünikasyon sektöründe mobil işletmeleri en büyük paya sahiptir. Türk mobil piyasasında faaliyet gösteren mobil işletmeler AVEA, TURKCELL, VODAFONE olarak sıralanabilir. Bu çalışmanın amacı Bayburt Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin GSM operatörü tercihine etki eden faktörleri belirlemektir. Bu amaçla hizmet kalitesi, fiyat, reklam, kapsama alanı, akraba ve yakın çevre faktörleri dikkate alınmış ve bu faktörlerin GSM operatörü tercihindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda GSM operatörü tercihinde hizmet kalitesi, fiyat ve kapsama alanı değişkenlerinin anlamlı olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Telekomünikasyon sektörü, GSM operatör tercihi

ABSTRACT**MASTER THESIS****AN ANALYSIS TOWARDS DETERMINATION OF SIGNIFANCE LEVELS OF
REASONS EFFICIENT IN GSM OPERATOR PREFERENCE Fatma ZANCO****2015 - XV + 105**

The developments occuring in telecommunication sector the largest sub-sector of communications sector provide that the amount and speed of spreading information have increased. The telecommunication sector having social utility from this ascept forms the one of the most important infrastrucutre elements of a country economy. The developmets in this sector play a vital role in growth and development of a country.

Mobile enterprises have the lion's share in telecommunication sector. The mobile enterprises operating in Turkish mobile market are AVEA, TURCELL, VODAFONE. The purpose of this study is to determine the factors affecting the choices of the students studying in Bayburt University. For this purpose, service quality, price, advertisement, coverage area, relatives and immediate environment are taken in consideration and the effects of these factors on operator preference are examined. It follows from the study that service quality, price and coverage area are statistically significance on GSM operator preference.

Key Words: Telecommunication sector, GSM operator preference

TABLOLAR LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1.1.	Hizmetin Tarihsel Tanımları.....	4
Tablo 1.1.2.	Hizmetlerin Yapılarına Göre Sınıflandırılması.	9
Tablo 2.6.1.	Telekomünikasyon Piyasası Genel Veriler.....	35
Tablo 2.6.2.	Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerine İlişkin Yıllık Net Satış Gelirleri	36
Tablo 2.6.3.	Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Kar Değerleri.....	37
Tablo 2.6.4.	Toplam İnternet Abone Sayıları	40
Tablo 4.1.	Güvenilirlik Analizi Sonuçları.....	63
Tablo 4.2.	Faktör Analizi Sonuçları.....	63
Tablo 4.3.	GSM Operatörü Tercihinde Önem Düzeyi Ortalamaları.....	65
Tablo 4.4.	Ankete Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı	67
Tablo 4.5.	Ankete Katılanların GSM Operatörü Tercihinin Dağılımı	67
Tablo 4.6.	Ankete Katılanların Hat Türü Tercihinin Dağılımı	67
Tablo 4.7.	Korelasyon Analizi Sonuçları.....	68
Tablo 4.8.	Regresyon Analizi (H₁ Hipotezi İçin) Sonuçları	68
Tablo 4.9.	Regresyon Analizi (H₂ Hipotezi İçin) Sonuçları	68
Tablo 4.10.	Regresyon Analizi (H₃ Hipotezi İçin) Sonuçları	69
Tablo 4.11.	Varyansların Homojenliği Testi	70
Tablo 4.12.	Varyans Analiz Tablosu (ANOVA)	71

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.13.	Hizmet Kalitesi İçin Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	72
Tablo 4.14.	Fiyat İçin Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	72
Tablo 4.15.	Kapsama Alanı İçin Çoklu Karşılaştırma Tablosu	73
Tablo 4.16.	GSM Operatörü Tercih Nedenleri ile Faturalı/Faturasız Hat Tercihi İçin Uygulanan Bağımsız Örnek t Testi Sonuçları	74
Tablo 4.17.	GSM Operatörü Tercih Nedenleri ile Cinsiyet İçin Uygulanan Bağımsız Örnek t Testi Sonuçları	74
Tablo 4.18.	Cinsiyet ile Kullanılan GSM Operatörü Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo Sonucu	76
Tablo 4.19.	Cinsiyet ile Kullanılan GSM Operatörü Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare Analizi Sonucu.....	77
Tablo 4.20.	Box's M Testi	77
Tablo 4.21.	Ayrırma Analizi Sonuçları	78
Tablo 4.22.	Wilks' Lambda Grup Ortalamalarının Eşitliği Testi.....	78
Tablo 4.23.	Yapı Matrisi	79
Tablo 4.24.	Ayrırma Fonksiyonu Katsayısı	79
Tablo 4.25.	Kanonik Diskriminant Katsayıları	79
Tablo 4.26.	Grupların Ortalama Ayrırma Fonksiyon Değerleri.....	80
Tablo 4.27.	Sınıflandırma Sonuçları	80
Tablo 4.28.	İlişkisiz Alternatiflerin Bağımsızlığının Test Edilmesi	81
Tablo 4.29.	Multinomial Logit Model Sonuçları	82

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.6.1.	Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2013 (Milyar TL)	36
Şekil 2.6.2.	İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2013 (%)	36
Şekil 2.6.3.	Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları (Milyar Dakika)	37
Şekil 2.6.4.	Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon	38
Şekil 2.6.5.	Türk Telekom'un Yıllık Sabit Gelirinin Dağılımı (%)	38
Şekil 2.6.6.	Yıllar İtibarıyla Genişbant İnternet Abone Sayısı	39
Şekil 2.6.7.	Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon	40
Şekil 2.6.8.	Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon	40
Şekil 2.6.9.	3G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları (%)	41
Şekil 2.6.10.	Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları (Milyon).	41
Şekil 2.6.11.	Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları.	42
Şekil 2.6.12.	Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları (%)	42
Şekil 2.6.13.	Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (%)	43
Şekil 2.6.14.	Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli/Faturalı Ödemelerin Dağılımı (%)	43
Şekil 2.6.15.	Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı (%)	44
Şekil 2.6.16.	Faturalı Abonelerin Dağılımı (%)	44
Şekil 3.7.1.	Araştırmanın Modeli.	54

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

<u>Kısaltma</u>	<u>Kısaltma Açılımı</u>
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı
ANOVA	: Varyans Analizi
GSM	: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem
KTS	: Kablosuz Telefon Sistemi
PTT	: Posta ve Telegraf Teşkilatı Genel Müdürlüğü

GİRİŞ

Telekomünikasyon sektörü ülke ekonomilerinde en önemli sektörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte telekomünikasyon sektöründe meydana gelen gelişmeler mobil iletişiminin de hızla bir değişim göstermesine neden olmuştur.

GSM sektörü sağladığı hizmetler ile günlük hayatımıza büyük kolaylıklar getirmektedir. GSM sektörünün her geçen gün büyümesi bu sektörde rekabetin de artmasına neden olmaktadır. Artan rekabet ortamı hizmet kalitesinin gelişmesine, operatör şirketlerinin tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda ürün ve hizmet çeşitliliğini arttırmalarına neden olmuştur. Tüketiciler GSM operatörü tercihinde bulunurken kendilerine en yüksek faydayı sağlayacak şekilde hareket etmektedirler. Bu doğrultuda bireyler GSM operatörleri tarafından sunulan kampanyaları, hizmet kalitesini, ödeyecekleri fiyatı, kapsama alanını dikkate alırlar. Bireylerin karar verme sürecinde reklamlar ve arkadaşlarının, ailelerinin kullandıkları operatörler de etkili olmaktadır.

Teknolojide yaşanan hızlı değişim ile birlikte iletişim sektörü ve özellikle de mobil iletişimi günlük hayatta sınır tanımaz değişimler sergilemeye başlamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı Bayburt Üniversite'sinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin GSM sektörü tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Çalışmanın birinci bölümünde hizmet, kalite ve hizmet kalitesi kavramlarından, hizmet kalitesi boyutlarından, hizmet kalitesi ölçüm modelleri açıklanmıştır. İkinci bölümde ise telekomünikasyon sektörü kavramından, Türkiye ve dünyada telekomünikasyon sektöründe yaşanan tarihsel gelişmelerden, Türk telekomünikasyon sektörünün yapısal özelliklerinden, sabit ve mobil telekomünikasyon piyasalarından, şebeke etkilerinden, Türk telekomünikasyon piyasasının mevcut durumundan, Türkiye'de faaliyet göstermekte olan AVEA, TURKCELL, VODAFONE GSM operatörlerin bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde fiyatlandırma ve tutundurma kavramları, fiyatlandırma stratejilerine yer verilmiştir. Dördüncü bölümde problem durumuna, konunun önemine, araştırmanın amacına, beklenen yararlarına, araştırmanın varsayımlarına, araştırmanın

sınırlılıklarına, araştırma modeline, araştırmanın kapsamına, veri toplama aracı ve yönteme ve araştırmanın hipotezlerine değinilmiştir. Son bölümde ise Bayburt Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğrencilerin GSM operatörü tercihlerini belirlemek amacıyla yapılan anketten elde edilen analiz sonuçları kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. HİZMET KALİTESİ, FİYAT VE TUTUNDURMA

1.1. Hizmet, Kalite ve Hizmet Kalitesi

Son yıllarda teknolojide meydana gelen gelişmelerin hizmet sektörünü etkilediği ve bu sektörün değer yaratma potansiyelini önemli ölçüde arttırdığı görülmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile birlikte Türkiye’de de hizmetler sektörünün ekonomideki ağırlığı değişmektedir. Sektörde yeni faaliyet alanlarının ortaya çıkması ve mevcut faaliyet alanlarının etkinliğinin artması sektörde yaratılan katma değeri ve istihdamı önemli ölçüde arttırmaktadır.

Küreselleşme süreciyle bilgi toplama, işleme ve nakletme süreçlerinin hızlanması, haberleşme teknolojilerinin gelişmesi ve finansal hareketlerin liberalleşmesi piyasalar arasındaki bağları güçlendirmiş, bu durum ise hizmet sektöründeki üretim-tüketim ve ticaret faaliyetlerini hızla genişletmiştir ¹.

İnsanların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik sunulan hizmet ve ürünler farklılık göstermektedir. Bu nedenle tüketiciler, ihtiyaçlarına cevap verebilen hizmetler veya ürünler arasında, hizmet veya ürününden olan beklentilerinin karşılanmasına göre, seçim yaparlar. Tüketicinin bu ihtiyaçlara cevap verebilmesi önemli ölçüde kalite göstergesi olmaktadır. Ürünlerin ve hizmetlerin çeşitlenmesi rekabetin artmasına neden olmakta, bu ise işletmeleri rekabet koşullarında varlıklarını sürdürebilmeleri için kalitelerinin ölçülebilir hale getirmelerini gerektirmektedir. Dolayısıyla bir işletme daha kaliteli hizmet üreterek, diğer bir deyişle, tüketici beklentilerine daha iyi cevap vererek rekabet avantajı sağlamaktadır².

Bu nedenle, bu bölümde ilk olarak hizmetin tanımı ve özellikleri üzerinde durulmakta, daha sonra kalite ve hizmet kalitesi kavramları tartışılmaktadır.

¹ Ayşegül Şimşek Tandırcıoğlu, **Hizmetler Sektörünün Gelişimi ve Yapısal Analizi**; İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Mart 2013, s.1

² Veyssel Yılmaz; Zeynep Filiz ve Betül Yaprak, “Servqual Yöntemiyle Yükseköğretimde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** ,7(1), 2007, s.300

1.1.1. Hizmet Kavramı

Günümüzde işletme sayısındaki artışa paralel olarak rekabet artmakta, bu ise hizmet işletmelerinin hizmetlerini sunma konusunda farklılaştırmaya gitmelerine neden olmaktadır. İşletmelerin rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla rakiplerinden daha kaliteli hizmet üretmesi, diğer bir ifadeyle tüketici beklentilerine cevap vermesi gerekmektedir³.

İmalat sektörünün gelişimiyle birlikte refah ve gelir düzeyinin artması hizmet sektörünün öneminin artmasına neden olmuştur. Teknolojik gelişmeler, gelir düzeyindeki artış, ulaşım araçlarının hız ve konforu, boş zamanın artışı vb. etkenlerden dolayı hizmet sektörünün önemi günden güne artmıştır. Bununla birlikte, hizmet sektöründeki çeşitliliğin çok olması ve hizmet sektörünün kendine özgü özelliklerinden dolayı, hizmet kavramının üzerinde görüş birliğine varılmış bir tanımla yapılamamıştır⁴.

1.1.2. Hizmetin Tanımı

Hizmet kolay tanımlanamayan, anlaşılamayan ve kavranamayan bir olgudur. Bu nedenle, hizmete ilişkin tanımlara geçmişten günümüze kadar bakmak, hizmetin tarih boyunca nasıl algılandığına ilişkin fikir oluşturacaktır⁵

Tablo 1.1.1. Hizmetin Tarihsel Tanımları

Fizyokratlar(-1750)	Tarımsal üretim dışındaki tüm faaliyetler
Adam Smith (1723-1790)	Somut (dokunulabilir) bir ürünle sonuçlanmayan tüm faaliyetler
J.B.Say (1767-1832)	Ürünler fayda ekleyen, tüm imalat dışı faaliyetler
Alfred 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

Kaynak: Donald Cowell, **The Marketing of Services**, London: William Heinemann Ltd. 1984, s.21.

Hizmet kavramının en çok kullanılan tanımlamalarından birisi Lovelock(2000) tarafından yapılmıştır. Lovelock hizmeti, bir tarafın diğer tarafa sunduğu bir hareket veya performans olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla süreç herhangi bir fiziksel ürüne

³ Şenol Altan ve Murat Atan, “Bankacılık Sektöründe Toplam Hizmet Kalitesinin Servqual Analizi İle Ölçümü”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 1, 2004, s.17

⁴ Burhan Kılıç ve Ali Eleren, “Turizm Sektöründe Hizmet Kalitesi Ölçümü Üzerine Bir Literatür Araştırması”, **Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, 1(1), 2009,s.91

⁵ Sevgi Ayşe Öztürk ; **Hizmet Pazarlaması**; Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1028, İşletme Fakültesi Yayınları No: 3, Eskişehir, s.2

bağlı olabilmesine karşılık performans, temel olarak soyuttur ve üretimin herhangi bir faktörünün sahiplenilmesi ile son bulmaz. Mallar ve hizmetler arasındaki en temel farklılık soyutluktur. Çünkü hizmetler bir nesneden çok performans veya hareketlerdir⁶

Grönroos'a (1990) göre hizmet kavramı; dokunulmaz bir yapısı olan, müşteri, çalışan ve fiziksel kaynaklar ile sistemler arasındaki etkileşim anında oluşarak müşteri problemlerine çözüm sunan faaliyetler dizisidir. Philips Kotler ve Gary Armstrong'a (2004) göre ise hizmet kavramı, "bir tarafın diğerine sunduğu, temel olarak dokunulamayan ve herhangi bir şeyin sahipliği ile sonuçlanmayan bir faaliyet ya da faydadır"⁷.

Amerikan Pazarlama Derneği ise hizmet kavramını şu şekilde tanımlamıştır. "Hizmetler...soyut mallardır, en azından geniş ölçüde öyledirler. Eğer tamamen soyut iseler, üreticiden kullanıcıya direkt olarak değişimleri yapılır, taşınamazlar, depolanamazlar ve hemen hemen derhal bozulabilir niteliktedirler. Hizmet şeklindeki malların tanımlanması çoğunlukla zordur, çünkü meydana getirilmeleri, satın alınmaları ve tüketimleri eş zamanlıdır. Onlar, birbirinden ayıramaz nitelikteki soyut unsurlardan oluşurlar, çoğu kez önemli bir biçimde tüketici katımını kapsarlar ve mülkiyetin devredilmesi anlamında satılamazlar ve mülkiyet hakları yoktur."⁸

Zeithaml ve Bitner'e göre ise hizmet, çıktısı somut bir ürün olmayan, genellikle üretildiği zamanda tüketilen ve uygunluk, eğlence, zamanlılık, konfor veya sağlık gibi değişik şekillerde bir katma değer yaratan tüm ekonomik faaliyetlerdir.

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkılırsa hizmet, soyut, üretildiği anda tüketilen, heterojen veya değişken ve dayanıksız bir yapıya sahip olan tüm ekonomik faaliyetler ve performanslar olarak tanımlanabilir⁹

⁶ Timuçin Gençler; Cengiz Demir; Ali Aycan , "Kayak Merkezlerindeki Spor Turistlerinin Hizmet Kalitesi Algılarını Etkileyen Değişkenler", **Ege Akademik Bakış Dergisi** 8 (2) 2008, 440

⁷ Nihan Özgüven, "Hizmet Pazarlamasında Müşteri Memnuniyeti ve Ulaştırma Sektörü Üzerinde Bir Uygulama", **Ege Akademik Bakış Dergisi**, 8(2), 2008, s.683.

⁸ Ayşe Berceste Meral ve Mehmet Baş, "Türkiye'de Faaliyet Gösteren GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi Bakımından Karşılaştırılması ve Uygulanan Rekabet Stratejileri", **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi dergisi**, 15(2), 2013, s.3

⁹ Mehmet Emin Ulaşanoğlu. **GSM Sektöründe Hizmet Kalitesi: Müşteri Memnuniyeti Ölçümü ve Öneriler**, Telekomünikasyon Kurumu Uzmanlık Tezi, 2005,s.5

1.1.3. Hizmetin Özellikleri

Hizmetin özellikleri bazı başlıklar altında sıralanabilir.

1.1.3.1. Dokunulmaz Olmak

Mallar ve hizmetler arasındaki en temel ve evrensel olarak kabul edilen farklılık hizmetlerin dokunulmazlığıdır. Dokunulmazlık kavramının iki anlamı bulunmaktadır.

- Dokunulmaz ve hissedilmez olma;
- Kolayca tanımlanamama, formüle edilememe ve kolayca zihinsel olarak algılanamama¹⁰.

Hizmetler, nesne olmayıp performans ya da hareketler olduğundan, dokunulabilir mallar gibi görülemez, hissedilemez, tadılamaz veya dokunulamaz. Örneğin, sağlık hizmetleri; bu hizmeti arz edenlerin, hastalara ve ailelerine yönelik muayene, teşhis, inceleme ve tedavi gibi faaliyetlerden oluşur. Teçhizat ve hastane odası gibi hizmet bileşenleri hasta tarafından görülse ve dokunulsa bile, hizmetlerin kendisi dokunulamaz ve görülemez. Esasında, sağlık ve bakım hizmetleri gibi hizmetleri, tüketicinin zihnen de olsa kavraması zordur. Teşhis ve tedavi tamamlandıktan sonra bile hasta, yerine getirilen hizmeti her yönüyle anlayamaz.

Hizmetlerin bu özelliğinin kavranmasında hayat sigortası şirketlerinin faaliyeti iyi bir örnektir. Bu şirketlerin hizmetleri en dokunulmaz hizmetlerindendir. Bu hizmetin alıcısı, satın aldığı şeyin neticesinin ne olduğunu asla bilemeyecektir. Belli başlı sigorta şirketleri, bu dokunulmazlık sorununu telafi etmek amacıyla, kendilerini temsil eden güçlü görsel semboller geliştirmişlerdir. Dolayısıyla bu şirketlerin ismi görüldüğünde, zihinde bu tür semboller oluşmaktadır. Örneğin, bir sigorta şirketi, sembol olarak bir “şemsiye” kullanmakta ve bununla “sizi koruma altına alıyoruz” imajını vermeye çalışmaktadır. Diğer bir şirket ise reklam filminde, yuvarlanmakta olan bir yumurtanın, kırılma tehlikesini bertaraf ederek, “sizi tehlikelerden koruyoruz” mesajını vermeye hedeflemektedir.

¹⁰ Öztürk, a.g.e., s.7

1.1.3.2. Ayrılmazlık (Üretimde Tüketimin Eşzamanlı Olması)

Fiziksel mallar önce üretilir ve depolanır, sonra satılır ve tüketilir. Hizmetler ise, önce satılır sonra da üretimle tüketim aynı zaman diliminde gerçekleşir. Üretimle tüketim birbirinden ayrılamaz. Bu yüzden hizmetler, onu sağlayan veya hizmeti yapandan ayırt edilemez, adeta onun bir parçası olur. Hizmeti veren kimse hizmetinin kendine özgü olduğunu, bir başkasının aynı şekilde hizmet sunamayacağı fikrini müşterisi olan hizmet alıcısına benimsetmeye çalışır ¹¹.

Örneğin, bir buzdolabı A şehrinde üretilip B şehrine taşınıp satın alındıktan birkaç yıl sonra kullanılabilir. Halbuki bir lokantada hizmet satılana kadar sağlanamaz. Bir yemek hizmeti aynı anda üretilir ve tüketilir. Bu ise müşterinin de hizmet üretiminde bulunması, hatta üretim sürecinin bir parçası olması anlamına gelmektedir¹².

1.1.3.3. Dayanıksızlık

Dayanıksızlık, hizmetin muhafaza edilememesi, stoklanamaması, tekrar satılamaması veya iade edilememesi anlamına gelmektedir.

Üreticinin ve tüketicinin etkileşim içinde bulunması, dolayısıyla üretiminin ve tüketiminin aynı anda olması hizmetlerin mallar gibi stoklanamamasına neden olmaktadır. Örneğin, bir uçak havaalanından yarı kapasite ile ayrılırsa, geriye kalan kapasitenin bir sonraki gün satılması gibi bir durum söz konusu olamaz.

Hizmetlerin bu özelliklerine ilişkin olarak Bhagwati'nin farklı bir yaklaşımı vardır. Bhagwati, "hizmetlerin stoklanamaması" özelliğini kabul etmekle beraber, istisnai bazı hizmetlerin varlığına da dikkat çekerek şöyle bir yaklaşım sergilemektedir.

"Hizmetlerin stok edilememesi özelliği, alışıldığı üzerine adlandırılan tüm hizmetleri kapsamaz. Örneğin, "mesaj cevaplama hizmetleri" sadece bir mesajın iletilmesiyle kalmayıp bunların kayıt da edilmesine imkan tanımaktadır. Yani bir hizmetin stoklanabilmesi mümkün hale gelmektedir. Ancak bu tür istisnalar, aynı anda

¹¹ İsmet Mucuk. **Pazarlama İlkeleri**, 15. Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2006,s.304

¹² Ekinci, a.g.e., s.39-40

üretilmelerinin ve tüketimlerinin gerekliliği dolayısıyla hizmetlerin stoklanamayacağı şeklindeki özelliği ortadan kaldırmaz.”¹³

1.1.3.4. Değişkenlik veya Heterojenlik

Hizmeti arz edenlerin performansı günden güne, saatten saate değişebilir. Ayrıca, hiçbir tüketici de tamamen aynı değildir. Her bir tüketicinin özel bir talebi vardır. Bu nedenle, hizmetlerin heterojenliği, büyük ölçüde insan etkileşiminin sonucudur¹⁴.

Değişkenlik özelliği, bir işletmeye değişkenlik riskini azaltmak yoluyla rekabet üstünlüğü ve avantajı sağlayabilir. Hizmet işletmeleri sundukları hizmetin kalitesini yüksek tutmak, farklı zamanlarda veya farklı kişilere değişik kalitede değil, istikrarlı bir biçimde aynı hizmeti vermek konusunda özel bir özen göstermek zorundadırlar. Hizmette heterojenliği gidermek ve standart sağlamak için, personelin titizlikle seçilmesi, eğitilmesi, işe alıştırma programlarının uygulanması, kalite için motive edilmesi, iyi bir denetim sistemi ile etkili bir geri bilgi akışı düzeninin kurulması gerekir¹⁵.

1.1.4. Hizmetlerin Sınıflandırılması

Şekil 1’de hizmet, dokunulabilir veya dokunulamaz olduğuna göre dört biçimde sınıflanmaktadır.

1. İnsan vücuduna yöneltilen dokunulabilir hizmetler: Havayolu taşımacılığı, kuaför, ameliyat vb.
2. Mallara ve diğer fiziksel eşyalara yönelik dokunulabilir hizmetler: Hava taşımacılığı, çim biçme ve temizlik hizmetleri vb.
3. İnsanların zihnine yöneltilen dokunulamaz hizmetler: Yayın ve eğitim vb.

¹³ Ekinci, a.g.e., s.41

¹⁴ Ekinci, a.g.e., s.41-42

¹⁵ Mucuk, a.g.e., s.304

4. İnsanların dokunulamayan varlıklarına yöneltilen dokunulamayan hizmetler: Sigorta, yatırım bankacılığı ve danışmanlık vb.¹⁶.

Tablo 1.1.2: Hizmetlerin Yapılarına Göre Sınıflandırılması

Hizmetin Yapısı	İnsan	Eşya
Dokunulabilir Hizmetler	İnsanların Vücutlarına Yöneltilen Hizmetler • Sağlık hizmetleri • Yolcu taşımacılığı • Güzellik salonları • Restoranlar • Kuaförler • Egzersiz klinikleri	Mallar ve Diğer Fiziksel Eşyalara Yöneltilen Hizmetler • Yük taşımacılığı • Endüstriyel ekipman bakım ve onarım • Kuru temizleme • Peyzaj / çim bakımı • Veteriner bakımı
Dokunulamaz Hizmetler	İnsanların Zihnine Yöneltilen Hizmetler • Eğitim • Yayın • Bilgi servisleri • Tiyatrolar • Müzeler	Dokunulamayan Varlıklara Yöneltilen Hizmetler • Bankacılık • Hukuki hizmetler • Muhasebe • Menkul kıymetler • Sigorta

Kaynak: Lovelock, Christopher H. (1983); “Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights”, Journal of Marketing, Vol: 4, s.12.

Hizmetler az soyuttan çok soyuta doğru üç ana gruba ayrılmaktadır:

- Malla ilgili hizmetler
- Ekipmana dayalı hizmetler
- İnsana bağlı olarak verilen hizmetlerdir.

Olivetti’nin ABD büro makinaları pazarında üstün kalitesine rağmen başarısız olması, zayıf servisi ile açıklanmıştır.

Bu sınıflamaya göre GSM hizmetleri, ekipmana dayalı hizmetler sınıfında yer almaktadır.

¹⁶ Lovelock,a.g.e., s.10

Amerikan Pazarlama Birliği'ne göre ise hizmetler 10 kategoride sınıflanmıřtır¹⁷.

- Sağlık hizmetleri
- Finansal hizmetler
- Profesyonel hizmetler
- Konaklama, seyahat ve turizm hizmetleri
- Kamusal, yarı kamusal, kar amacı gütmeyen hizmetler
- Spor, sanat ve eğlendirme hizmetleri
- Kanal, fiziksel dağıtım ve kiralama hizmetleri
- Eğitim, araştırma hizmetleri
- Telekomünikasyon hizmetleri
- Kişisel ve bakım / onarım hizmetleri.

Bu kategorilerin her biri içinde birçok belirli hizmeti kapsayabilir. Örneğin profesyonel hizmetler doktorlar, avukatlar, dişçiler, muhasebeciler, mimarlar vb. tarafından sağlanan hizmetleri içerebilir¹⁸.

Bu sınıflamaya göre ise GSM hizmetleri telekomünikasyon hizmetleri içerisinde yer almaktadır.

1.1.5. Kalite Kavramı

Küreselleşen dünya piyasalarında görölen rekabet artışı karşısında şletmelerin başarılı olabilmeleri için kalite kavramının önemle dikkate alınması gereklidir. Ürün kalitesinin iyileştirilmesi, hatalı ürünlerin minimuma indirilmesi sonucunda zaman ve para kaybını önleyerek verimliliği arttırır. Böylelikle, daha üstün ürünlerin daha düşük maliyetle üretilmesiyle firmanın karlılığı artar. Kalite düzeyinin arttırılması firmaya rekabet üstünlüğü sağlar ve böylece firmanın pazar payı artar.

Son yıllarda şletmeler rekabet güçlerinin arttırılmasında kalite kavramı üzerine odaklanmışlar ve bu kavram şletmelerin amaçlarına ulaşmasında önemli bir faktör haline gelmiştir. Müşteri tatminlerinin sağlanması, şletmenin performansında çok

¹⁷ Stephen J Grove ve Raymond P Fisk; Norman Kangun . "Going Green in the Service Sector", **European Journal of Marketing**, 30,1996, s.59

¹⁸ Grove; Fisk; Kangun,a.g.e., s.59

önemli olduğundan işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerde yüksek kaliteye ulaşılması ve kalitenin giderek artırılması temel amaç haline gelmiştir¹⁹

1.5.5.1. Kalitenin Tanımı

Kullanıcı gereksinim ve beklentileri ile olan doğrudan ilgisi ve bu gereksinim ve beklentilerin değişkenliğinden dolayı kalitenin standart bir tanımı bulunmamaktadır. Kalite anlayışı tüketicinin özellikleri, sosyal konumu ve ekonomik durumuna bağlı olarak değişebilen, farklı gereksinim ve beklentiler doğrultusunda biçimlenebilen öznel bir kavramdır. Gereksinimler, beklentiler, sosyal ve ekonomik çevre, kültürel ve dini yapı, gelenekler, ekonomik düzey, teknoloji, iklim, coğrafya, eğitim, genel toplumsal yargılar, kalitenin müşteri tarafından algılanmasını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir²⁰.

Japonya’da 1950’lerde kalite devrimi yapan ABD’li W.Edwards Dening, kaliteyi çeşitli boyutlarıyla ele alıp birkaç farklı tanım yapmıştır. Bu tanımlardan ilkinde göre kalite, “işletmenin, ürettiği ürün ve performansın, spesifikasyonlara uygun olması” olarak ifade edilmiş ve kalitenin somut, diğer bir ifadeyle üretimle ilgili yanı vurgulanmıştır. İkinci tanımda ise kalite, “tüketicinin, işletmenin ürettiği ürün ya da hizmet hakkındaki yargısı” olarak ifade edilmiştir. Bu tanımlamada ise kalitenin psikolojik (müşteri algılamaları) yanına ağırlık verilmiştir. Joseph M. Juran’a göre kalite, “kullanıma uygunluk” iken, Philip B. Crosby’e göre kalite, “şartlara uygunluktur”. Bu tanımlar kalitenin müşteri tatmini boyutuna ağırlık vermişlerdir²¹.

Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu (EOQC)’na göre kalite “belirli bir malın veya hizmetin, müşteri isteklerine uygunluk derecesidir”. ISO 8402 Kalite Sözlüğü’nde ve ISO 9000 Serilerinde ise kalite “açıkça belirtilen ve ifade edilmemiş gizli ihtiyaçları tatmin edebilme konusunda bir yeteneğe sahip olan mal ve/veya hizmetlerin özellik ve karakteristiklerinin görülebilir, ayırıcı niteliklerinin toplamıdır” şeklinde tanımlanmıştır.

¹⁹ Meral; Baş, a.g.e., s.12

²⁰ Nazım Sözer ve diğerleri, “*Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Lisansüstü Eğitim Kalitesinin Arttırılmasına Yönelik Bir Alan Araştırması*”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 4(2), 2002, s.46

²¹ Anıl Değermen; **Hizmet Kalitesi ile Müşteri Sadakatinin Sağlanması ve GSM Sektöründe Bir Uygulama**; İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı İşletme Bilim Dalı Doktora Tezi, 2004, s.17

Tanımlara bakıldığında ortak olarak müşteri ihtiyaçları ve müşteri beklentileri ve bunları tatmin etmede etkinlik etrafında toplandığı görülmektedir. Dolayısıyla kalite tanımlarında müşteri bakış açısı önem kazanmaktadır²².

Townsend ve Gebhardt, kaliteyi gerçek ve algılanan kalite olarak ikiye ayırmıştır. Gerçek kalite, ürün veya hizmetin gereken şartlara uygunluğudur. Algılanan kalite, müşterinin beklediği kaliteyi almasıdır. Fakat gerçek kalite, algılanan kalite olmadan bir etkiye sahip değildir. Ürün veya hizmet işletmenin belirlediği şartlara ne kadar uyarsa uysun müşteri açısından yetersiz ise düşük kaliteli bir algılama kaçınılmazdır. Algılanan kalite tatmini etkilemektedir. Örneğin, üzerinde çizik olan yeni bir Mercedes alan bir müşteri arabanın kalitesini yüksek algılamaya devam edecektir; ancak, müşteri beklentisi yüksek olduğu için tatmini düşük olacaktır. Bununla birlikte, ikinci el hurda araba alan bir müşteri kalite algılaması düşük olmasına rağmen arabanın çalıştığına bile sevinerek tatmin olabilir, çünkü müşterinin beklentileri düşüktür. Tatmin, bir hizmet alımı sırasında müşterinin hizmetten aldığı faydayı beklentileriyle karşılaştırması sonucunda meydana gelir. Müşteriler, tatmin olup olmadıklarına karar verirken beklentileriyle algıladıkları hizmet kalitesini karşılaştırırlar. Hizmet kalitesi daha uzun bir süreçtir. Hizmet kalitesi birçok alışveriş sonrasında müşteride oluşan genel kalite algısıdır²³

1.5.5.2. Kalitenin Boyutları

Garvin (1987) kaliteyi müşterilerin şikayetlerini önleme değil, müşterileri memnun edebilmenin bir aracı olarak görür. Sekiz kalite boyutunun bir birleşimine dayanan stratejik bir yaklaşımı benimsemiştir. Bunlar²⁴:

Performans: Mal veya hizmetin temel iş görme özelliklerini ifade eder ki bu özellikler genellikle ölçülebilir.

²² Abdullah Okumuş ve Adnan Duygun, “Eğitim Hizmetlerinin Pazarlanmasında Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Algılanan Hizmet Kalitesi ile Öğrenci Memnuniyeti Arasındaki İlişki”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 18(2), 2008, s.18

²³ Şenol Hacıfendioğlu ve Ümit Koç, “Hizmet Kalitesi Algılamalarının Müşteri Bağlılığına Etkisi ve Fast-Food Sektöründe Bir Araştırma”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 18(2), 2009, s.147

²⁴ Birol Bumin ve Hakan Erkutlu, “Toplam Kalite Yönetimi ve Kıyaslama (Benchmarking) İlişkileri”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 1, 2002, s.84-85

- İlave özellikler: Bunlar, ürünün temel özellikleri yanında sahip olduğu ve kullanıcı açısından cazibesini arttıracak yan özelliklerdir. Cep telefonlarında karanlıkta tuşların görünmesini kolaylaştıran aydınlatma sistemi, ürünün yan özelliklerine örnek olarak verilebilir.
- Ürünün güvenilirliği: Ürünün belirli bir zaman periyodu içerisinde bozulmayacağı, kendisinden beklenen fonksiyonu yerine getireceği ihtimalini ifade eder.
- Uygunluk: Mal ya da hizmetin önceden belirlenmiş standartlara uygunluğu ile ilgili bir kalite boyutudur.
- Dayanıklılık: Ürünün kullanım ömrünün uzunluğunun ölçümüyle ilgili bir kalite boyutudur.
- Ürünün bakım hizmetleri kolaylığı: Ürünün bakıma ihtiyacı olduğu zaman, bakım hizmeti alabilme hızı, olanağı ve kolaylığını ifade eden bir boyuttur.
- 1. Estetik: Müşterinin kişisel tercihini yansıtan ve ürünün genel görünümü, sesi, tadı ve kokusuyla ilgili sübjektif bir kalite boyutudur.
- 2. Algılanan kalite: Bir başka sübjektif kalite boyutudur. Ürünle ilgili diğer kalite boyutlarına ilişkin yeterli veri toplanmadığı ya da soyut kaldıkları zaman, ürünün markası, imajı vb. gibi özellikler önem kazanmaktadır.

Bu sekiz kalite boyutu hizmetlere direkt olarak uygulanamadığı için bu konuda çalışma yapan Berry, Zeithaml ve Parasuraman (1990) hizmetlerin kalitesi konusunda beş boyut belirlemişlerdir. Bunlar²⁵:

- Hizmetin güvenilirliği: Hizmeti güvenilir, itimat edilir bir biçimde yerine getirebilme yeteneğidir ve müşterinin beklentilerinin uygun olarak yerine getirildiğini gösterir.
- Yanıt verilebilirlik: Müşterilere yardım etme ya da onlara uygun hizmet sunabilme istekliliğinin bir ölçüsüdür.
- Uygun hizmet güvencesi: Müşteriye uygun bir düzeyde iletişim kurma ve saygılı bir biçimde hizmeti sunma yeteneğidir.
- 1. Empati yeteneği: Müşteri isteklerini anlayabilme ve iletişim kurabilme yeteneğidir.

²⁵ Bumin; Erkutlu,a.g.e., s.85

2. İşletmenin sahip olduğu maddi varlıklar: Binaların, alet, ekipman, personel ve iletişim araçlarının bulunmasını ifade eder.

1.1.6. Hizmet Kalitesi Kavramı

Hizmet kalitesi öznel bir kavramdır. Müşterilerin hizmet kalitesi hakkında nasıl düşündüklerini anlamak, etkili yönetimin temelini oluşturmaktadır. Hizmet kalitesinin, hizmetin üstünlüğü ile ilgili bir tutum veya bütünsel bir yargı olduğu hakkındaki genel bir fikir birliğinin bulunmasına karşın bu tutumun doğası ya da yapısı hakkında genel bir uzlaşma sağlanamamıştır. Kimi araştırmacılar, hizmet kalitesinin, performans algıları ile beklentilerin kıyaslanmasından (Grönross, 1984: 37; Parasuraman ve ark. , 1988: 42), kimileri de ideal standartlara dayalı performans kıyaslanmasından (Teas, 1993: 20), ya da yalnızca performans dayalı algılardan ortaya çıktığını (Cronin ve Taylor, 1992: 63) belirtmektedir. Bu kavramlar subjektiftir ve tüketicinin zihninde oluşur. Tüm bu özellikler nedeni ile tüketicilerin algıları, hizmet kalitesinin değerlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır²⁶.

Hizmet kalitesi genellikle sunulan ya da alınan hizmete yönelik algılamalar ile hizmet beklentileri arasındaki fark olarak tanımlanır²⁷.

Hizmet kalitesi sunulan hizmet düzeyinin müşteri beklentilerinin ne kadarını karşıladığını gösteren bir ölçüdür²⁸.

Hizmet kalitesi, firmalar tarafından rekabet avantajı sağlamak için kullanılmakta ve bir firmanın ve onun sunduğu hizmetlerin göreceli olarak tüketicilerde bıraktığı genel izlenim olarak tanımlanabilmektedir²⁹.

Müşterilerin hizmet kalitesi algılaması, hizmete ulaşmadan önceki beklentileri ile gerçekleşen deneyimlerini karşılaştırmaları sonucu ortaya çıkar. Eğer beklentileri

²⁶ Timuçin Genç; Cengiz Demir; Ali Aycan. “Kayak Merkezlerindeki Spor Turistlerinin Hizmet Kalitesi Algılarını Etkileyen Değişkenler”, **Ege Akademik Bakış Dergisi** 8 (2), 2008, s.441

²⁷ Necdet Timur; **Sağlık Hizmetleri Pazarlaması**, Anadolu Üniversitesi Yayın No: 799, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 409, 2002, s.133

²⁸ A. Parasuraman; A Zeithaml; L. Berry. “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research”, **The Journal of Marketing**, 49(4), 1985, s.42

²⁹ Mustafa Yücel. “Toplam Hizmet Kalitesinin Servqual Analizi ile Ölçümü: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 12(44), 2013, s.83

karşılanmış ise, hizmet tatminkârdır. Hizmet kalitesi “İstek veya beklentileri ile algıladıkları arasındaki farklılık ölçüsü” şeklinde tanımlanmıştır. (Hizmet Kalitesi=Algılanan Kalite – Beklenen Kalite)³⁰.

Somut bir malın kalitesi nesnel göstergelerle ölçülebilirken, hizmet kalitesi sadece müşterilerin algıları yolu ile ölçülebilmektedir. Hizmetlerin sahip oldukları soyut niteliklerden dolayı, hizmet kalitesi de soyut bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, hizmet kalitesi yerine “algılanan hizmet kalitesi” terimi sıkça kullanılmaktadır³¹.

Kalite değerlendirmeleri sadece bir hizmetin sonucuna göre yapılmaz, aynı zamanda hizmet sunumu sürecinin değerlendirilmesini de içerir.

1.2. Telekomünikasyon Sektöründe Fiyatlandırma Stratejileri

1.2.1. Ramsey Fiyatlandırma

Ramsey ilk kez, hükümetin vergi geliri gereksinimine bağlı olarak optimal vergi kuralının belirlenmesi kavramını geliştirmiştir. Ramsey, kuralı tam rekabet varsayımı altında geliştirmiştir ve hükümet transfer ödemeleri veya nihai talep gelirlerinin etkisi göz ardı edilmektedir³².

Ramsey fiyatlandırması, işlemecinin başa baş kalması kısıdı altında ve tüketici tercihlerinde bozulma en az seviyede tutularak, erişim ücretleri de dahil olmak üzere tüm hizmetlerin fiyatları belirlenerek sosyal refahın arttırılmasını amaçlayan bir fiyatlandırma modelidir³³. Bu fiyatlandırma kuralı üretimin sabit maliyetini çeşitli piyasalara dağıtmaktadır. Böylece, ilgili marjinal maliyetlerden kaynaklanan fiyat sapmalarının neden olduğu toplam sosyal refah kaybı minimize edilmektedir³⁴.

Ramsey fiyatlandırma stratejisinin genel versiyonu, yarı-optimal fiyatların bir şekilde, marjinal maliyet fiyatlaması altında geçerli olan miktar paylaşımının sabit olacak şekilde oluşturulması gerektiğini ifade etmektedir. Ramsey fiyatlandırma

³⁰ Yücel, a.g.e., s.86

³¹ Genç; Demir; Aycan, a.g.e., s.440

³² Ramsey, F. P. A Contribution to the Theory of Taxation. Economic Journal 37, 1927, s.47-61

³³ Adnan Akgün. **Telekomünikasyon Endüstrisinde Erişim ve Arabağlantı Fiyatlandırması ve Rekabet Sorunları**. Rekabet Kurumu uzmanlık tezi, 2007, s.17

³⁴ Ramsey, a.g.e., s.47-61

modelinin en iyi bilinen versiyonu “ters esneklik kuralı” olarak adlandırılmaktadır. Bu kural, markup fiyat oranının ürünlerin fiyat talep esnekliklerine ters orantılı olması gerektiğini belirtmektedir. Bununla birlikte, bu kural sadece bağımsız talebin olduğu durumlarda uygulanmaktadır³⁵.

Ramsey fiyatlandırma “erişim” ve “kullanım” hizmetlerinin her biri için fiyat oluşturulmak amacıyla kullanılabilir. Burada, bu iki hizmetin tamamlayıcı olduğunun dikkate alınması önemlidir. Nisbi esnekliğe bağlı olarak, kullanım için marjinal maliyetin üstünde bir bedel istenmesi anlamlı olacaktır. Dolayısıyla, Ramsey fiyatlama marjinal maliyetin yukarısında fiyatlamadır ve bu fiyatlama dağıtım etkinlik kaybını içermektedir. Bu etkinlik kaybı, tüketicinin ödemeye razı olduğu fiyatla ödedikleri fiyatı birbirine daha çok yaklaştıran tekniklerle azaltılabilir³⁶.

Ramsey’in modeli, Marcel Boiteux (1956), William Baumol ve David Bradford (1971) tarafından sabit maliyetlerle çoklu ürün üreten firmanın sabit maliyetlerini karşılayan optimal fiyatların belirlenmesi amacıyla geliştirilmiştir. Vickers (1997) telekomünikasyon endüstrisi özelinde erişim fiyatlandırması sorununun çok ürünlü bir tekelin optimal fiyatlarının belirlenmesi sorunu ile aynı olduğunu belirterek, erişim hizmetlerinin çok ürünlü bir tekelin perakende hizmetler gibi nihai ürünü olduğu varsayımı altında Ramsey fiyatlandırması yoluyla optimal tarife seçeneği bulunabileceğini ifade etmektedir³⁷.

Laffont ve Tirole tarafından geliştirilen Ramsey fiyatlandırma modelinde de benzer bir erişim ve arabağlantı ve perakende hizmetler ayrı ürünler olarak değerlendirilmek üzere tüketici tercihlerinde minimum bozulma ile erişim ve diğer telekomünikasyon hizmetlerinin nasıl fiyatlandırılması gerektiği üzerinde durulmaktadır³⁸.

Ramsey fiyatlandırma kullanılarak talep esnekliği düşük olan ürünün fiyatı diğer ürüne göre daha çok arttırılarak sosyal refah açısından faya artmakta ve üreticinin

³⁵ Ramsey, a.g.e., s.47-61

³⁶ OECD. Access Pricing in Telecommunications. <http://www.oecd.org/regreform/sectors/27767944.pdf>. (14.12.2014), 2004, s.28

³⁷ Akgün, a.g.e., s.17

³⁸ Akgün, a.g.e., s.17

sabit maliyetleri karşılanmaktadır. Ramsey fiyatlama, toplumsal refahı maksimize ederek ve operatörlerin sabit maliyetlerini karşılayarak önemli bir optimum çözüm alternatifi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak talep eğrilerinin tespit edilmesindeki güçlük ve maliyetlerin tespitinde yaşanan asimetrik bilgi sorunu bu yöntemin uygulanmasını zorlaştırmaktadır³⁹.

1.2.2. Etkin Bileşen Fiyatlandırma Kuralı

Etkin bileşen fiyatlandırma kuralı Baumol ve Sidak'ın çalışmaları ile birlikte popüler hale gelmiştir. Etkin bileşen fiyatlandırma kuralı, monopolistin tamamlayıcı bileşen veya hizmet tedarikçisi için istediği uygun erişim ücretinin monopolistin erişim sağlama fırsat maliyetine eşit bir ücret olduğunu ifade etmektedir. Bu kural, 3 varsayım sağlandığı sürece ilk en iyi fiyatlandırma prensibi olarak kabul edilebilir:

- Monopolistin tamamlayıcı hizmet için istediği fiyat marjinal maliyet fiyatlandırma kuralına dayalıdır.
- Monopolistin ve rakip üreticinin bileşenleri tam ikamedir.
 - 1) Üretim teknolojisi ölçeğe göre sabit getiriye sahiptir,
 - 2) Rakip üretici piyasa gücüne sahip değildir,
 - 3) Monopolistin marjinal üretim maliyeti tam olarak gözlemlenebilir⁴⁰.

“Baumol-Willing” kuralı olarak da bilinen bu yöntem erişim fiyatının, müşteri yerine rakip operatöre erişim sağlama sonucu ortaya çıkan fırsat maliyetlerini de içermektedir:

$$\text{Fiyat} = \text{Marjinal Maliyet} + \text{Fırsat Maliyeti}$$

“Fırsat maliyeti” son kullanıcıya uygulanacak fiyattan, hizmetle doğrudan ilgili olan marjinal maliyetlerin ve son kullanıcıyla ilgili marjinal maliyetlerin çıkarılması sonucu kalan kısmı ifade etmektedir. Erişim fiyatının fırsat maliyetlerinin içermesi durumunda piyasaya girecek olan oyuncuların kar elde edebilmeleri, son

³⁹ İleri, a.g.e., s.165

⁴⁰ Economides, N. ve White, L. J. “Access and Interconnection Pricing: How Efficient is the Efficient Component Pricing Rule?” **Antitrust Bulletin** 10(3), 1995, s.3

kullanıcıyla ilişkili marjinal maliyetlerinin yerleşik operatörünkünden daha düşük olması durumunda elde edilebilmektedir⁴¹.

Etkin bileşen fiyatlandırma kuralı, yerleşik işletmecinin perakende ücretini (p), erişim ücretini (a) ve yerleşik işletmecinin perakende piyasasındaki marjinal maliyetini (c) içerecek şekilde aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$a \leq p - c$$

Optimal erişim ücreti, erişimin maliyetine bir birim erişim sağlanması ile perakende piyasasında kaybedilen gelirin eklenmesi ile belirlenmektedir. Bu fiyatlandırma modelinde yerleşik işletmecinin erişim maliyeti ile ilgili gerçek maliyetlerinin yerine erişim sağlanmasının fırsat maliyeti dikkate alınmaktadır. Bu modelin en önemli varsayımlarından biri erişim ücreti belirlenmeden önce yerleşik işletmecinin perakende hizmet fiyatlarının belirli bir seviyede sabitlenmiş olmasıdır⁴².

Bu kuralın arkasındaki temel düşünce, yerleşik işletmecinin başabaş noktayı yakalaması gerekliliği ve düzenleyici fiyat kısıtlamaları ile karşı karşıya kalmasıdır. Dengelenmemiş tarifeler neticesinde piyasaya giren işletmeciler, doğrudan uzak mesafe telefon hizmeti gibi yerleşik işletmecinin düzenleyici kısıtlamalara tabi olduğu karlı alanları hedefleyebilmektedir. Bu nedenle, Etkin bileşen fiyatlandırma kuralı hem piyasaya maliyet girişlerine olanak sağlamak, hem de yerleşik işletmecinin bazı tüketicileri çapraz sübvansede edebilme kabiliyetini koruyacak şekilde oluşturulmuştur. Bu yöntemde, yerleşik işletmeci ile son kullanıcı hizmetleri piyasasında rekabet halinde olan işletmeci, yerleşik işletmeciye kendisiyle ara bağlantı yapması nedeniyle son kullanıcı hizmetleri piyasasında kaybettiği net gelirin fırsat maliyetini ödemektedir⁴³.

⁴¹ Arif O. Sarı. **Rekabet Kuralları Işığında Erişim Arabağlantı Anlaşmaları ve Sanal Mobil Ağ Operatörlüğü**. Rekabet Kurumu uzmanlık tezi: Ankara, 2004, s.37

⁴² Akgün, a.g.e., s.21-22

⁴³ Yunus Şevki Kibar. **Telekomünikasyon Sektöründe Serbestleşme Sürecinde Erişim ve Arabağlantı Hizmetlerinin Ücretlendirilmesi, Yaklaşımlar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri**. Telekomünikasyon Kurumu uzmanlık tezi: Ankara, 2005, s.38-39

Eğer firmalar “tam simetrik”se Ramsey erişim ücreti Etkin Bileşen Fiyatlandırma kuralı olarak ifade edilmektedir⁴⁴.

Talep esnekliği ile ilgili bilgilere ihtiyaç duymaması ve kullanıcılar arasında herhangi bir ayrıma gidilmediği için modelin belirlendiği fiyatın herhangi bir ayrımcı uygulamaya yol açmaması modelin avantajları olarak karşımıza çıkmaktadır. Modele getirilen en büyük eleştiri ise, yerleşik telekomünikasyon operatörünün aşırı karlarını yeni gelecek firmalara erişim maliyeti olarak aktarmasıdır. Tekel konumu nedeniyle aşırı kar elde eden operatör, fırsat maliyeti adı altında bu karını korumaya çalışacaktır. Bu nedenle model, hizmetin sunulması ile ilgili maliyetlerin düşmesi ve o alanda etkinliğin sağlanması ve yerleşik operatörün karının makul seviyelere gelmesi konusunda herhangi bir baskı yaratmamaktadır⁴⁵.

1.2.3. Toplam Fiyat Tavanı

Toplam fiyat tavanı Laffont ve Tirole tarafından ortaya atılmış bir modeldir. Toplam fiyat tavanı iki avantaja sahiptir: İlk olarak teorik ilkeleri izlemekte ve ikinci olarak etkin bileşen fiyatlandırma kuralı, Ramsey fiyatlandırma kuralı gibi diğer stratejilerden daha fazla bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Toplam fiyat tavanı, hem nihai ürün ve hizmet fiyatlarını hem de tek fiyat tavanındaki erişim ücretlerini kapsamaktadır. Eğer talep ve maliyet fonksiyonları biliniyorsa, firma Ramsey fiyatlandırma yapısı uygular⁴⁶.

Bu yöntemle göre, erişim ve arabağlantı hizmetleri ile bu hizmetlerin girdi olarak kullanıldığı peraaende hizmetlerinden oluşan bir hizmet sepetinin tavan fiyatı belirlenmektedir. Laffont ve Tirole bir ara mal olan erişim ücretinin de nihai bir mal gibi fiyat tavanı belirlenecek sepete eklenerek ve sepette bulunan hizmetlerin ağırlıkları, dışsal olarak satılması beklenen hizmetlerin tahmini rakamları dikkate alınarak

⁴⁴ David Mandy. “Competition in Telecommunications by Jean-Jacques Laffont, Jean Tirole”. **Economic Journal** 68(1), 2001, s.192

⁴⁵ Sarı, a.g.e., s.37

⁴⁶ Marcel Boyer. “Competition and Access in Telecoms: ECPR, Global Price Cap, and Auctions. Cirano Centr Interuniversitaire de recherche en alanyse des organisations”. **Serie Scientifique scientific series**, 1997, s.13

hesaplanacak fiyat tavanının optimal Ramsey fiyatları ile ulaşılan çıktıya benzer sonuçlar ortaya koyacağını ifade etmektedir⁴⁷.

Toplam fiyat tavanı yaklaşımı ile ilgili iki temel yaklaşım vardır: İlk olarak, bu yaklaşım düzenleyicinin toplam fiyat tavanı düzeyini oluşturmada doğru ağırlıklara karar verebileceğini varsayılmaktadır. İkinci olarak, böyle bir yaklaşım, dikey olarak bütünleşmiş firmanın fiyatlamada önemli bir takdir yetkisine izin vermekte ve firmanın toplam fiyat tavanı ile oluşan sınırlamalar seti içinde olmasına neden olmaktadır⁴⁸.

Laffont ve Tirole, fiyat indeksi üzerindeki kısıtla ilgili olarak, nisbi fiyatlar ne olursa olsun firmanın istenilen fiyattan bağımsız olmasının daha iyi olacağını söylemişlerdir. Bu kavram nihai mallar ile ilgili fiyat tavanı oluşturma ile benzerdir ve erişim hizmetlerine kadar uzanmaktadır⁴⁹.

Toplam tavan fiyat uygulaması iki temel probleme sahiptir:

- Fiyat tavanındaki ağırlıkların oluşturulmasındaki güçlük
- Predasyonun uyumu⁵⁰.

Bu yöntem yerleşik işletmeciye arabağlantı ve erişim ücretlerini belirlerken esneklik sağlayarak sunmuş olduğu arabağlantı ve erişim hizmetlerinin sabit ve değişken maliyetlerini daha esnek bir yapı içerisinde karşılaması olanağı sağlamaktadır. Aynı zamanda, düzenlemeye tabi işletmecinin tüketicilerin talepleriyle ilgili düzelmeyici otoriteden daha fazla bilgiye sahip olması Ramsey formülü ile ihtiyaç duyulan bilgi gereksiniminin ortadan kalkacağı anlamına gelmektedir. Bu yöntem, talep yapısı hakkında fazla bilgiye sahip olan yerleşik işletmeciye esneklik sağlayarak sosyal refahın arttırılmasına katkı sağlayacak bir yöntem olmakla birlikte potansiyel rakiplerinin dışlanması sonucunu kolaylaştıracak unsurları da içine almaktadır⁵¹.

Tavan fiyat hesaplaması aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

⁴⁷ Akgün, a.g.e., s.25

⁴⁸ Christopher Decker. **Modern Economic Regulation: An Introduction to Theory and Practice**. Cambridge University Press, 2014, s.138

⁴⁹ Tommaso M. Valletti. "Competition in Telecommunications by J.J. Laffont; J. Tirole". **Economica** 68(271), 2001, s.459

⁵⁰ Mandy, a.g.e., s.193

⁵¹ Akgün, a.g.e, s.25-26

Fiyat Artışı=Baz Fiyat x (TUFİ-X)

Birden fazla mal ve hizmet üretilmesi durumunda, bu mal ve hizmetlere ilişkin oluşturulan bir sepet için ağırlıklı ortalama fiyat, tavan fiyat olarak belirlenmektedir. Tavan fiyat uygulayan şirket, mallar, hizmetler veya bunların alt kalemlerinde fiyat değişikliği yapabilirler⁵².

1.2.4. Maliyet Tabanlı Ücretlendirme

Maliyet tabanlı ücretlendirmende, her bir hizmetin sunulması için katlanılan maliyetler dikkate alınarak ücretler belirlenmektedir. Maliyet tabanlı ücretlendirmenin gerçekleştirilmesi için regülasyon kurumu ve işletmecilerin arabağlantının ekonomik boyutunu ve maliyet yapısını dikkatli bir şekilde analiz etmeleri gerekmektedir⁵³.

Maliyet tabanlı ücretlendirme, marjinal maliyete eşit fiyatlar verimliliği ifade eder. Ancak, yüksek sabit maliyetler dikkate alındığında doğal tekeller için marjinal maliyete dayanan ücretler zarara neden olurken, ortalama maliyete dayalı ücretler tahsis verimsizliğine neden olmaktadır. İşletmeciler birden fazla ürün sunduğundan, ortak maliyetler bu ürünlerin maliyetlerine yansıtılmalıdır⁵⁴.

1.2.4.1. Geriye Dönük Maliyet Tabanlı Fiyatlandırma

Bu yöntem altında, düzenleyici kurumlar üretim maliyetlerini her bir hizmete dağıtmaktadır. Her bir hizmetin, bu hizmetler ile ilgili tüm maliyetleri kapsayacak gelir yaratması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, her bir hizmete ait gelir o hizmetin maliyetini de kapsamaktadır⁵⁵.

Tam dağıtılmış maliyetler, işletmeci tarafından sunulan hizmetin maliyeti, doğrudan üretim miktarına duyarlı maliyetler, doğrudan sabit maliyetler ile ortak ve

⁵² Çakal, R. **Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon**. DPT Uzmanlık tezi, No:2455: Ankara, 1996, s.28

⁵³ Kuddusi Yazıcı. “Elektronik Haberleşme Sektöründe Arabağlantı Ücretleri Düzenlemesinde Maliyet Bazlı Fiyatlandırma Yöntemi İle Faturala ve Sakla Yönteminin Karşılaştırılması: Optimum Arabağlantı Ücreti Önerisi”, **Yönetim ve Ekonomi** 20(1), 2013, s.225

⁵⁴ Mehmet Dikici, **Toptan Genişbant Erişim Modellerinde Ücretlendirme Politikası: Yatırım Merdiveni Yaklaşımı Işığında Analitik Bir İnceleme**. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı*: Ankara, s.33

⁵⁵ Ronald R. Braeutigam, “An Analysis of Fully Distributed Cost Pricing in Regulated Industries”. **The Bell Journal of Economics**, 11(1),1980, s.182

genel maliyetlerin bir kısmını içermektedir. Bu maliyet standardında ortak ve genel maliyetlerin hizmetlere pay edilmesinde zorluklarla karşılaşılabilir⁵⁶.

Bu yöntemin en önemli faydası, yerleşik işletmecinin altyapı unsurlarına yapmış olduğu yatırımları tamamen geri almasını olanaklı kılması dolayısıyla bu işletmecinin yeni yatırımlar yapmasını teşvik etmesidir. Aynı zamanda, muhasebe kayıtları üzerinde ara bağlantı ücretleri üzerinde taraflar görüşmeleri sürdürebilmektedir. Ancak, enflasyonun hesaba katılmaması ve hesaplarda bulunan varlıkların amortismanının uygun yöntemlerle yapılmaması maliyetleri olduğundan fazla yada düşük göstermekte, böylece maliyetler pazara yeni girecek olanlara yansıtılabilecektir⁵⁷. Tamamıyla dağıtılmış maliyetler yöntemine göre, hizmetlere tahsis edilen yatırım getiri oranları aynıdır. Bu yöntemin eksikliği, marjinal maliyet sorumluluğunun ölçülmesinin gerekli olmamasıdır⁵⁸.

1.2.4.2. İleriye Dönük Maliyetler

İleriye dönük maliyetler yöntemine göre, arabağlantı ücreti, maliyetin uzun dönemde oluştuğu varsayımı altında işletmecinin en son teknoloji ile hizmeti sunması halinde ortaya çıkacak olan maliyetler temel alınarak belirlenmektedir. Kısa vadede sabit maliyet olarak ele alınan birçok unsur uzun vadede bir değişken maliyet olarak karşımıza çıkmaktadır ve bu nedenle bazı sabit maliyetler arabağlantı ve erişim hizmetinin maliyet kalemlerinden birini oluşturmaktadır⁵⁹.

İleriye dönük uzun dönem artan maliyetli fiyatlandırma stratejisi, yetkilinin yukarı yönlü karları kavrama yeteneği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu fiyatlandırma metodolojisi altında, eğer piyasaya yeni girenler aşağı pazarlarda tüketicilerin bazılarını “çalmak” için bu fiyatlandırma stratejisinin olanaklarını kullanırsa, görevli kaybedebileceği karlar için hiçbir bedel almamaktadır. Bu nedenle, uzun dönem artan

⁵⁶ Niver Bengü Karabacak. **Telekomünikasyon Hizmetleri Pazarında Fiyat Düzenlemeleri: Fiyat Sıkılaştırması Sorunu**. Telekomünikasyon Kurumu uzmanlık tezi, 2007, s.25

⁵⁷ Akgün, a.g.e., s.28

⁵⁸ Alfred Edward Kahn. “The Economics of Regulation: Principles and Institutions”, **The MIT Press**, s.151

⁵⁹ Akgün, s.29

maliyet stratejisi yetkilinin yukarı yönlü marjların pahasına piyasaya yeni girenler tarafından oluşturulan aşağı rekabeti desteklemektedir⁶⁰.

İleriye dönük maliyetler hesaplanırken cari maliyetler, teknoloji gelişmeler ve fırsat maliyetleri göz önüne alınarak varlıkların modern bir eşdeğeri ile yenilenmesine ilişkin maliyetlerden yararlanılmaktadır. Amaç, bir varlığın gerçek ekonomik maliyetinin ölçüsü olan uzun dönem artan maliyetleri tahmin etmektedir. Gelişmiş teknolojilerin kullanıldığı ileriye dönük maliyetleri esas alan erişim ücretlerinin daha düşük olması bekleniren, uzun dönem artan maliyet fiyatlaması yöntemi, maliyetleri farklı şekilde öngören ve dağıtan, tarihsel maliyetleri kullanan başka bir yöntemle göre daha yüksek erişim ücretlerinin belirlenmesine neden olacaktır. Uzun dönemde tüm kanal ve bakır kablo gibi uzun ömürlü varlıkların maliyetlerinin yeniden değerlendirilmesi ve ücretlere yansıtılması nedeniyle böyle bir durum ortaya çıkabilmektedir. Aynı zamanda, başta erişim şebekesi unsurları kaynaklı olmak üzere maliyetlerin giderek yükselmesi durumunda ileri dönük maliyet hesabında cari maliyetlerin kullanımı, daha yüksek varlık değerlemesine ve daha yüksek toptan fiyatlara neden olmaktadır⁶¹.

Uzun dönem artan maliyet yöntemi, maliyetlerin değişebildiği durumda, bir birim daha üretmeyerek uzun dönemde kaçınılan maliyetleri ele almaktadır. Yukarıdan aşağıya uzun dönem artana maliyet yaklaşımı telekomünikasyon operatörünün ve verimlilik düzeltmeleri için ayarlanmış muhasebe sisteminde ortaya çıkan verilerin neden olduğu maliyetlere dayanmaktadır⁶². Yukarıdan aşağıya yaklaşımda, muhasebe verilerinden elde edilen şebeke maliyetinin ilgili şebeke elemanları ve hizmetlere, maliyet-hacim ilişkisi çerçevesinde dağıtımı benimsemektedir. Aşağıdan yukarı yaklaşımda ise çeşitli varsayımlar altında talebi karşılayabilmek için etkin bir operatörün nasıl yapılandırılacağı ve nasıl bir maliyete maruz kalabileceği dikkate

⁶⁰Damien Geradin and Robert O'Donoghue. **The Concurrent Application of Competition Law and Regulation: The Case of Margin Squeeze Abuses in the Telecommunications Sector**. The Global Competition Law Centre Working Papers Series, no: 04/05, 2004, s.9

⁶¹Dikici, a.g.e., s.35-36

⁶²Sergio L. Franklin ve Masiagne Diallo. "Real Options and Cost-Based Access Pricing: Model and Methodology", **Telecommunications Policy**, 37, 2013, s.323

alınmaktadır. Burada şebeke tasarımı, talep varsayımı, bireysel şebeke elemanlarının maliyeti ve toplam şebeke maliyetinin bulunmasına odaklanılmaktadır⁶³.

Birden fazla hizmet sunan işletmecinin, her bir hizmetini tek başına sunması halinde her bir hizmetin maliyeti, tekil maliyetleri oluşturmaktadır. Tekil maliyetler, doğrudan ilişkilendirilebilen maliyetler ile hizmetin üretimiyle ilişkili tüm ortak ve genel maliyetleri kapsamaktadır. Telekomünikasyon sektöründe kapsam ekonomilerinin etkileri görüldüğünden, genel ve ortak maliyetler çok yüksektir ve bu nedenle herhangi bir hizmetin tek başına sunulma maliyeti ile başka hizmetlerle birlikte sunulma maliyeti arasında büyük farklar bulunmaktadır⁶⁴.

Uzun dönem artan maliyet modellerinde, erişim ücreti uzun dönem artan maliyete mark up ilave edilerek elde edilmektedir⁶⁵.

Uzun dönem ortalama artan maliyet yaklaşımı, maliyetlerin çıktı birim maliyetine dağıtıldığı ve ortak ve gider maliyetlerin mümkün olduğu kadar minimize edildiği bir yöntemdir⁶⁶. Uzun dönem ortalama artan maliyetler, tanımlanmış bir artış veya çıktının neden olduğu maliyetlerdir⁶⁷. Bu yöntem ile uzun dönemde değişken maliyet olarak değerlendirilmeyeceği sabit maliyetlerin de hesaplara dahil edilmesi ve böylece yerleşik işletmecinin tüm sabit maliyetlerinin karşılanması amaçlanmaktadır⁶⁸.

1.2.5. Doğrudan İçerilen Maliyetler

Doğrudan içerilen maliyetler, sadece doğrudan ilişkilendirilebilen değişken ve sabit maliyetleri içermektedir ve genel ve ortak maliyetler hesaba katılmamaktadır. İşletmecinin muhasebe kayıtlarında yer alan maliyetler kullanılmaktadır. İşletmecinin sahip olduğu ortak ve genel maliyetlere yer verilmemesi nedeniyle, bu maliyet

⁶³ İhsan Kulalı ve Hakan Bilir. “Yatırım ve Düzenleme İkilemi: Yeni Nesil Telekomünikasyon Şebekelerine Erişim Fiyatının Belirlenmesinde Reel Opsiyon Yaklaşımı”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF dergisi** 14(2), 2012, s.281

⁶⁴ Kulalı ve Bilir, a.g.e., s.281

⁶⁵ Ingo Vogelsang. “Price Regulation of Access to Telecommunications Networks”. **Journal of Economic Literature**, 41(3), 2003, s.844

⁶⁶ Roland Belfin ve Lukanowicz. “Forward Looking Long Run Incremental Costs for the Calculation of Interconnection Fees. Telekom-Control”, **Austrian Telecommunications Regulatory Authority**, 1999, s.7

⁶⁷ Christian Koenig. **EU Competition and Telecommunications Law**. Kluwer Law International: Netherlands, 2009, s. 651

⁶⁸ Akgün, a.g.e., s.30

standardının kullanılması, hizmetin fiyatının, hangi seviyede olması gerektiği yönünde sağlıklı değerlendirme yapılmasına olanak sağlamaktadır⁶⁹.

1.2.6. Talebe Bağlı Fiyatlandırma

Bu yöntem, fiyat konusunda duyarlı olan ve konuşma zamanlarında esnek davranan abonelere yönelik olarak uygulanmaktadır. Bu yöntemin sahip olduğu avantajlar aşağıdaki gibidir:

- Yoğun saatlerde oluşan trafiğin bir kısmını, yoğun olmayan saatlere kaydırarak şebeke optimizasyonu sağlamak,
- Talep esnekliği düşük olan abonelere, daha yüksek fiyatla, talep esnekliği yüksek olan abonelere daha düşük fiyatlar sunarak onları elde etmek,
- Yoğun olan saatlerdeki taleplerin büyük çoğunluğunu yüksek ücretten karşılayarak müşteri memnuniyetini ve gelirleri arttırmaktır⁷⁰.

1.2.7. İndirim Stratejisi

İndirim stratejisi yöntemi, birbirinden farklı talepleri olan abone gruplarının taleplerini karşılayıp onlara doğru çözüm sunarak müşteri memnuniyetini arttırmakta, böylece abone kaybını önlemekte ve yeni aboneler kazanılmasını sağlamaktadır. Fiyat esnekliği yüksek olan abonelerin hedeflenmesi durumunda, yapılan indirimler hem aboneleri tatmin etmekte hem de operatörlerin gelirlerini arttırmaktadır⁷¹.

1.2.8. Miktarla Bağlı Fiyatlandırma

Bu yöntem, rekabetin gelir kaybı ile sonuçlanmasını önlemeyi hedeflemektedir. Bu yöntem ile, bireyler belirli kontör yükledikten sonra ve faturalı aboneler için belirli ücretler karşılığında indirim hakkı kazanmaktadır. Bu yöntemin sağladığı avantajlar aşağıdaki gibidir:

- Yapılan indirimlerin, abonelerin daha az ödemesi ile sonuçlanmasını engeller,

⁶⁹ Karabacak, a.g.e., s.25

⁷⁰ İleri, a.g.e., s.194

⁷¹ İleri, a.g.e., s.196

- Konuşmadığı zaman herhangi bir ücret ödemek zorunda olmayan ön ödemeli abonelerin konuşmasını teşvik ederek ortalama şebeke maliyetlerinin azalmasına neden olur.
- Abonelerin daha çok konuşturarak müşteri memnuniyeti sağlar,
- Müşteriyi elde tutma maliyetlerinde tasarruf sağlar,
- Abonelerin konuşma alışkanlığındaki artıştan dolayı, indirimsiz konuşmalar yapma olasılığı artan aboneden elde edeceği gelir artar,
- Konuşma alışkanlığı artan abonenin, hem kendi aboneleri hem de başka operatörlerin abonelerince aranma olasılığı artar ve operatörün yeni gelirler elde etmesine neden olur⁷².

1.3. Telekomünikasyon Sektöründe Tutundurma

İşletmeler, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına uygun olarak ürettikleri mal veya hizmetlerini iyi planlanmış tutundurma faaliyetleri ile tüketicilere ulaştırmaları doğrultusunda amaçlarına ulaşabileceklerdir. İşletmeler sürekliliklerini ancak bu şekilde sağlayabilecek ve rekabet üstünlüğü elde edeceklerdir.

İşletmeler uygulayacakları tutundurma faaliyetleri ile aşağıdaki amaçlara ulaşmaya çalışırlar:

- Potansiyel müşterilerine yönelik, yeni mal ve hizmetin farkındalığını geliştirmek,
- Mevcut müşterilerin marka, mal veya hizmet hakkındaki farkındalıklarını güncel tutmak,
- Hedef pazarın farklı bölümlerinde amaçlanan durumu sağlamak,
- Satışları arttırmak,
- Rekabette dikkat çekmektir.

Tutundurma faaliyetleriyle işletme belirli bir hedef kitlede tutum ve davranış değişikliği yaratmayı amaçlar ve bu amacın gerçekleşebilmesi için hedef kitleyi ikna edici bir iletişim kurulması gerekir.⁷³

⁷² İleri, a.g.e., s.198

Tutundurma alt karmasının unsurlarını 4 ana başlık altında incelemek mümkündür.

- **Reklam**

Reklam, herhangi bir mal, hizmet, marka veya fikrin ücret karşılığında çeşitli kişilere tanıtılması ile ilgili faaliyetlerin bütünüdür.

Reklam, uygun kalite, fiyat, zaman ve yerde, arz edilen mal ve hizmetler için, yeterli, doğru ve güvenilir bilgilerin çeşitli yayın araçlarıyla ve bir ücret karşılığında tüketicilere duyurulması faaliyetidir.

Reklamın fonksiyonlarını beş başlık altında incelemek mümkündür.

- Reklamın ikna etme fonksiyonu, mal, hizmet ve fikirlerle ilgili tüketicilerin tercihlerini değiştirme, algılarını değiştirme ve onları almayı teşvik etme gibi hususları içerir.

- Reklamın bilgilendirme fonksiyonu, reklamla vasıtasıyla işletmenin ürettiği ürünlerin, tüketicilerin tercihi kazanmak üzere tanıtılması faaliyetleridir.

- Reklamın hatırlatma fonksiyonu, tüketicilerin mal ve hizmetleri tekrar hatırlamalarını sağlamak ve hafızalarında ürün hakkında iz bırakmaktır. Zihinde iz bırakabilen ve tüketiciyi almaya sevk eden reklamların etkin olduğunu söylemek mümkündür. Reklamın hatırlatma fonksiyonu, aynı zamanda reklamı destekleyici bir özelliğe sahiptir. Bir başka ifade ile, buna reklamın destekleme fonksiyonu denilmektedir. Reklamın destekleme fonksiyonu, tüketicilerin aldıkları mallar konusunda doğru seçim yaptıklarını destekleyen reklam türüdür.

- Reklamın değer katma fonksiyonu, etkin reklamlar, mal ve hizmetle ilgili tüketicilerin güvenini sağlamak ve işletme prestijini arttırmak gibi faydaları da sağlayabilecektir.

⁷³ Selin Ünlü ve Metehan Tolon.” Tutundurma faaliyetlerinin Tüketici Satın Alma Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi: Türk GSM Sektöründe Bir Araştırma”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 26(2), 2012, s. 274.

- Reklamın işletmenin diğer amaçlarına yardımcı olma fonksiyonu, reklam, işletmenin tutundurma ile ilgili çabalarına, kuponlar, çekiliş, promosyon vb. araçlarla destek olur.⁷⁴

-

- **Satış Geliştirme**

Tüketicileri satın almak üzere harekete geçirmeye, özendirmeye yönelik, süreklilik göstermeyen ve kısa dönemde satın almayı teşvik etmeye yönelik satış çabalarına satış geliştirme denir. Satış geliştirme ile ilgili ürünlerin medyada duyurulması satış geliştirme reklamıdır. İşletmeler, büyüklüklerine göre ve satacakları ürünün özelliğine göre satış geliştirme amacıyla, ürünün cinsini ve medyanın türünü seçeceklerdir. Büyük kuruluşların, satacakları ürünler ne kadar fiyatlı ise, satış geliştirme için sunacakları ürün de o kadar kıymetli ve medya aracı da pahalı bir yayın aracı olabilecektir.⁷⁵

- **Halkla İlişkiler**

Halkla ilişkilerin amaçları, tüketicinin ürün ve hizmetleri tanımasını sağlamak, dilek ve şikayetlerini öğrenmek, müşteri ve personeli eğitmek, araçlarla ilişkileri geliştirmek, piyasadaki imajını arttırmak vb. şeklinde sıralanabilir. Halkla ilişkiler, işletmenin ürettiği ürünlerin, müşteri tarafından alınmasını devamlı hale getirmek üzere yürüttüğü tutundurma faaliyetlerinden birisidir.⁷⁶

- **Kişisel Satış**

Kişisel satış, diğer tutundurma faaliyetlerine göre daha pahalı, satın alınamayan, gösteri ve broşür vermeyi gerektiren satıcının kişisel yeteneğine bağlı olarak başarısı değişen, siparişe alınan mal ve hizmetlere yönelik oluşturulan faaliyetlere verilen isimdir. Kişisel satış, uzun zaman, uzmanlık, ilgi, beceri ve harcama gerektiren satış çabasıdır.⁷⁷

⁷⁴ Kirtiş, a.g.e., s. 40.

⁷⁵ Kirtiş, a.g.e., s. 37-38.

⁷⁶ Kirtiş, a.g.e., s. 38.

⁷⁷ Kirtiş, a.g.e., s. 38.

İKİNCİ BÖLÜM

2. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ

2.1. Telekomünikasyon Kavramı

Telekomünikasyon kelimesi, Yunanca’da “uzak” anlamına gelen “tele” kelimesi ve Latince’de “paylaşmak” anlamına gelen “communicare” kelimesinin bileşiminden oluşmaktadır. “İletişim” olarak da bilinen telekomünikasyon kelimesi insanlar, yerler ve aygıtlar arasında bilgi/veri iletimi işlemi veya haber, yazı, resim, sembol veya her çeşit bilginin tel, radyo, optik vb. elektromanyetik sistemlerle iletilmesi, bunların yayımı ve alınması olarak ifade edilmektedir⁷⁸.

Telekomünikasyon, 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu’na getirilen değişiklikleri düzenleyen 4502 sayılı Kanun’da “her türlü işaret, sembol, ses ve görüntünün ve elektrik sinyallerine dönüştürülebilen her türlü verinin kablo, telsiz, optik, elektrik, manyetik, elektro manyetik, elektrokimyasal, elektromekanik ve diğer iletim sistemleri vasıtasıyla iletilmesi, gönderilmesi ve alınması” olarak tanımlanmaktadır⁷⁹. Bir diğer tanıma göre telekomünikasyon ses, video ve verilerin iki yönlü, birebir iletişimin sağlanmasıdır⁸⁰.

Telekomünikasyon, haberleşme sektörünün bir alt sektörüdür ve bu kavram içinde “iletişim” de yer almaktadır. İletişim ise, telefon, telgraf, televizyon, radyo gibi araçlardan yararlanarak yürütülen bilgi alış verişi, bildirişim, haberleşme, komünikasyon olarak tanımlanmaktadır⁸¹.

⁷⁸Mehmet Altınsoy. **Telekomünikasyon Sektöründe Maliyet Modelleme Yöntemleri, Fiyat Düzenlemeleri ve Rekabete Aykırı Fiyatlandırma Türleri**. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Finans Bilim Dalı, yüksek lisans tezi, 2010, s.4

⁷⁹ Bora Öçal. **Sabit ve Mobil Hatların Müşteri Beklentileri ve Rekabet Üstünlüklerine Yönelik Pazarlama Stratejileri**. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, tezsiz yüksek lisans tezi bitirme projesi, 2011, s.33

⁸⁰ James Hodge; Nicolas Theopold . Competition and Regulation in the Telecommunications Industry in South Africa, 2011

http://www.commerce.uct.ac.za/econoics/staff/jhodge/Documents/CC_Telecoms_Report.pdfErişim tarihi: 13.02.2015 s.2

⁸¹Vedat Ekergil. **Telekomünikasyon Sektöründe Maliyetleme ve Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Yaklaşımları: Türk Telekomünikasyon AŞ İçin Bir Model Önerisi**. Eskişehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, doktora tezi, 2005, s.17

Telekomünikasyon sektörü, Bilgi ve İletişim Teknolojileri sektörünün bir alt bölümüdür. Buna göre sektörün bileşenleri donanım (sabit ve mobil altyapı, terminal cihazları, kullanıcı santralleri) ile hizmetler (sabit ve mobil telefon, kiralık hat, kablo TV) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır⁸².

Telekomünikasyon endüstrisi, “telekomünikasyon cihazları”, “temel telekomünikasyon hizmetleri” ve “katma değerli telekomünikasyon hizmetleri” neden oluşmaktadır. Telekomünikasyon cihazları imalat sanayi içinde yer alırken; temel ve katma değerli hizmetler, telekomünikasyon tanımı içinde yer alan faaliyetlerin bir kısmının veya tümünün hizmet olarak sunulmasıdır⁸³.

Telekomünikasyon hizmetlerinde piyasada bulunan şebekelerin birbirleri ile rekabet edebilmeleri için, birbirleriyle erişim ve ara bağlantı yapabilmeleri gerekmektedir. Erişim ve Ara Bağlantı Yönetmeliği’nde “erişim”, telekomünikasyon altyapısı ve hizmetlerinin telekomünikasyon hizmetinin sağlanması amacıyla diğer bir işletmeye sunulmasıdır. “ara bağlantı” kavramı ise iki ayrı telekomünikasyon şebekesi arasındaki telekomünikasyon trafiğinin gerçekleştirilmesi amacıyla iki şebekenin irtibatlandırılmasıdır⁸⁴.

Telekomünikasyon sektörü, ülkeler açısından anahtar sektör olarak kabul edilmektedir. Sektör tarafından üretilen ürünler, aynı zamanda bir alt yapı unsurudur ve diğer sektörlerle de önemli olanaklar sunmaktadır. Telekomünikasyon sektöründe ortaya çıkan gelişmeler, ekonomik ve endüstriyel yapı için önemli fırsatlar yaratmaktadır. Sektör tarafından geliştirilen ürünler, hem özel ve toplumsal ihtiyaçlar için kullanılmakta, hem de enformasyon şebekesinin alt-yapı unsurları rolünü de üstlenmektedir. Telekomünikasyon sektörü, bilginin yaratılması ve yayılmasının en önemli araçlarından biri olarak kabul edilmektedir⁸⁵.

⁸² Saygı, N. **Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri Pazarı: Mevcut Durum ve On Yıllık Bir Perspektif Çalışması**. Telekomünikasyon Kurumu, uzmanlık tezi, 2009, s.7

⁸³ Mehmet Karaçuka. **Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Rekabet (Şebeke Endüstrileri Açısından Üç Firma Örneği)**. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, doktora tezi, 2007, s.7

⁸⁴ Öçal, s.34

⁸⁵ Ali Eşiyok. “Türkiye’nin Kalkınma Sürecinde Teknoloji, Yenilik ve Bilişim Sektörü”, **Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Genel Araştırmalar**, 2004, s.140

2.2. Telekomünikasyon Piyasalarını Açıklayan Temel Kavramlar

2.2.1. Telekomünikasyon Hizmetleri

Ekonomik faaliyet kolları içinde hizmet üreten sektörler arasınında yer alan telekomünikasyon sektörü, yerine getirdiği hizmetler bakımından “temel hizmetler” ve “katma değerli hizmetler” olarak iki şekilde ele alınmaktadır. Bu tür hizmetler, tüketiciler ve kurumsal kullanıcılar olmak üzere iki gruba verilmektedir. Kurumsal kullanıcılar, başka bir mal veya hizmetin üretiminde doğrudan ve dolaylı olarak telekomünikasyon hizmetini kullananlardır. Temel telekomünikasyon hizmetleri, ses iletimini ve evrensel hizmetleri kapsayan hizmetlerdir. Bu hizmet, sadece abonelik sözleşmesiyle verilmekte ve herkese verilme zorunluluğu bulunmaktadır. Temel telekomünikasyon hizmetlerinin üzerinden verileceği hatların tümüne “telekomünikasyon şebekesi” denilmektedir. Bu açıdan, temel hizmetlerin sunulduğu şebekeler telekomünikasyon sistemlerini ifade etmektedir. Şebekeler içinde mutlaka terminal cihazı, yönlendirme sistemi (santral) ve çevre birimleri bulunmalıdır. Katma değerli telekomünikasyon hizmetleri ise, 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu’nun 1. Maddesine göre, “aboneler arasında iletilen ses ve veri dahil her türlü mesajın formu, muhtevası, kodu, protokolü veya benzer hususları üzerinde bilgisayar işlemleri ile veya başka surette işlem yapıp, aboneye veya kullanıcıya ilave, farklı veya yeniden yapılandırılmış bir mesaj ileten veya yüklenilmiş, kaydedilmiş mesaj ve veriler ile aboneler arası interaktiviteyi sağlayan telekomünikasyon hizmetlerini” ifade etmektedir. Mobil telefon, çağrı cihazı, elektronik posta ve veri iletimi, bankaların ATM hizmetleri, video konferans, etkileşimli televizyon hizmetleri gibi bilgi yoğun hizmetler, katma değerli hizmetler olarak kabul edilmektedir⁸⁶.

2.2.2. Sabit Telekomünikasyon Piyasası

Sabit telekomünikasyon hizmeti, kullanıcılara sabit karasal telekomünikasyon şebekesi üzerinden, katma değerli telekomünikasyon hizmetleri de dahil olmak üzere her türlü veri ve telefon hizmeti ile internet erişim hizmetinin sunulmasını kapsamaktadır. Sabit karasal telekomünikasyon şebekesi ise, kullanıcıların farklı sabit

⁸⁶ Bülent Kent, “Telekomünikasyon Sektöründe Evrensel Hizmet Kavramı”, **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi dergisi**, 16(2), 2012, s.174-178

noktalardan erişebildiği ve kamuya açık telekomünikasyon hizmetlerinin üzerinden sunulabildiği, internet şebekesi de dahil olmak üzere karasal nitelikteki telekomünikasyon şebekeleridir. Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde telefon hizmetleri uzak mesafe ve yerel telefon hizmetlerinden oluşmaktadır⁸⁷.

2005 yılından itibaren, gelişmekte olan ülkelerde sabit pazarın doygunluğa erişmesi ile birlikte, sabit telefon kullanım oranı azalmaya ve yerini mobil telefon kullanımına bırakmaya başlamıştır⁸⁸.

2.2.3.Mobil Telekomünikasyon (GSM) Piyasası

4502 sayılı Kanun'a göre, mobil telekomünikasyon hizmetleri, karasal mobil istasyonlar ile uydu ve karasal istasyonlar arasında veya karasal mobil istasyonların kendi aralarında gerçekleştirdikleri telekomünikasyon hizmetlerini içermektedir. Kullanılan teknolojilere göre, mobil telekomünikasyon hizmetleri kablosuz telefon hizmetleri, mesaj sistemleri, uydu sistemleri ve hücreli sistemler olmak üzere dört ana başlıkta toplanmaktadır⁸⁹.

GSM (Global System For Mobil Communications), “mobil iletişim için küresel sistem” anlamına gelen cep telefonu iletişim protokolüdür. GSM, 1987 yılında Avrupa Birliği içinde mobil haberleşmenin entegrasyonunu sağlamak için geliştirilmiştir. GSM şebekeleri genel olarak kişisel sesli iletişim şebekeleri olarak kullanılmakla birlikte, mobil veri hizmetleri de sunmaktadır. Bu şebekenin en önemli özelliklerinden biri, kullanıcıların aynı hat ile değişik ülkelerden görüşme yapabilmeleridir⁹⁰.

Mobil telekomünikasyon hizmetleri, 1994 yılında iki operatörle birlikte düopol yapıda başlamış ve 2007 yılı sonunda üç firmalı dinamik bir piyasa yapısına ulaşmıştır. 1994 yılında piyasaya sunulmaya başlanan mobil telekomünikasyon hizmetlerinin

⁸⁷ Öçal, a.g.e., s.35

⁸⁸ Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2012, a.g.e., s.6

⁸⁹ Öçal, a.g.e., s.35

⁹⁰ Fazlı Yıldız, “Türkiye’de Telekomünikasyon ve Genişbant İnternet Hizmetleri Sektöründe Pazar Yoğunlaşmasının Analizi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner dergisi**, 3(6), 2012, s.52

büyük bir hızla yaygınlaşması, şebeke endüstrilerinin ve şebeke etkilerinin tipik bir özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır⁹¹.

2.2.4. Arabağlantı

“Ara bağlantı”, genel olarak, bir şebekenin diğer bir şebeke ile irtibatlandırılmasını, diğer bir ifadeyle, bir işletmecinin aboneleriyle diğer bir işletmecinin abonelerinin birbirleriyle haberleşebilmeleri olarak tanımlanmaktadır. Ara bağlantı ile tüm dünyada “ara bağlantı sözleşmesi” veya “şebekeler arası irtibat ve işbirliği sözleşmesi” adı verilen ve işletmeci veya şebeke sahibi iki işletmeci arasında akdedilen bir sözleşme ile yapılmakta ve taraflar bu sözleşmeye göre belirlenmiş tarifeler üzerinden karşılıklı ödemelerde bulunmaktadır⁹².

2.2.5. Şebeke Etkileri

Şebekeler, teknik olarak düğümleri birbirine bağlayan bağlantılardan oluşmaktadır. Şebeke endüstrilerinde bir hizmetin verilebilmesi için birden çok şebeke bileşeni ve bileşenlerin birbiri ile tamamlayıcı olması gerekmektedir. Şebeke etkilerinin en belirgin özelliği, şebeke mallarının veya hizmetlerinden elde edilen asıl faydanın, o malı kullananların sayısındaki veya o mal ile uyumlu diğer mal veya hizmetlerin sayısındaki artışlardan kaynaklanmasıdır. Talepte ölçek ekonomileri olarak adlandırılan bu etkiler literatürde şebeke etkileri veya şebeke dışsallıkları olarak ifade edilmektedir⁹³.

Dışsallık, bir üretici veya tüketicinin başkalarının üretim veya tüketim kararlarından fayda veya zarar görecektir şekilde etkilenmesi ve faydalanmışsa bunun bedelini ödememesi, zarar görmüşse zararının tazmin edilmemesi durumudur⁹⁴. Şebeke dışsallığı, bir müşterinin şebekeye bağlanmasının yarattığı sosyal faydanın o bireyin

⁹¹ Mehmet Karaçuka, “Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Rekabet ve Şebeke Etkileri” **2. Ulusal İktisat Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisat Bölümü**, 20-22 Şubat 2008 tebliği olarak sunuldu, 2008, s.4

⁹² Ali Ulusoy, “Telekomünikasyon Alanındaki Ara Bağlantı (Şebekeler Arası İrtibat ve İşbirliği) Sözleşmelerinin Hukuksal Niteliği”, **Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi dergisi**, 50(2), 2001, s.147-149

⁹³ Mehmet Karaçuka, “Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Firmaların Talep Özelliklerinin Belirleyicileri”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF dergisi**, 24(1), 2009, s.48-51

⁹⁴ Türkay, O. **Mikroiktisat Teorisi**. 3. Baskı, Ankara: Adım Yayıncılık, 1993, s.32

şebekeye bağlanmasının yarattığı sosyal faydanın o bireyin şebekeye bağlanmaktan elde ettiği özel faydadan büyük olmasıdır⁹⁵.

Genel olarak şebeke dışsallıkları, tüketicinin bir ürüne verdiği değer, aynı ürünü alan diğer tüketicilerin sayısına bağlı ise ortaya çıkmaktadır. Bu dışsallıklar özellikle de ürün, tüketicilerin birbiri ile iletişim kurmasını veya birbiri ile etkileşim içinde olmasını sağlıyorsa, en dolaysız şekilde ortaya çıkmaktadır. Şebeke dışsallıkları, bir şebekenin büyüklüğüne (o şebeke kapsamındaki kullanıcı sayısına) ilişkin beklentilerin yarattığı etkilerdir. Bir şebeke ürününü kullanan kişilerin sayısı arttıkça, o ürünün değerinin doğrudan ve dolaylı olarak artmasıdır. Şebeke dışsallıklarının kaydedeğer olduğu piyasalarda rekabet, sadece fiyat, kalite, servis gibi etkenler üzerinden değil, daha çok beklentilerin şekillendirilmesi, şebeke standartının belirlenmesi veya kontrol altına alınması gibi yöntemler üzerinden yürütülmektedir⁹⁶.

2.2.6. Abone Kayıp Oranı

Abone kayıp oranı, tüketicilerin bir rakip için bırakma oranıdır. Büyük ölçüde rekabete bağlı olarak, telekom endüstrisi herhangi bir sanayinin en yüksek müşteri kaybı oranına sahiptir. Güçlü marka pazarlama ve hizmet kalitesi kayıp oranını azaltmaktadır⁹⁷.

2.3. Türk Telekomünikasyon Piyasasında Mevcut Durum

Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri 2013 yılında yaklaşık 26 milyar TL olarak gerçekleşmiş ve bir önceki yıla göre %9 artış göstermiştir. Türk Telekom ve mobil işletmecilerinin toplam yatırım miktarı ise 3.8 milyar TL'dir ve bir önceki yıla göre %1 oranında artmıştır. Diğer işletmecilerin net satış geliri ise 6.36 milyar TL'dir bir önceki yıla göre %1.1 oranında artış göstermiştir. Diğer işletmecilerin yaptıkları yatırım ise 1.7 milyon TL'dir ve bir önceki yıla göre %16 azalmıştır. 14 Şubat 2014 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren

⁹⁵ Ariöz, a.g.e., s.15

⁹⁶ Derya Yenişen. **Şebeke Dışsallıkları ve Rekabet**. Türkiye Rekabet Kurumu uzmanlık tezi, 2003, s.2-15.

⁹⁷ <http://www.investopedia.com/features/industryhandbook/telecom.asp> (10.01.2015)

işletmeci sayısı 521'dir. Tablo 2.6.1'de telekomünikasyon piyasasına ilişkin genel veriler gösterilmektedir⁹⁸.

Tablo 2.6.1. Telekomünikasyon Piyasası Genel Veriler

	2013	2012	Değişim (%)
Elektronik haberleşme sektöründe yer alan işletmeci sayısı (adet)	500	423	23,17
Elektronik haberleşme sektöründe yer alan işletmecilerin sahip olduğu yetkilendirme sayısı (adet)	808	673	24,52
Elektronik Haberleşme Sektörü Gelirleri (TL)	32.289.459.361	30.103.304.104	7,26
Elektronik Haberleşme Sektörü Yatırımları (TL)	5.462.402.020	5.761.549.321	-5,19
Sabit Abone Sayısı	13.551.705	13.859.672	-2,22
Toplam Mobil Abone Sayısı	69.661.108	67.680.547	2,93
M2M abone sayısı	2.112.901	1.692.180	24,86
Mobil bilgisayardan internet abone sayısı	1.701.014	1.674.533	1,58
Mobil abone (kişi) sayısı	65.847.193	64.313.834	2,38
Kablo TV Abone Sayısı	1.181.907	1.251.097	-5,53
Toplam Sabit Ses Trafik (milyar dakika)	16,7	19,4	-13,92
Toplam Mobil Ses Trafik (milyar dakika)	185,9	169,8	9,48
Toplam SMS Trafik (milyon adet)	177.629	174.882	1,57
Toplam MMS Trafik (milyon adet)	198	296	-33,11
Sabit Abone Başına Aylık Ses Trafik (MoU, dk/ay),	165	197	-16,24
Mobil Abone Başına Aylık Ses Trafik (MoU dk/ay)2	330	306	7,84
Türk Telekom Abone Başına Aylık Gelir (ARPU, TL/ay)	22,56	22,41	0,67
Mobil Abone Başına Aylık Gelir (ARPU, TL/ay)	21,93	21,16	3,64
Toplam Genişbant İnternet Abone Sayısı	32.566.534	27.589.309	18,04
Mobil bilgisayardan internet	1.701.014	1.674.533	1,58
Mobil cepten internet	22.472.129	18.045.808	24,53
ADSL	6.644.543	6.643.299	0,02
Fiber	1.193.704	645.092	85,04
Kablo	486.497	500.658	-2,83
Diğer	68.647	79.919	-14,10
Toplam Genişbant İnternet Data Trafik (Tbyte)	3.175.467	2.257.532	40,66
Mobil	141.637	69.073	105,05
Sabit	3.033.830	2.188.459	38,63
Genişbant İnternette Abone Başına Aylık Data Trafik (GB/ay)			
Mobil	0,54	0,33	63,64
Sabit	31,69	24,16	31,17

Kaynak: www.tk.gov.tr

Elektronik haberleşme sektöründe yıllar itibarıyla toplam gelirlerin gelişimine bakıldığında, özellikle mobil hizmetlerden elde edilen gelirler başta olmak üzere artış yaşandığı görülmektedir. Tablo 2.6.2'de Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2009 yılından itibaren yıllık net satış gelirleri gösterilmektedir.

⁹⁸ Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü üç aylık pazar verileri raporu, 2013, www.tk.gov.tr. (12.11.2014)

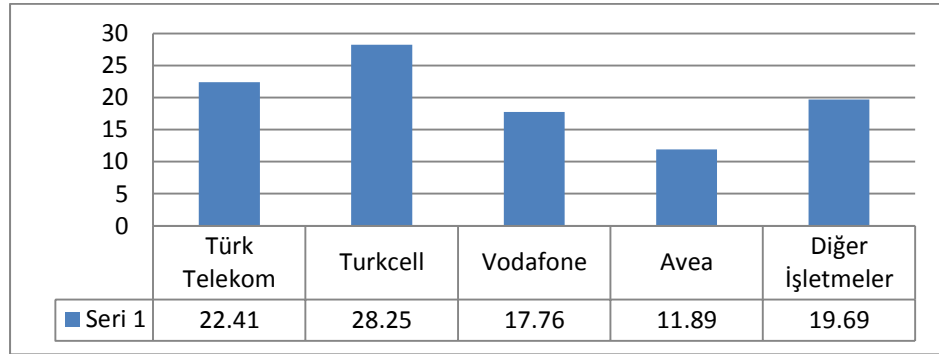
Tablo 2.6.2. Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerine İlişkin Yıllık Net Satış Gelirleri

Net Satış (TL)	2009	2010	2011	2012	2013
T.Telekom	7.700.260.858	7.340.362.030	7.374.599.666	7.253.226.575	7.237.240.886
Turkcell	8.025.025.237	7.991.150.227	8.332.040.983	8.828.290.710	9.123.141.855
Vodafone	2.584.989.000	3.349.822.000	3.741.607.933	4.380.371.258	5.734.389.735
Avea	2.406.805.292	2.497.421.759	2.906.743.653	3.354.467.547	3.838.111.741
TOPLAM	20.717.080.387	21.178.756.016	22.354.992.235	23.816.356.090	25.932.884.217

Kaynak: www.tk.gov.tr

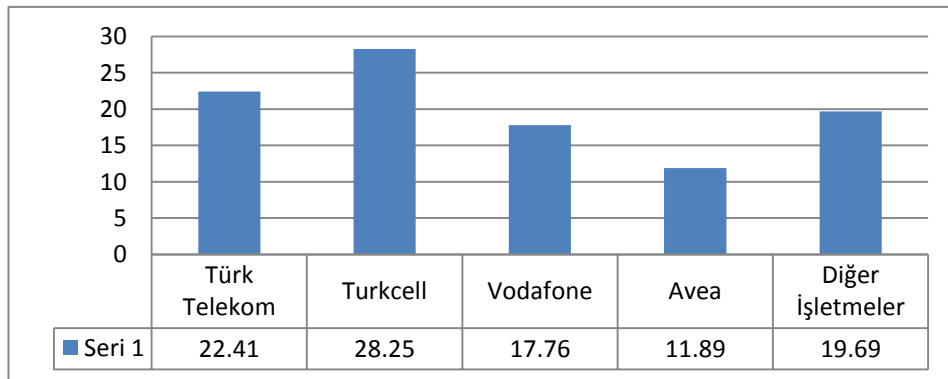
Şekil 2.6.1’de 2013 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasındaki dağılımı, Şekil 2.6.2’de ise işletmecilerin toplam gelirden aldığı pay gösterilmektedir.

Şekil 2.6.1. Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2013 (Milyar TL)



Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.2. İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2013 (%)



Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.2 incelendiğinde, toplam gelirlerin yaklaşık %28.25'ini Turkcell, %22.41'ini Türk Telekom, %17.76'sını Vodafone, %11.89'unu Avea ve %19.69'unu diğer işletmeciler elde etmiştir. Tablo 2.6.3'de ise Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerin 2008-2012 yılları arasında elde ettikleri net kar rakamları yer almaktadır.

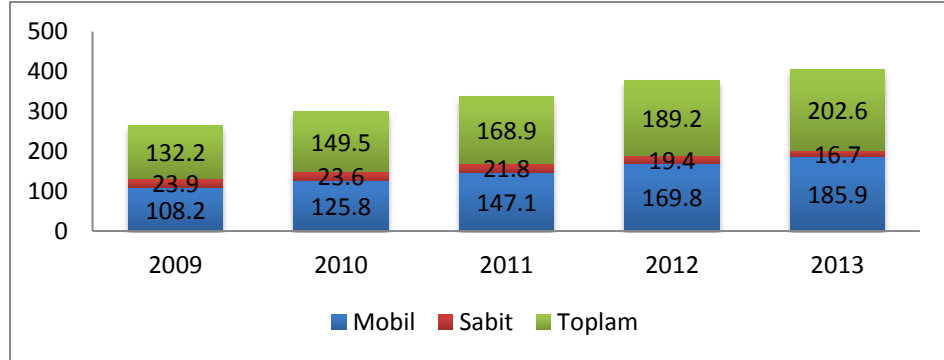
Tablo 2.6.3. Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Kar Değerleri

Net Kâr (TL)	2008	2009	2010	2011	2012
Türk Telekom	2.610.791.956	2.746.613.300	2.956.000.797	2.468.971.871	2.995.771.673
Turkcell	2.777.908.000	2.237.697.000	2.154.605.000	2.262.195.067	2.421.010.843
Vodafone	-582.206.309	-1.397.657.291	-1.375.162.834	-696.907.047	-91.669.117
Avea	-514.343.382	-1.240.086.183	-962.938.607	-1.054.556.808	-752.521.475

Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.3'de Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarı ve dağılımı yer almaktadır. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2013 yılında, bir önceki yıla göre trafik miktarı %7 artarak 202,6 milyar dakikaya ulaşırken, bu trafiğin yaklaşık %92'sini mobil trafik oluşturmaktadır⁹⁹.

Şekil 2.6.3. Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları (Milyar Dakika)



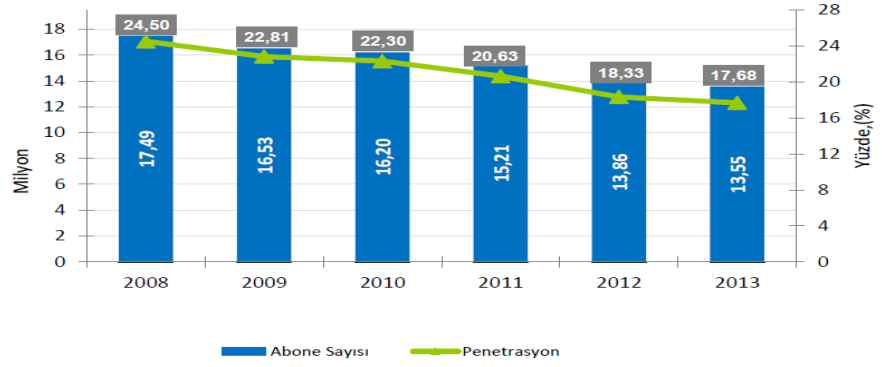
Kaynak: www.tk.gov.tr

⁹⁹ Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü üç aylık pazar verileri raporu, 2013, www.tk.gov.tr. Erişim tarihi: 12.11.2014

2.3.1. Sabit Piyasa Verileri

2013 yılı sonu itibarıyla 13.551.705 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı bir önceki yıla göre %2.2 azalarak yaklaşık %17.68 seviyesine düşmüştür. Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3.69 olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığı söylenebilir. Şekil 2.6.4’de yıllar itibarıyla sabit abone sayısı ve penetrasyon oranı gösterilmektedir.

Şekil 2.6.4. Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon

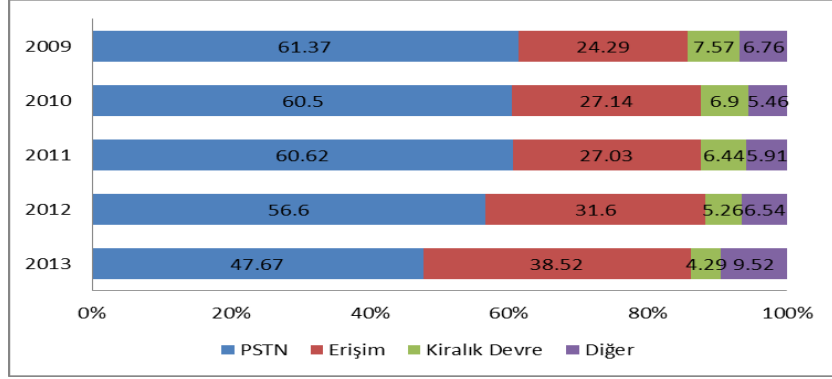


Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.5’de sabit piyasada Türk Telekom’un yıllık gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. 2013 yılında sabit telefon (PSTN) hizmetleri ile kiralık devre gelirlerinin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre azaldığı, erişim ve diğer hizmetlerden elde edilen gelirlerin payının ise arttığı görülmektedir¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü üç aylık pazar verileri raporu, 2013, www.tk.gov.tr. (12.11.2014)

Şekil 2.6.5 Türk Telekom'un Yıllık Sabit Gelirinin Dağılımı (%)

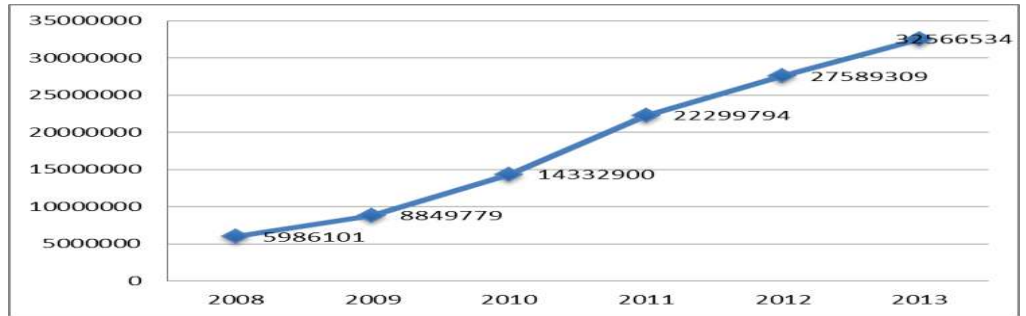


Kaynak: www.tk.gov.tr

2.3.2. İnternet ve Genişbant Verileri

2013 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla genişbant piyasasında dikkat çeken en önemli gelişme fiber ve mobil kaynaklı artışın devan etmesidir. 2013 yılı dördüncü çeyreğinde genişbant abonesinin bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %5 oranında arttığı görülmektedir. Fiber abone sayısındaki artış oranı da bu dönemde %23.4 olarak gerçekleşmiştir. Şekil 2.6.6'da yıllar itibarıyla Türkiye'de toplam genişbant internet abone sayıları yer almaktadır.

Şekil 2.6.6 Yıllar İtibarıyla Genişbant İnternet Abone Sayısı



Kaynak: www.tk.gov.tr

Tablo 2.6.4'de Türkiye'de bağlantı çeşitlerine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranları gösterilmektedir. 2013 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Türkiye'deki çevirmeli internet dahil toplam internet abone sayısı 32.61

milyon seviyesini aşmıştır. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise %18 olarak gerçekleşmiştir¹⁰¹.

Tablo 2.6.4 Toplam İnternet Abone Sayıları

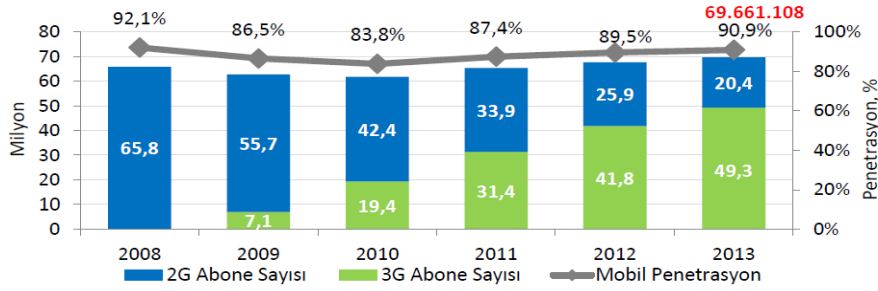
	2012-4	2013-3	2013-4	Çeyrek Büyüme Oranı (2013-3...2013-4)	Yıllık Büyüme Oranı (2012-4...2013-4)
xDSL	6.643.299	6.662.999	6.644.543	-0,3%	0,0%
Mobil Bilgisayardan İnternet	1.674.533	1.742.995	1.701.014	-2,4%	1,6%
Mobil Cep İnternet	18.045.808	21.099.677	22.472.129	6,5%	24,5%
Kablo İnternet	500.658	483.046	486.497	0,7%	-2,8%
Fiber	645.092	967.309	1.193.704	23,4%	85,0%
Diğer	139.665	120.159	116.043	-3,4%	-16,9%
TOPLAM	27.649.055	31.076.185	32.613.930	4,9%	18,0%

Kaynak: www.tk.gov.tr

2.3.3. Mobil Piyasa Verileri

Aralık 2013 itibarıyla Türkiye’de yaklaşık%90.9 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 69.661.108 mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009’da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Aralık 2013 itibarıyla 49.266.163 milyon aboneye ulaşmıştır. Şekil 2.6.7’de yıllık 2G ve 3G mobil abone sayısı ile penetrasyon oranları yer almaktadır.

Şekil 2.6.7 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon



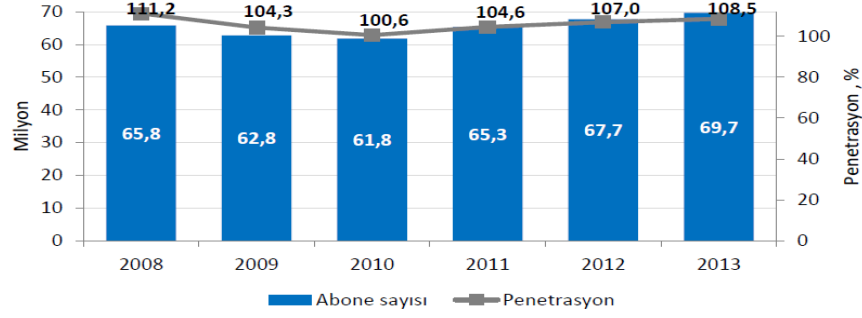
Kaynak: www.tk.gov.tr

Mobil cihazların genellikle 9 yaş ve üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle Şekil 2.6.8’de 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil

¹⁰¹ Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü üç aylık pazar verileri raporu, 2013, www.tk.gov.tr. Erişim tarihi: 12.11.2014

penetrasyon oranları yer almaktadır. Buna göre mobil penetrasyon oranının %108.5'e çıktığı görülmektedir.

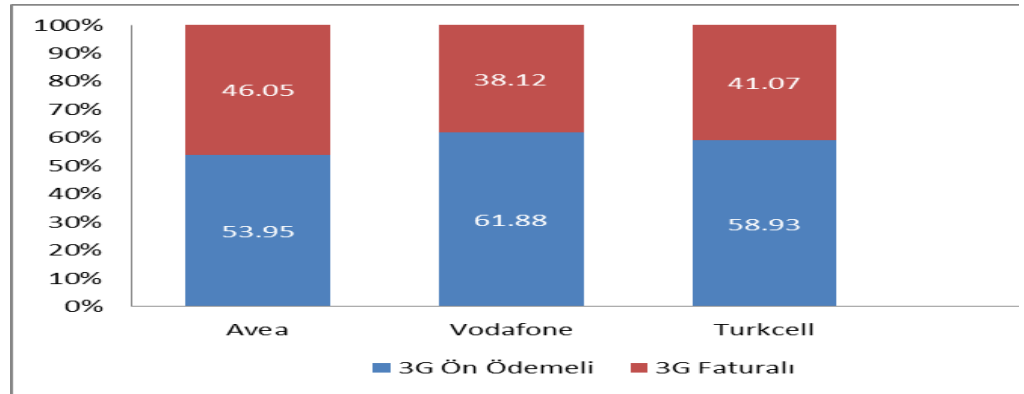
Şekil 2.6.8: Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon



Kaynak: www.tk.gov.tr

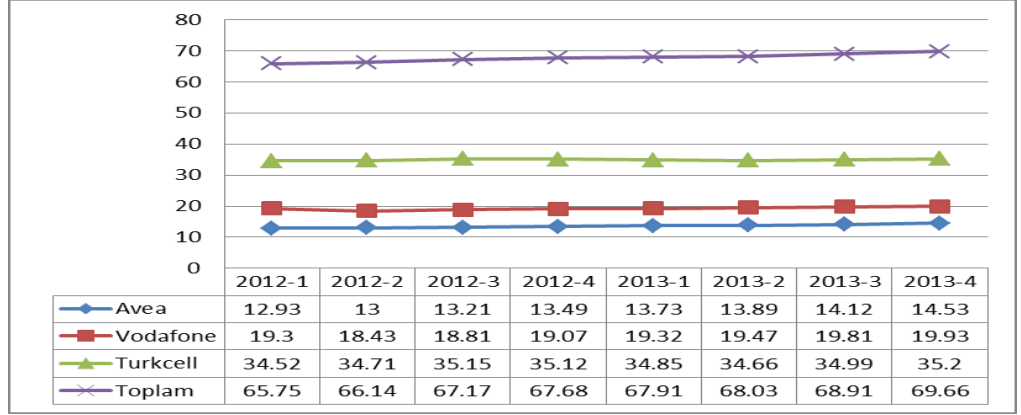
Şekil 2.6.9'da işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G abonelerinin dağılımı gösterilmektedir. 2013 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla 3G abone oranının Avea'da %46.05, Turkcell'de %41.07 ve Vodafone'da ise %38.12 olduğu görülmektedir.

Şekil 2.6.9: 3G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları (%)



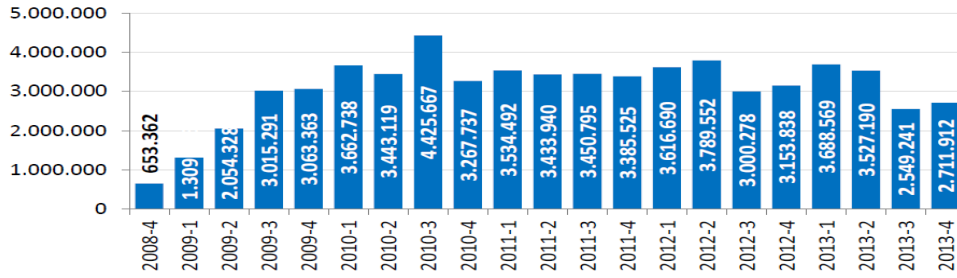
Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.10'da ise mobil işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2013 yılı dördüncü üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından Avea'da %2.96, Vodafone'da %0.61, Turkcell'de ise %0.61 oranında artış yaşanmıştır.

Şekil 2.6.10: Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları (Milyon)

Kaynak: www.tk.gov.tr

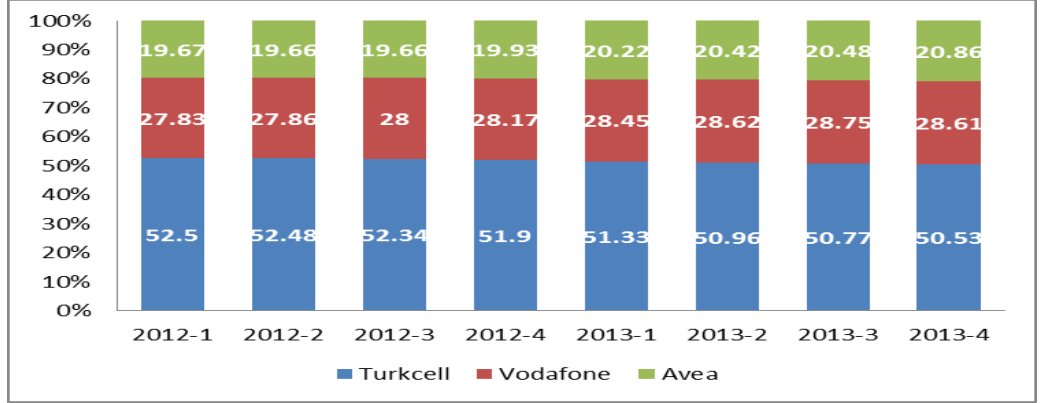
Şekil 2.6.11’de ise, üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen numara taşıma sayıları yer almaktadır. 2013 yılı dördüncü üç aylık dönemde numara taşıma işlem sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %6.38 oranında artarak yaklaşık 2.7 milyon olarak gerçekleşmiştir. 14 Şubat 2014 itibarıyla 65.218.031 numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Şekil 2.6.11: Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları

Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar payları gösterilmektedir. 2013 yılı dördüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %50.53, Vodafone’un %28.61, Avea’nın ise %20.86’lık paya sahip olduğu görülmektedir.

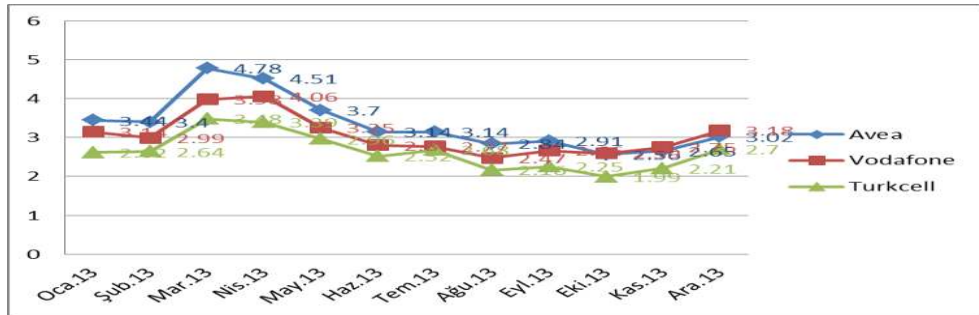
Şekil 2.6.12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları (%)



Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.13’de 2013 yılının dördüncü çeyreğini kapsayacak şekilde son 12 ay için mobil işletmecilerin abone kayıp oranları yer almaktadır. Abone kayıp oranı farklı tarifeler, hizmet çeşitliliği ve hizmet kalitesi açısından yoğun rekabet yaşanan mobil telekomünikasyon hizmetleri sektöründe yaygın olarak kullanılan bir göstergedir. 2013 yılı Aralık ayı itibarıyla Turkcell, Vodafone ve Avea’nın kayıp oranları sırasıyla %2.70, %3.18 ve %3.02 olarak gerçekleşmiştir.

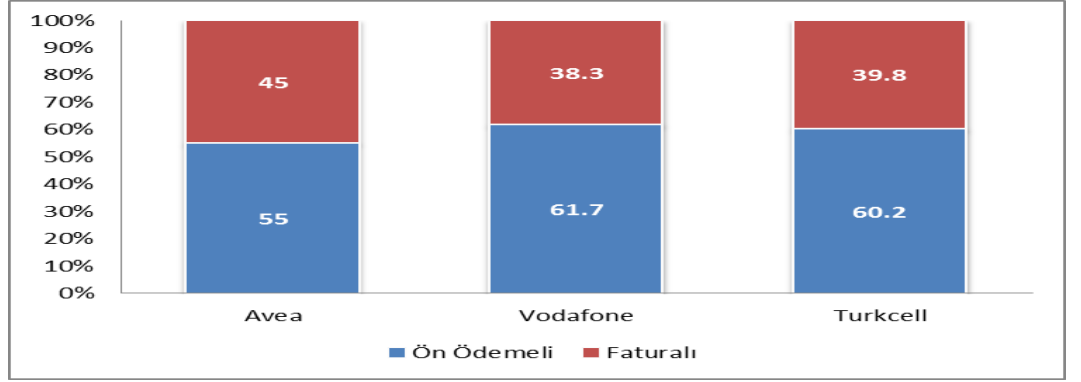
Şekil 2.6.13: Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (%)



Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.14’de mobil işletmecilerinin 2013 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla abone profili (2G ve 3G toplam) yer almaktadır. Şekil 14 incelendiğinde, en fazla faturalı aboneye Avea’nın sahip olduğu ve Avea’nın abonelerinin %45’inin faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Avea’yı %39.8 ile Turkcell ve %38.3 ile Vodafone izlemektedir.

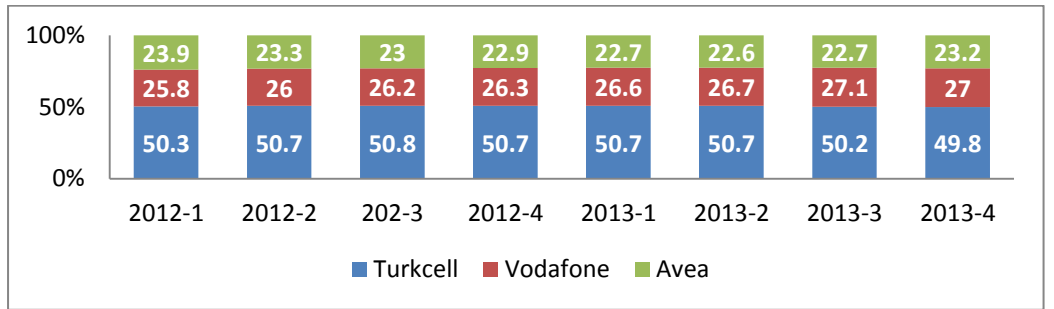
Şekil 2.6.14: Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli/Faturalı Abonelerin Dağılımı (%)



Kaynak: www.tk.gov.tr

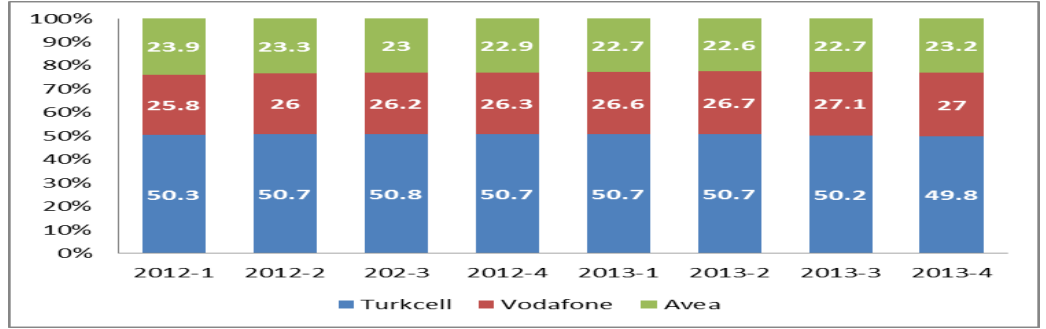
Şekil 2.6.15’de ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2013 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell’in %51.1, Vodafone’un %29.7, Avea’nın ise %19.2 pazar payına sahip olduğu görülmektedir. Şekil 2.6.16’da ise faturalı abonelerin pazar payı dağılımı yer almaktadır. Şekil 2.6.16 incelendiğinde, Turkcell’in %49.8, Avea’nın %23.2, Vodafone’un %27 pay aldığı görülmektedir (Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü üç aylık pazar verileri raporu, 2013).

Şekil 2.6.15: Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı (%)



Kaynak: www.tk.gov.tr

Şekil 2.6.16 Faturalı Abonelerin Dağılımı (%)



Kaynak: www.tk.gov.tr

2.4. Mobil Telekomünikasyon Piyasasında Kalite Politikası

Turkcell, Vodafone ve Avea operatörlerinin kalite politikaları, müşteri memnuniyetini sağlama temel amacından yola çıkmakta ve müşteri beklentileri doğrultusunda hizmet verme açısından şekillenmektedir¹⁰².

2.4.1. Vodafone

5 kıtada 30 ülkede faaliyet gösteren ve gelirler bakımından dünyanın en büyük uluslar arası mobil iletişim şirketlerinden biri olan Vodafone rubu'nun bünyesinde yer alan Vodafone Türkiye, 30 Eylül 2013 itibarıyla hizmet sunduğu 19.6 milyon abonesiyle Türkiye'nin ikinci büyük mobil iletişim şirkettir. 2010'da Borusan Telekom'u bünyesine katan Vodafone Türkiye, 2011'de de Türkiye'nin en büyük alternatif telekom operatörlerinden Koç net'i bünyesine dahil etmiştir. Vodafone Türkiye; mobil ses, sabit ses, mobil internet ve ADSL hizmetleriyle “komple iletişim çağı”nı yaşatmaktadır.

Günümüzde mobil tabanlı iletişimin farklı sektör ve ihtiyaç alanlarına olan entegrasyonu, ekonomik faaliyetlerde ve sosyal yaşamda büyük bit dönüşümün önünü açmaktadır. Ekonominin temel itici gücü olan mobil teknolojiler, bireylerin ve iş

¹⁰² Ayşe Berceste Meral ve Mehmet Baş. “Türkiye’de Faaliyet Gösteren GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi Bakımından Karşılaştırılması ve Uygulanan Rekabet Stratejileri”. **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi dergisi**, 15(2), 2013, s.46

dünyasının geleceğini şekillendirmekte, bilgiye erişimde de toplumsal fırsat eşitliği sağlamaktadır.

“Teknoloji Hayatın Hizmetinde” vizyonu çerçevesinde, farklı coğrafyaların öncelik ve ihtiyaçlarını belirleyerek, mobil teknolojiler ile bu ihtiyaçları karşılayacak çözüm önerileri geliştiren Vodafone Türkiye, bir anlamda küresel ölçekli ortak sorunların, ortak bir akılla yönetildiği bir platform oluşturmaktadır.

Vodafone, sahip olduğu küresel tecrübelerini kullanarak mobil iletişim dünyasındaki en yeni hizmet ve teknolojileri Türkiye’deki abonelerinin hizmetlerine sunmaktadır¹⁰³.

2.4.2. Turkcell

Türkiye’de GSM temelli mobil iletişim, Şubat 1994’te Turkcell’in hizmete girmesiyle başlamıştır. 27 Nisan 1998’te T.C. Ulaştırma Bakanlığı ile 25 yıllık GSM lisans anlaşması imzalayan Turkcell, müşterilerine sunduğu mobil ses ve veri iletişimine dayalı hizmetlerin çeşitliliğini, kalitesini ve buna bağlı olarak müşteri sayısını da arttırarak gelişimini sürdürmüştür.

Faaliyette bulunduğu dokuz ülkenin beşinde Pazar lideri olan Turkcell, bölgesel bir liderdir. Hisseleri 11 Temmuz 2000’de İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (IMKB) ve New York Stock Exchange (NYSE)’ye kote olan ilk ve tek Türk şirketi ünvanına sahiptir.

Turkcell’in yurtdışında da yatırımları bulunmaktadır. Azerbaycan, Kazakistan, Moldova ve Gürcistan gibi halen büyümekte olan pazarlardaki mobil operasyonlarına, %41.45’ine sahip olduğu Fintur aracılığıyla iştirak etmektedir. 1999 yılında hizmete giren %100 Turkcell iştiraki KKTCCell ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Telekomünikasyon Dairesi ile gelir paylaşımı anlaşması çerçevesinde faaliyet göstermektedir.

Turkcell’in Ukrayna’da %55 hissesine sahip olduğu Astelit Şirketi life markası Şubat 2005’de GSM hizmetleri vermeye başlamıştır. Belarus’ta Turkcell, BEST’in

¹⁰³ www.vodafone.com.tr

hisselerinin %80'ini Belarus Cumhuriyet devleti Varlık Komitesi'nden 2008'de satın almıştır. Turkcell'in tamamına sahip olduğu Almanya'daki iştiraki Turkcell Europe ise 2011 yılında faaliyete başlamıştır. Turkcell, 2010 yılında imzaladığı toptan trafik alım sözleşmesi ile 2011 yılının ilk çeyreğinde Almanya'da mobil sanal operatörlük hizmeti sunarak operasyonlarını dokuz ülkeye yaymıştır.

Turkcell, Türkiye'deki geniş kapsama alanı ve yurt dışında kullanım hizmetlerinin yaygınlığıyla, müşterilerinin iletişim ihtiyaçlarına yüksek kalitede cevap verebilmeyi amaçlamaktadır. 3G'de 110'dan fazla ülkede yaptığı anlaşmalar sonucu yurt dışı kullanımda dünyanın önde gelen operatörleri arasında yer alan Turkcell, ayrıca, GPRS dolaşımında 165'ten fazla ülkede yaptığı anlaşmalarla bu alanda sayılı operatörlerden biridir.

Turkcell'in vizyonu, iletişim ve teknoloji çözümleriyle hayatı kolaylaştırmak ve zenginleştirmektir. Değerleri ise aşağıdaki gibidir:

- Önce müşterimiz için varız
- Çevik bir takımız
- Açık iletişime inanırız
- İnsana değer veririz
- Fark yaratırız

Turkcell'in müşteri memnuniyet politikası ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Türkiye'nin öncü iletişim ve teknoloji şirketi olarak müşteri isteklerini açık, şeffaf, hızlı, güvenli ve müşteri odaklı bir şekilde çözmeyi taahhüt etmek
- Müşteri isteklerini daima kaliteli hizmet sunma anlayışıyla ele almak; müşterilerinden şikayet alması durumunda her şikayeti objektif, özenli ve dikkatli bir şekilde incelemek ve bu inceleme sonucunda çözüm sunmak; şikayet ve öneriler paralelinde de kalıcı iyileştirmeleri sistem ve süreçlerinde uygulamak
- Çalışanların katılımcılığını, paylaşımcılığını, yaratıcılığını destekleyerek, kendilerini ifade edebilecekleri ve sürekli kendilerini geliştirebilecekleri ortamlar sağlamak

- İstekleri ele alma süreci politika ve hedefleri oluştururken yasal ve mevzuata dayalı şartlara, müşteri beklentilerine uymak
- Turkcell'in müşteri istekleri ve şikayet yönetim süreci ve kullanılan sistemleri, gelişime açık alanların tespit edilmesi ve verimliliğinin artırılması için düzenli olarak gözden geçirmek¹⁰⁴

2.4.3. Avea

2004 yılında kurulan Avea, Türkiye'nin en genç ve yenilikçi mobil iletişim operatörüdür. Yeni nesil şebekesi ile Türkiye nüfusunun %98'ine ulaşan şirket, Avea markası ile gerek kurumsal gerekse bireysel hizmetleriyle hızlı büyümekte, gerek teknoloji ve alt yapıya, gerekse yönetim ve 3000'e yakın çalışanına sürekli olarak yatırım yapmaktadır. 205 ülkede 677 operatörle uluslararası dolaşım anlaşması bulunan Avea, uluslararası dolaşım ortaklıklarını arttırmaya devam etmektedir. Avea, "Türkiye'nin en beğenilen ve tercih edilen mobil iletişim şirketi olmak" vizyonu ile müşterilerine son teknolojinin yanı sıra yenilikçi ve kaliteli hizmet sunmaktadır. TT&TİM İletişim Hizmetleri A.Ş. Türk Telekom'un GSM Operatörü Aycell'in, %51 İş Bankası Grubu ve %49 TİM ortaklığı ile kurulmuş olan İş-TİM ile birleşmesi sonucu, 19 Şubat 2004 tarihinde resmen kurulmuştur. 15 Ekim 2004 tarihi itibarıyla ise birleşmeden doğan sinerjinin ifade ettiği yepyeni "Avea" markası, bu iki markayı temsilen piyasaya sunulmuştur. 15 Ekim 2004 tarihi itibarıyla "TT&TİM İletişim Hizmetleri A.Ş." ticari ünvanı "Avea İletişim Hizmetleri A.Ş." olarak değişmiştir.

GSM sektörünün en genç, dinamik ve alternatif operatörü olan Avea, Türkiye GSM pazarına ciddi bir rekabet ortamı getirmiştir. Türk Telekom'un 555 oranındaki hissesinin özelleştirme süreci Kasım 2005 itibarıyla tamamlanmış, özelleştirme sonucunda, Oger Telecom Türk Telekom'un %55 hissesine sahip olmuştur. Türk Telekom'un Avea'daki hisse oranı %89.99'dur. Avea'nın geri kalan %10.1'lik hissesi ise İş Bankası'na aittir.

Avea'nın müşteri memnuniyeti aşağıdaki gibi özetlenebilir:

¹⁰⁴ www.turccell.com.tr

- Avea, “Türkiye’nin en beğenilen ve tercih edilen mobil iletişim şirketi olmak” vizyonu ile müşterilerine tüm kanallardan kaliteli, hızlı, proaktif ve değer yaratan eşsiz müşteri deneyimi yaşatmak
- Avea markasına bağlı çalışanlarla, müşterilerinin sesini dinlemek; verdiği hizmet kalitesini garanti etmek; müşteri şikayet ve isteklerini adil ve objektif şekilde değerlendirerek sorumluluğunu üstlenmek
- Deneyimi ve müşteri odaklı hizmetlerle sahip olduğu tüm kaynakları, müşterilerinden gelen geri bildirimleri yasal mevzuat ve düzenlemelere uygun hareket ederek “müşteri memnuniyeti”ne dönüştürmek¹⁰⁵.

¹⁰⁵ www.avea.com.tr

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

3.1. Problem Durumu

Telekomünikasyon sektörünün hızla büyüyen ve en önemli sektörlerinden biri mobil iletişim sektörüdür. Günümüzün küresel dünyasında insanlar nerede olurlarsa olsunlar ailesi, arkadaşları ve iş arkadaşlarıyla iletişim kurmak istemektedirler. Bu ortak ihtiyaç içinde, insanların farklı iletişim gereksinimleri vardır. Bazıları e-maillerine sürekli ve hızlı bir şekilde erişebilmeyi isterlerken, bazıları müzik ve oyun yüklemek isteyebilirler, bazıları da sadece konuşmak isteyebilirler. Bu durum insanlar arasında mobil telekomünikasyon hizmeti kullanımını arttırır ve mobil iletişim operatörlerini gerekli kılar¹⁰⁶. İşletmeler ise hedeflerine ulaşabilmek amacıyla bilgi teknolojilerinden yararlanmaktadırlar. Özellikle, internet desteği ile kablosuz iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, mobil iletişim operatörlerinin şirketleri için önemli bir araç olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır¹⁰⁷. Bu durum, rekabetçi bir piyasada ağ operatörlerinin sayısının artmasına ve teknolojinin ilerlemesine neden olmuştur¹⁰⁸.

Hizmet kalitesi ve hizmet pazarlaması, müşterilerin bir ağ operatöründe kalmayı tercih etmelerinin sebeplerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır¹⁰⁹. GSM sektörü teknoloji ağırlıklı, yoğun rekabete sahip ve son derece dinamik bir sektördür. Sektörde rekabet edebilmek oldukça zordur ve yüksek riskler içermektedir. Dolayısıyla, bu sektörde tüketici tercihlerinin tespiti ve karşılanması, firmaların rekabet edebilmeleri açısından son derece önemlidir. Bu konuya önem vermeyen işletmeler teknolojik ve finansal gücü ne olursa olsun hızla rekabet dışında kalmaktadır¹¹⁰.

¹⁰⁶ Hemmati, S; Shapouri, F and Keremati, A , “Evaluating The Iran Mobile Communication Operators by Analytical Network Process (ANP)”, **Telecommunications System & Management** 2(1), 2012

¹⁰⁷ Alper Özer; Mehpere Tokay Argan; Metin Argan; “The Effect of Mobile Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 2013, c.99, s. 428-438.

¹⁰⁸ Shin, Ho Kyun; Kim, Andrey; Lee, Chang Won, “Relationship Between Consumer’s Preference and Service Attributes in Mobile Telecommunication Service”, **Experts Systems With Applications**, 38, 2011, s.3522-3527.

¹⁰⁹ Dapeng Liang; Zhenzhong Ma; Liyun Qi; “Service Quality and Customer Switching Behavior in China’s Mobile Phone Service Sector”, **Journal of Business Research** , 2013, 66, s. 1161-1167.

¹¹⁰ Azamat Maksüdünov; “Kırgızistan GSM Sektöründe Operatör Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi”, **Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 3(10), 2014, s. 59-78.

3.2. Konunun Önemi

Küreselleşme ve liberalleşme konusunda hükümet politikası uygulamalarından sonra, tüketiciler operatör seçiminde çok daha hassas bir duruma gelmişlerdir. Tüketiciler artık mevcut alternatiflerin çok daha farkındadırlar. Tüketicilerin beklentileri artmıştır ve operatör şirketleri bu beklentilerin farkında olmalıdır¹¹¹.

Türkiye’de GSM sektörünün liberalleştirilmesi rekabetin yoğunlaşmasına neden olmuştur. 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz nedeniyle sektörün büyüme hızının düşmesi, yeni abone kazanmak için operatörler arasındaki rekabeti arttırmıştır. Özellikle, sektöre yeni giren operatörlerin abone sayılarını hızlı bir şekilde arttırabilmek amacıyla diğer operatörlerin abonelerini cazip kampanya seçenekleri ile çekmeye çalıştıkları da görülmektedir. Ayrıca, GSM sektöründe operatör firmalarının sahip oldukları abone sayıları, yeni abonelerin operatör tercihlerini etkileyen önemli bir faktördür. Bundan dolayı, GSM sektöründe operatör firmalarının rekabet edebilmesi ve uzun dönemde varlığını sürdürebilmesi için bir yandan pazarın büyümesine paralel olarak yeni aboneler kazanması, diğer yandan da mevcut abone portföyünü koruması gerekmektedir¹¹². Bunun için müşteriye anlamak, müşterinin kararında etkili olan faktörleri önem düzeyleri ile bilmek önem arz etmektedir.

3.3. Araştırmanın Amacı

İletişim ve telekomünikasyon sektörü gerek insanların günlük yaşamında gerekse ülke ekonomilerinde önemli bir yere sahiptir. Günümüzde teknolojik gelişmelerin ivme kazanması iletişim ve telekomünikasyon sektörünün de gelişmesini ve önemini artırmıştır. Dolayısıyla, teknolojik gelişmelere paralel olarak hızla gelişen sektörde rekabet de artmıştır. Rekabetçi piyasalarda, GSM operatörleri tüketicilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayacak şekilde fiyat ve hizmet kalitesiyle rekabet etmektedirler. Bu bağlamda, şirketlerin böyle bir ortamda başarıya ulaşmaları için

¹¹¹ Gautam, V. And Kumar, M. ; “An Empirical Investigation of Factors Determining the Consumers’ Choice of Mobile Service Providers”, **İşletme Araştırmaları Dergisi** 3(4) , 2011, 3-17.

¹¹² Aydın, S.; Özcan, M. ve Yücel, R.; “Türk GSM Sektöründe Abonelerin Sadakat Tutumu ve Değiştirme Maliyetinin Rolü”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**,12(2), 2007, s. 219-234.

gerekli olan koşulların belirlenmesinde müşterilerin, GSM operatörlerini tercih etme sebeplerinin açıklanması önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, mevcut rekabet ortamında müşterilerin herhangi bir GSM operatörünü tercih etme nedenlerinin önem düzeyinin belirlenmesidir.

Bu kapsamda ayrıca, GSM operatörü tercih nedenlerinin cinsiyet, GSM Operatörü ve hattın faturalı ya da faturasız olması bakımından istatistiki olarak farklılık gösterip göstermediği değerlendirilecektir.

3.4. Beklenen Yararlar

Bu araştırmanın bulguları ile;

- * Türkiye’de faaliyet göstermekte olan GSM operatörü şirketlerinin kaynaklarının daha etkin bir şekilde kullanmalarını sağlayarak, tüketicilerin tatmin düzeyinin yükseltecek şekilde hizmet kalitelerini geliştirmelerini, pazarlama programları ve stratejilerini iyileştirmelerini ve böylelikle yoğun bir rekabetin yaşandığı sektörde GSM operatörü şirketlerinin başarılı bir şekilde faaliyette bulunmasına katkı sağlaması;

- * Müşterilerini elde tutmak için GSM operatörü şirketlerinin başarılı bir strateji uygulamasını sağlayarak sektörde yer alan işletmelere yol göstermesi;

- * Akademisyenlerin, uygulayıcıların, araştırmacıların ve konuyla ilgili diğer kişilerin bu araştırmanın sonuçlarından yararlanarak katkı sağlaması ve

- * GSM operatörü tercihinde etkili olan faktörlerin cinsiyet, hattın türü (faturalı-faturasız) ve GSM operatörü bakımından istatistiki olarak anlamlı farklılık olup olmadığı belirlenerek ilgili kuruluşlara strateji geliştirmeleri bakımından katkı sağlanması beklenilmektedir.

3.5. Araştırmanın Varsayımları

- * Anket uygulanan kişilerin anketteki soruları doğru bir şekilde anladığı,
- * Anket uygulanan kişilerin soruları doğru ve objektif bir şekilde cevaplandığı,
- * Seçilen örneklemin anketin uygulandığı bölgedeki tüm GSM operatörü kullanıcılarını temsil ettiği varsayılmıştır.

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

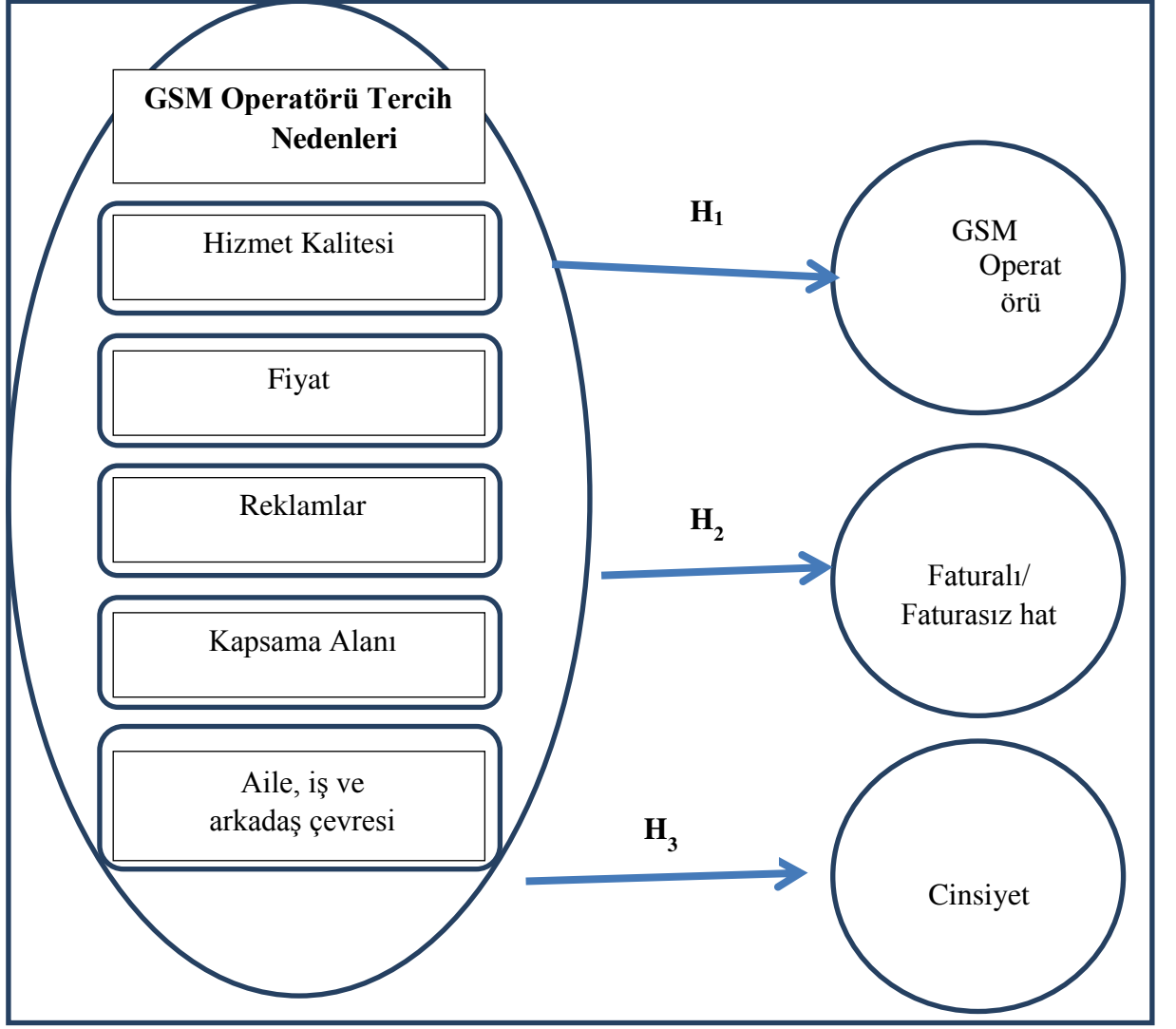
Araştırmada, her ne kadar güvenilirlik ve geçerlilik test edilse de, anket çalışmasında her zaman karşılaşılabilecek evren, örneklem seçimi, ölçme ve anket formunun doldurulmasındaki cevaplama hatalarının bu çalışmada da olabileceği düşünülmelidir.

Araştırma Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde okuyan öğrencilere uygulanmıştır. Anket formunun cevaplandırılması öğrencilerin ankette bulunan soruları algılama şekli ile sınırlıdır. Zaman ve maliyet kısıtı nedeniyle ulaşılan kişi sayısı sınırlı kalmıştır.

Çalışmanın en önemli kısıdı uygulamanın sadece bir ilde yapılmış olmasıdır. Farklı bölgelerdeki müşterilerin algı ve beklentilerindeki muhtemel farklılıklarının da bir kısıt olabileceği düşünülmektedir.

3.7. Araştırmanın Modeli

Araştırma tarama modelidir. Anket çalışması ile müşterilerin GSM operatörlerini tercih etme sebepleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma modeli şekil 3.7.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.7.1: Araştırmanın Modeli

3.8. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın, Türkiye’de faaliyet gösteren GSM operatörleri olan Turkcell, Vodafone ve AVEA şirketlerinin Bayburt ilinde bulunan aboneleri ile gerçekleştirilmesi düşünülmüştür. Bu amaçla, araştırma Bayburt ilinde bulunan Bayburt Üniversitesi’nin Dede Korkut Kampüsü’nde yer alan İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nde 2014-2015 öğretim dönemi güz yarıyılında öğrenim görmekte olan öğrencilere uygulanmıştır. Fakültede iktisat ve işletme bölümleri mevcut olup, toplam 1457 öğrenciden 757’si iktisat bölümünde, 700’ü işletme bölümünde öğrenim görmektedirler.

Örnekleme yöntemleri tesadüfi olmayan örnekleme ve tesadüfi örnekleme olarak iki kısımda incelenmektedir. Tesadüfi olmayan örnekleme, araştırmacının kişisel yargıları ve karar mekanizmaları ile örnek kütleyi belirlemesidir. Burada araştırmacının bilgi alt yapısı, konuya ve araştırma metodolojisine hakimiyeti, örneklemenin başarısında belirleyici olacaktır. Tesadüfi olmayan örnekleme başlıca dört başlıkta incelenmektedir. Bunlar; kolayda örnekleme, yargısal örnekleme, kota örnekleme ve kartopu örneklemesidir¹¹³. Anket çalışması tesadüfi olmayan örnekleme yöntemi kullanılarak ve %5 güvenilirlik düzeyinde ana kütleyi temsil edeceği literatürde öngörülen 277 kişilik örnek kütle belirlenmiş ve anket yüz yüze uygulanmıştır¹¹⁴.

3.9. Veri Toplama Aracı ve Yöntem

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak birincil verileri toplamak amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Konuyla ilgili literatürdeki çalışmalar değerlendirilerek, kapsamlı bir anket formu oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan anket soruları, Woo ve Fock (2006), Rahman, Haque ve Ahmad (2010), Haque, Rahman ve Rahman (2010), Gautam ve Kumar (2011), Hasan, Yeasmin ve Dey (2013), Okeke (2014) makalelerinden yararlanılarak geliştirilmiş ve

¹¹³ Orhan Küçük, **Bilimsel Araştırma Yöntemleri Araştırmacı El Kitabı**, Ankara: Sage yayıncılık, 2014, s.85

¹¹⁴ Küçük, s.83

Esma Canhasi (2010), Ayşe Berceste Meral (2013) yüksek lisans tezleri ile Anıl Değermen'in (2004) doktora tezi gözönünde bulundurulmuştur¹¹⁵.

Anket 5 bölümden oluşmaktadır. Her bir bölüm çalışmanın farklı bölümleriyle ilgili sorulardan oluşmaktadır. Birinci bölümde hizmet kalitesi, ikinci bölümde fiyat, üçüncü bölümde reklam, dördüncü bölümde kapsama alanı ve internet hizmeti ve beşinci bölümde yakın çevrenin GSM operatörü seçimi üzerindeki etkilerine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Araştırmada, GSM operatörü seçiminde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde 2014-2015 öğrenim yılı güz yarıyılında öğrenim görmekte olan öğrencilerden örnekleme yoluyla seçilen öğrencilerle gerçekleştirilen anket uygulamasından yararlanılmıştır. Anketler yüz yüze görüşme ile uygulanmıştır. Ankette Likert Ölçeğinden yararlanılarak 1'den 5'e kadar bir ölçeklendirme (1: Kesinlikle katılmıyorum, ..., 5: Kesinlikle katılıyorum) kullanılmıştır. Araştırmadaki veriler %95 önem düzeyinde istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Ankette güvenilirlik analizi Alfa (α) Modeli (Cronbach Alpha Coefficient) ile gerçekleştirilmiştir.

¹¹⁵ Hasan, Kamrul; Yeasmin, Aysa and Dey, Prodip; "Factors Influencing to Bangladeshi Consumers' Mobile Phone Operators Choice and Change Behavior", **Journal of Economics and Sustainable Development**, 4(2), 2013.; Rahman, Sabbir; Haque, Ahasanul and Ahmad, Mohd Ismail Sayyed; "Exploring Influencing Factors for the Selection of Mobile Phone Service Providers: A Structural Equation Modelling (SEM) Approach on Malaysian Consumers", **African Journal of Business Management**, 4 (13), 2010, s. 2885-2898; Haque, Ahasanul; Rahman, Sabbir and Rahman, Mahbubur, "Factors Determinants the Choice of Mobile Service Providers: Structural Equation Modelling Approach on Bangladeshi Consumers", **İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 1(3), 2010, s.17-34; Okeke, Clement Ikenna, "Major Factors Influencing The Choice of GSM Network Among Oil and Gas Workers n Port Harcourt, Nigeria", **International Journal of Emerging Knowledge**, 2(1),2014, s.8-22; Gautam, V. And Kumar, M., "An Empirical Investigation of Factors Determining the Consumers' Choice of Mobile Service Providers", **İşletme Araştırmaları Dergisi**, 3(4), 2011, s. 3-17; Woo, Ka-Sing; Fock, Henry K.Y., "Customer Satisfaction in the Hong Kong Mobile Phone Industry", **The Service Industries Journal**,19(3), 1999, s. 162-174; Esma Cenhasi, **Analitik Hiyerarşi Süreci**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Matematik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2010; Ayşe Berceste Meral, **Türkiye'de Faaliyet Gösteren GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi bakımından Karşılaştırılması ve Uygulanan rekabet Stratejileri**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2013; Anıl Değermen, **Hizmet Kalitesi ile Müşteri Sadakatinin Sağlanması ve GSM Sektöründe Bir Uygulama**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bilim Dalı Doktora Tezi, 2004.

3.10. Araştırmanın Hipotezleri

Lovelock (1996) müşteri odaklı kalitenin ürün ve süreçlere dayalı geleneksel pazarlama felsefelerinin yerini aldığını ifade etmiştir¹¹⁶. Leisen ve Vance (2001)'e¹¹⁷ göre hizmet kalitesi rekabet avantajının sağlanmasında ayırt edici bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Johnson ve Sirikit (2002)¹¹⁸, günümüz rekabet ortamında hizmet kalitesinin önemli bir strateji olarak kabul edildiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, onlara göre yüksek düzeydeki tüketici tatmini müşteri sadakatının artmasını sağlamaktadır. Fiyat ve diğer maliyet unsurları sabitken, tüketiciler daha yüksek bir hizmet kalitesini tercih etmektedirler¹¹⁹. GSM sektöründe sadık ve karlı bir müşteri tabanının oluşturulması ve sürdürülmesi için kaliteli bir hizmet sunulması önemli bir unsurdur¹²⁰. Çünkü kalite, tüketicilerin bir ürün veya hizmet hakkındaki beklentilerini yansıtmaktadır. Hizmetler elle tutulamayan, dayanıksız, eşzamanlı ve heterojen bir şekilde üretilip tüketildiğinden (Zeithaml and Bitner, 2000), telekomünikasyon hizmet sağlayıcıları, özellikle de mobil telekomünikasyon hizmet sağlayıcıları için kalıcı bir biçimde kaliteli hizmet sunulması büyük bir sorundur, çünkü sürekli olarak pazar bileşimleri ve rekabet koşullarında değişiklikler ortaya çıkmaktadır¹²¹. Wal ve arkadaşlarına göre (2002)¹²² kalite, ürün veya hizmetin tüketici beklentilerini ne ölçüde karşıladığını veya aştığını yansıtmaktadır.

H₁: GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyi GSM operatörü türü bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahiptir.

¹¹⁶Sabbir Rahman; Ahasanul Haque and Mohd Ismail Sayyed Ahmad; "Exploring Influencing Factors for the Selection of Mobile Phone Service Providers: A Structural Equation Modelling (SEM) Approach on Malaysian Consumers", **African Journal of Business Management**, 4(13), 2010, s. 2885-2898.

¹¹⁷ Leisen, B; Vance, C.; "Cross-National Assessment of Service Quality in the Telecommunication Industry: Evidence from the USA and Germany", **Managing Service Quality**, 11(5), 2001, s. 307-317.

¹¹⁸ William C. Johnson; Annuchit Sirikit ; "Service Quality in the Thai Telecommunication Industry: A Tool For Achieving a Sustainable Competitive Advantage", **Management Decision**, 2002, 40(7),s. 693-701.

¹¹⁹ Boyer, K.K.; Hult, G.T.; "Customer Behavior in an Online Ordering Application: A Decision Scoring Model", **Decision Sciences**, 36 (4), 2005, s. 569-598.

¹²⁰ Leisen and Vance, 2001.

¹²¹ Rahman, Haque ve Ahmad, 2010.

¹²² Wal, RWE; Van der PA, Bond C.; "Service Quality in a Cellular Telecommunications Company: A South African Experience", **Managing Service Quality**, 12(5), 2002, s. 323-335.

Strouse (1999)¹²³, telekomünikasyon sektöründeki müşterilerin telekomünikasyon hizmetlerinin değeri ve fiyatı ile ilgili kavramlara karşı önyargılı olduklarını ifade etmiştir. Strouse’a göre yerel hizmetlerin genellikle gerçek değerinden daha düşük bir fiyata sunulmasına rağmen, müşteriler yerel masraf düzeyinden şikayet etmektedir. Uzun mesafe hizmeti maliyet üzerinden ve yerel hizmet maliyet altından fiyatlandırıldığında, müşteriler yerel hizmetler için çok düşük ücretler ödemeyi beklemektedir. Kollmann’a (2000)¹²⁴ göre telekomünikasyon piyasasının serbestleştirilmesi ve deregülasyonu bu alandaki yenilikler için fiyatlandırma politikasına oldukça duyarlı olan sert bir uluslararası rekabete neden oldu. Ona göre, diğer sektörlerde olduğu gibi telekomünikasyon sektöründe de satın alma kararlarında fiyat önemli bir role sahiptir. Özellikle cep telefonu sektöründe, operatörlerin seçimi tüketicilerin satın alma fiyatlarıyla ilişkilidir. Çağrı dakikası sayısından elde edilen gelir ağ sağlayıcılarının temel ticari başarısını belirlemektedir. Ayrıca telekomünikasyon sektörünün başarısı büyük ölçüde devam eden kullanım ve fiyatlandırma politikasına bağlıdır. Trebing (2001)¹²⁵ giriş fiyatlandırmasının sınırlandırılması ve yeni girenler için yüksek erişim ücretleri olmak üzere iki fiyatlandırma davranışı stratejisinden bahsetmiş ve giriş fiyatlandırması sınırlamasının yüksek esnekliğe sahip piyasalarda monopolistik satın alma gücüne sahip çok sayıdaki tüketiciyi çekmek veya kaybetmemek için düşük fiyatların oluşmasına yol açtığını belirtmiştir. Munnukka (2005)¹²⁶ tüketicilerin fiyat algılamaları ile satın alma niyetleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ve fiyat algılamaları oluşumunun önemli ölçüde fiyatlama ve hizmet memnuniyetinden etkilendiğini göstermiştir. Munnukka (2008)¹²⁷ aynı zamanda mobil hizmet sektöründe firmaların fiyatlama kararı problemleriyle karşılaştıklarını belirtmiş, mobil servis müşterilerinin fiyat duyarlılık düzeylerinde önemli ölçüde farklılık gösterdiğini bulmuştur.

¹²³Strouse, K.G.; **Marketing Telecommunication Services: New Approaches for a Changing Environment**, 1999, Artech House, London.

¹²⁴Tobias Kollmann; “The Price/Acceptance Function: Perspectives of a Pricing Policy in European Telecommunication Markets”, **European Journal of Innovation Management**, 3(1), 2000, s. 7-15.

¹²⁵ Trebing, H.M.; **Emerging market Structures and Options for Regulatory Reform in Public Utility Industries**, Telecom Reform: Principles, Policies and Regulatory Practices, Editor William H. Melody, reprint, 2001, Schultz DocuCenter, Denmark.

¹²⁶Juha Munnukka; “Dynamics of Price Sensitivity Among Mobile Service Customers”, **Journal of Product&Brand Management**, 14(1), 2005, s.65-73.

¹²⁷Juha Munnukka; “Customers’ Purchase Intentions As a Reflection of Price Perception”, **Journal of Product&Brand Management**, 17(3), 2008, s.188-196.

H₂: GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyi hattın Faturalı/Faturasız olması bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahiptir.

Rowley (1998)¹²⁸, reklamların firmalar tarafından ürün teklifleri ile ilgili müşteriler ile iletişim kurmak amacıyla kullanıldığını belirtmiştir. Bu bağlamda, reklamlar müşteriler ile iletişim kurma sürecinin bir yönüdür. Herhangi bir reklam stratejisinin hedefleri satışların artması, pazar paylarının korunması veya iyileştirilmesi, marka farkındalığının yaratılması ve geliştirilmesi, gelecekteki satışlar için elverişli bir ortamın oluşturulması, pazarı bilgilendirmek ve eğitmek, rakibin ürün veya pazar konumuna göre rekabet avantajının oluşturulmasıdır. Freo (2005)¹²⁹,a göre tanıtımlar tüketicilerin belirli bir markaya karşı olan satın alma davranışlarını ve kararlarını etkiler. Buna göre üçüncü hipotez şu şekilde oluşturulmuştur. Haque, Rahman ve Rahman (2010)¹³⁰ Bangladeşli tüketiciler üzerinde gerçekleştirdikleri anket sonuçlarına göre telekomünikasyon servis sağlayıcılarının seçiminde rol oynayan en önemli faktörler olarak demografik özellikler, fiyat, hizmet kalitesi, ürün kalitesi ve kullanılabilirliği ile reklam olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, Rahman, Haque ve Ahmad (2010)¹³¹ Malezyalı tüketiciler üzerine gerçekleştirdikleri diğer bir çalışmalarında da demografik özelliklerin, hizmet kalitesinin, hizmet kullanılabilirliğinin ve reklamın cep telefonu operatörü seçiminde etkili olan faktörler olarak tespit edilmiştir.

Woo ve Fock (1999)¹³², Hong Kong’da gerçekleştirdikleri çalışmalarında cep telefonu kullanıcılarının GSM operatörü tercihinde etkili olan faktörleri belirlenmeye çalışmışlardır. Bu amaçla yapısal eşitlik modeli kullanılmış ve iletişim kalitesi ve ağ kapsamı, fiyat politikası, personel yeterliliği ve müşteri hizmetleri olmak üzere dört boyut tasarlanmıştır. Sonuç olarak, GSM operatörlerinin iletişim kalitesi ve ağ

¹²⁸Jennifer Rowley; “Promotion and Marketing Communications in The Information Marketplace”, **Library Review**, 47(8),1998, s. 383-387.

¹²⁹ Freo, M.; “The Impact of Wal-Mart Supercenters on Supermarket Concentration in US Metropolitan Areas”, **Agribusiness**,17(1), 2005, s. 105-111.

¹³⁰Ahasanul Haque; Sabbir Rahman and Mahbubur Rahman; “Factors Determinants the Choice of Mobile Service Providers: Structural Equation Modelling Approach on Bangladeshi Consumers”, **İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 1(3), 2010, s.17-34.

¹³¹ Sabbir Rahman; Ahasanul Haque and Mohd Ismail Sayyed Ahmad; “Exploring Influencing Factors for the Selection of Mobile Phone Service Providers: A Structural Equation Modelling (SEM) Approach on Malaysian Consumers”, **African Journal of Business Management**, 4 (13), 2010, s. 2885-2898.

¹³² Woo, Ka-Sing; Fock, Henry K.Y. ; “Customer Satisfaction in the Hong Kong Mobile Phone Industry”, **The Service Industries Journal**, 19(3), 1999, s. 162-174.

kapsaması ile uygun fiyat politikasının oluşturulmasına daha çok odaklandıkları bulunmuştur.

Gülmez (2005)¹³³, üniversite öğrencilerinin cep telefonu kullanımı ve satın alma davranışlarını etkileyen unsurların belirlendiği ve üniversite öğrencilerinin hangi GSM operatörünü ve bu GSM operatörlerini niçin seçtiklerini tespit etmeye yönelik çalışmada, iletişimin rahat olması, çevrenin bu operatörü kullanması, ekonomik olması ve reklamlara ağırlık verilmesi unsurlarının GSM operatörü seçiminde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Dündar ve Ecer (2008)¹³⁴, analitik hiyerarşi süreci yöntemiyle üniversite öğrencilerinin cep telefonu hattı satın alımında GSM operatörlerinin tercih edilme sıralamasını belirlediği çalışmalarında, tercih düzeyi en yüksekten başlamak üzere, konuşma ücreti kriterine göre Vodafone-Avea-Turkcell, kapsama alanı kriterine göre Turkcell-Vodafone-Avea, ailenin GSM operatörü aboneliği kriterine göre Turkcell-Vodafone-Avea, hizmet kalitesi kriterine göre Turkcell-Vodafone-Avea ve hat ücreti kriterine göre ise Vodafone-Avea-Turkcell olarak belirlenmiştir.

H₃: GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyi müşterilerin cinsiyeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahiptir.

Keelson ve Polytechic (2012)¹³⁵ ise Gana’da üniversite ve teknik okulda okuyan 500 öğrenciye uyguladıkları çalışmalarında cep telefonu operatörü seçimini etkileyen faktörler olarak güvenilirlik, maliyet tasarrufu, grup etkisi, sosyal itibarın etkili olduğunu bulmuşlardır.

¹³³Mustafa Gülmez; “Üniversite Öğrencilerinin Cep Telefonu Satın Alma ve Kullanımını Etkileyen Faktörler: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitelerinde Bir Uygulama”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Fakültesi Dergisi**, Sayı: 24, Ocak-Haziran 2005, s. 37-62.

¹³⁴Süleyman Dündar ve Fatih Ecer ; “Öğrencilerin GSM operatörü tercihinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Belirlenmesi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, 15(1), 2008

¹³⁵ Solomon A. Keelson; Takoradi Polytechic; “Factors Affecting Consumer of Choice of Multiple Mobile Service”, **Global Journal of Business Research**,6(4), 2012

Hasan, Yeasmin ve Dey (2013)¹³⁶, tüketicilerin cep telefonu operatörü seçimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Bangladeşli tüketiciler üzerinde gerçekleştirdikleri anket sonucunda, çağrı ücretinin, şebeke kapsama alanının, daha hızlı internet hizmetinin ve kampanya paketlerinin tüketicilerin cep telefonu operatörü seçimini etkileyen temel özellikler olduğunu bulmuşlardır.

Okeke (2014)¹³⁷ Nijerya’da tüketicilerin GSM operatörü seçiminde etkili olan faktörleri belirlediği çalışmasında en önemli faktörlerin kapsamsa alanı, ağ kalitesi, tarife/çağrı maliyeti ve müşteri hizmetleri olarak belirlemiştir. Bununla birlikte, reklamın GSM operatörü seçimi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

¹³⁶ Hasan, Kamrul; Yeasmin, Aysa and Dey, Prodip; “Factors Influencing to Bangladeshi Consumers’ Mobile Phone Operators Choice and Change Behavior”, **Journal of Economics and Sustainable Development**, 4(2), 2013.

¹³⁷ Clement Ikenna Okeke ; “Major Factors Influencing The Choice of GSM Network Among Oil and Gas Workers n Port Harcourt, Nigeria”, **International Journal of Emerging Knowledge**, 2(1), 2014, s.8-22

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUM

4.1. Verilerin Analizi

Araştırmada anket sorularının değerlendirilmesinde SPSS 17 programından yararlanılmıştır. Anket formu oluştururken literatürdeki benzer çalışmalar ele alınmış ve cevaplar 5’li likert ölçeğine göre oluşturulmuştur.

Verilerin analizinde ilk olarak güvenilirlik analizi uygulanmış ve verilerin dağılımını belirlemek amacıyla frekans analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Daha ANOVA analizi ile Ki Kare analizi uygulanmıştır. Ayrıca GSM operatörü seçiminde etkili olan faktörlerin operatörlere göre konumlandırılması amacıyla istatistiksel analiz tekniklerinden diskriminant analizi kullanılmıştır.

4.1.1. Güvenirlik ve Geçerlik

Geçerlik, ölçüm aracının ölçülen olguyu veya nesneyi ne ölçüde doğru ölçebileceğini ortaya koymaktadır. Alt boyutların geliştirilmesinde elde edilen verilerin faktör çözümlemesine uygun olup olmadığını test etmek için Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Küresellik testi yapılabilir.¹³⁸

Güvenilirlik analizinde en çok kullanılan modellerden biri Alfa modelidir (Cronbach Alpha katsayısı). Bu yöntem, ölçekte yer alan k sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini araştırır. Ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır ve bir ölçekteki k sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile elde edilir. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Alfa katsayısı 0.00 ile 0.40 arasında ise ölçek güvenilir değildir. 0.40 ile 0.60 arasında ise ölçeğin güvenilirliği düşüktür. 0.60 ile 0.80 arasında ise ölçek oldukça güvenilirdir. 0.80 ile 1.00 arasında ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.¹³⁹

¹³⁸ Orhan Küçük. **Bilimsel Araştırma Yöntemleri Araştırmacı El Kitabı**. Ankara: SAGE Matbaacılık, 2014, s. 191.

¹³⁹ Kalaycı, Şeref . **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**. Asil Yayın Dağıtım 5. Baskı, 2010, s. 403-405.

Bartlett testi, korelasyon matrisinde değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu olasılığını test etmektedir. Analize devam edilebilmesi için, “korelasyon matrisi birim matristir” sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekir. Eğer sıfır hipotezi reddedilirse, değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğunu, diğer bir deyişle veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir.¹⁴⁰ Bartlett testi sonuçları incelendiğinde, tüm faktörler için Bartlett test değerinin anlamlı olduğu (0.000) görülmektedir. Değişkenler arasında yüksek korelasyon mevcuttur, diğer bir deyişle veri seti faktör analizi için uygundur.

GSM operatörü tercih faktörlerinin güvenilirlik analizi çerçevesinde elde edilen Cronbach Alpha değerleri Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

	Soru sayısı	Çıkarılan soru sayısı	Cronbach Alpha değeri
Hizmet kalitesi	17	1	0.925
Fiyat	8	1	0.879
Reklam	7	0	0.878
Kapsama alanı	7	1	0.897
Yakın çevre	3	0	0.887

Cronbach Alpha değeri hizmet kalitesi için 0.925, fiyat için 0.879, reklam için 0.878, kapsama alanı için 0.897 ve yakın çevre için 0.887 olarak bulunmuştur. Hizmet kalitesine yönelik sorulardan 16. sorunun değeri alpha değerinden yüksek olduğu için analizden çıkarılmıştır. Benzer şekilde, fiyata yönelik oluşturulan sorulardan 1. sorunun değeri ve kapsama alanına yönelik sorulardan 3.sorunun değeri alpha değerinden yüksek olduğu için analizden çıkarılmıştır.

GSM operatörünü etkileyen faktörler olan hizmet kalitesi (0.925), fiyat (0.879), reklam (0.878), kapsama alanı (0.897) ve yakın çevre (0.887) ölçekleri 0.80 ile 1.00 arasında yer aldıkları için yüksek derecede güvenilirdir. Yapılacak bir faktör analizi ile ifadelerin/önergelerin faktör yükleri bulunabilir, öz değeri hesaplanır ve böylece ifadelerin analizde kullanılacak şekilde güvenilir olup olmadığı belirlenebilir. Faktör Yük Değeri; maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Bir faktörle yüksek

¹⁴⁰ Kalaycı, a.g.e., s. 322.

düzeyde ilişki veren maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir kavramı-yapıyı-faktörü ölçtüğü anlamına gelir.¹⁴¹Tablo 4.2’de GSM operatörü tercih faktörlerinin faktör yükleri verilmektedir.

Tablo 4.2: Faktör Analizi Sonuçları

	Anket Soruları	Faktör Yükleri	KMO	Bartlett’t Test	Sig.
Hizmet Kalitesi	Verilen hizmetler söz verildiği zamanda yerine getirilir.	0,790	0,940	2759,520	0,000
	Verilen hizmetler ilk seferde doğru bir şekilde yerine getirilir.	0,772			
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilere sundukları hizmetleri hızlı bir şekilde yerine getirir.	0,756			
	Hizmet merkezinin çalışanları müşterilerinin sorunlarıyla yakından ve samimi bir şekilde ilgilenir.	0,720			
	Hizmet merkezinin çalışanları müşterilerine güven duygusu verir.	0,719			
	Hizmet merkezinin çalışanları ürün ve hizmetler konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahiptir.	0,718			
	Hizmet merkezinin çalışanları müşterilerine yardımcı olmak için her zaman istekli ve gönüllüdür.	0,714			
	Hizmet merkezinin çalışanları müşterileriyle tek tek ilgilenir.	0,703			
	Hizmet merkezinin çalışanları verdikleri sözleri zamanında yerine getirir.	0,686			
	Hizmet merkezinin çalışanları müşterilerine karşı her zaman saygı çerçevesinde hizmet verir.	0,675			
	Sunulan tüm hizmet merkezleri modern donanıma sahiptir.	0,646			
	Hizmet merkezleri müşterileri için uygun çalışma saatlerine sahiptir.	0,643			
	Hizmetlerde meydana gelen değişiklikleri müşterilerine zamanında bildirir.	0,624			
	Tüm hizmet merkezleri görsel açıdan çekicidir.	0,608			
	Hizmet merkezinin çalışanları temiz ve iyi görünümlüdür.	0,603			
	Müşterilerin çıkarları ön planda tutulur.	0,601			
Fiyat	İnternet servis paket fiyatları uygundur.	0,836	0,857	1304,323	0,000
	Yurtdışında kullanım paket fiyatları uygundur.	0,812			
	Yurtdışını arama paket fiyatları uygundur.	0,794			
	Çağrı/SMS/MMS fiyatları uygundur.	0,782			
	Uygun tarife avantajlarına sahiptir.	0,770			
	Hat fiyatları uygundur.	0,755			
	Hizmet fiyatlarında meydana gelen değişiklikleri müşterilerine zamanında bildirir.	0,574			
Reklam	Bilgi verici ve aydınlatıcıdır.	0,808	0,868	1279,359	0,000
	Reklamlar tüm müşteri kitlesine hitap edecek kadar zengindir.	0,799			
	Yaratıcı reklamlara sahiptir.	0,799			
	Açık ve anlaşılırdır.	0,787			
	Her kesime hitap etmektedir.	0,756			
	Etkileyici reklam tekliflerine sahiptir.	0,698			
	Reklam sayısı yeterlidir.	0,673			
Kapsama Alanı	İnternet hizmeti hızlıdır.	0,852	0,857	1301,998	0,000
	Ses kalitesi iyidir.	0,832			
	3G hizmetinin ses ve görüntü kalitesi iyidir.	0,813			
	Kesintisiz konuşma sağlamaktadır.	0,807			
	Geniş bir kapsama alanına sahiptir.	0,793			
	En son teknolojiyi takip eder ve bu teknolojik yenilikleri hizmetlerine yansıtır.	0,777			
Yakın Çevre	Arkadaşlarım tarafından kullanılması önemlidir.	0,932	0,725	670,685	0,000
	Aile ve akrabalarım tarafından kullanılması önemlidir.	0,896			
	İş arkadaşlarım tarafından kullanılması önemlidir.	0,885			

¹⁴¹ Küçük, a.g.e., s. 193.

Tablo 4.2’de tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,50’nin üzerinde olduğu görülmüştür.Örneklemin büyüklüğü açısından faktör analizi için veri yapısının uygunluğunu değerlendirmek amacıyla KMO değerlerine bakılmıştır. Bu değer, hizmet kalitesi için 0.940, fiyat için 0.857, reklam için 0.868, kapsama alanı için 0.857 ve yakın çevre için 0.725 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, veri yapısının faktör analizi yapabilmek için yeterli olduğu söylenebilir.

4.1.2. Önem Düzeyi Ortalamaları

Tablo 4.3’de GSM operatörü tercihinde önem düzeyi ortalamaları gösterilmektedir.

Tablo 4.3: GSM Operatörü Tercihinde Önem Düzeyi Ortalamaları

	Tercih Faktörleri	Min	Maks	Ortalama	Boyut Ort	Standart Sapma
Hizmet Kalitesi	Sunulan tüm hizmet merkezleri modern donanımına sahiptir.	1,00	5,00	3,2808	3,1627	1,16184
	Tüm hizmet merkezleri görsel açıdan çekicidir.	1,00	5,00	3,3691		1,17605
	Hizmet merkezlerinin çalışanları temiz ve iyi görünümündedir.	1,00	5,00	3,3947		1,17896
	Hizmet merkezlerinin çalışanları verdikleri sözleri zamanında yerine getirir.	1,00	5,00	2,9764		1,28840
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerinin sorunlarıyla yakından ve samimi bir şekilde ilgilenir.	1,00	5,00	3,1257		1,22739
	Verilen hizmetler ilk seferde doğru bir şekilde yerine getirilir.	1,00	5,00	3,1076		1,23180
	Verilen hizmetler söz verdiği zamanda yerine getirilir.	1,00	5,00	3,1553		1,18682
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilere sundukları hizmetleri hızlı bir şekilde yerine getirir.	1,00	5,00	3,2368		1,17660
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerine güven duygusu verir.	1,00	5,00	3,0588		1,16553
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerine karşı her zaman saygı çerçevesinde hizmet verir.	1,00	5,00	3,5197		1,18666
	Hizmet merkezlerinin çalışanları ürün ve hizmetler konusunda yeterli bilgi ve donanımına sahiptir.	1,00	5,00	3,2526		1,14830
	Hizmetlerde meydana gelen değişiklikleri müşterilerine zamanında bildirir.	1,00	5,00	2,9816		1,24485
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerine yardımcı olmak için her zaman istekli ve gönüllüdür.	1,00	5,00	3,0291		1,13385
	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterileriyle tek tek ilgilenir.	1,00	5,00	3,1360		1,18825
	Hizmet merkezleri müşterileri için uygun çalışma saatlerine sahiptir.	1,00	5,00	3,3097		1,18705
	Müşterilerinin çıkarlarını ön planda tutulur.	1,00	5,00	2,6754		1,27745

Tablo 4.3: GSM Operatörü Tercihinde Önem Düzeyi Ortalamaları (Devamı)

	Tercih Faktörleri	Min	Maks	Ortalama	Boyut Ort	Standart Sapma
Fiyat	Hizmet fiyatlarında meydana gelen değişiklikleri müşterilerine zamanında bildirir.	1,00	5,00	3,0289	2,7001	1,34231
	Çağrı/SMS/MMS fiyatları uygundur.	1,00	5,00	2,7297		1,46283
	Hat fiyatları uygundur.	1,00	5,00	2,4316		1,38330
	Uygun tarife avantajlarına sahiptir.	1,00	5,00	2,9841		1,37417
	İnternet servis paket fiyatları uygundur	1,00	5,00	2,7461		1,39023
	Yurtdışında kullanım paket fiyatları uygundur	1,00	5,00	2,4848		1,32826
	Yurtdışını arama paket fiyatları uygundur	1,00	5,00	2,4451		1,34216
Reklam	Etkileyici reklam tekliflerine sahiptir	1,00	5,00	3,4738	3,3758	1,22446
	Reklam sayısı yeterlidir.	1,00	5,00	3,4843		1,22892
	Yaratıcı reklamlara sahiptir.	1,00	5,00	3,3984		1,20497
	Bilgi verici ve aydınlatıcıdır.	1,00	5,00	3,2618		1,17924
	Açık ve anlaşılırdır.	1,00	5,00	3,3717		1,24358
	Her kesime hitap etmektedir.	1,00	5,00	3,3963		1,20869
	Reklamlar tüm müşteri kitlesine hitap edecek kadar zengindir	1,00	5,00	3,2513		1,25687
Kapsama Alanı	Geniş bir kapsama alanına sahiptir.	1,00	5,00	3,1754	3,1342	1,33718
	En son teknolojiyi takip eder ve bu teknolojik yenilikleri hizmetlerine yansıtır.	1,00	5,00	3,2618		1,19911
	Kesintisiz konuşma sağlamaktadır.	1,00	5,00	2,9868		1,32406
	Ses kalitesi iyidir.	1,00	5,00	3,2231		1,27531
	İnternet hizmeti hızlıdır.	1,00	5,00	3,1026		1,35806
	3G Hizmetinin ses ve görüntü kalitesi iyidir.	1,00	5,00	3,0550		1,32990
Yakın Çevre	Aile ve akrabalarım tarafından kullanılması önemlidir.	1,00	5,00	3,4293	3,4049	1,32965
	Arkadaşlarım tarafından kullanılması önemlidir.	1,00	5,00	3,4634		1,23487
	İş arkadaşlarım tarafından kullanılması önemlidir.	1,00	5,00	3,3220		1,28732

Tablo 4.3 incelendiğinde, katılımcılar GSM operatörü tercihinde etkili olan faktörlerinden fiyat algılarına yönelik sorulara ortalama olarak en olumsuz cevapları verdikleri görülmektedir.

4.1.3. Frekans Analizi

Tablo 5.4’de ankete katılanların cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. Ankete 223 kadın, 159 erkek olmak üzere toplam 382 kişi katılmıştır ve ankete katılanların %58.4’ü kadın, %41.6’sı erkektir.

Tablo 4.4: Ankete Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı

	Frekans	Yüzde
Kadın	223	58.4
Erkek	159	41.6
Toplam	382	100

Tablo 4.4’de ankete katılanların GSM operatörü tercihleri yer almaktadır. Buna göre ankete katılanlar arasında en çok tercih edilen GSM operatörü Avea (144) olduğu görülmektedir. Vodafone (143) ise bu orana çok yakın olmak üzere ikinci sırada yer almaktadır. Turkcell (95) üçüncü olarak tercih edilen GSM operatörü olmuştur. Yüzde olarak bakıldığında ise, ankete katılanların %37.7’si Avea’ya, %37.4’ü Vodafone’u ve %24.9’u Turkcell’i tercih etmiştir.

Tablo 4.5. Ankete Katılanların GSM Operatörü Tercihinin Dağılımı

	Frekans	Yüzde
Turkcell	95	24.9
Avea	144	37.7
Vodadone	143	37.4
Toplam	382	100

Tablo 546’da ise ankete katılanların hat türü tercihlerinin dağılımı yer almaktadır. Buna göre, ankete katılanların %25.7’si faturalı hat tercih ederken, %74.3’ü faturasız hat tercih ettiği görülmektedir.

Tablo 4.6. Ankete Katılanların Hat Türü Tercihinin Dağılımı

	Frekans	Yüzde
Faturalı	98	25.7
Faturasız	284	74.3
Toplam	382	100

4.1.4. Korelasyon Analizi

Korelasyon analizi, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi veya bir değişkenin iki veya daha çok değişken ile olan ilişkisini test etmek, varsa bu ilişkinin derecesini ölçmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Korelasyon analizi sonucunda,

doğrusal ilişki olup olmadığı, ve varsa bu ilişkinin derecesi korelasyon katsayısı ile hesaplanır. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değer almaktadır.¹⁴²

İki değişken arasında Pearson korelasyon katsayısı aşağıdaki gibi yorumlanabilir.¹⁴³

R	İlişki
0,00-0,25	Çok zayıf
0,26-0,49	Zayıf
0,50-0,69	Orta
0,70-0,89	Yüksek
0,90-1,00	Çok yüksek

Tablo 4.7’de GSM operatörü tercihinin etki eden faktörler ile kullanılan GSM operatörü, kullanılan hattın faturalı/faturasız olması ve cinsiyet arasındaki Pearson korelasyon katsayıları gösterilmektedir.

Tablo 4.7. Korelasyon Analizi Sonuçları

GSM TERCİHİNE FAKTÖRLER	OPERATÖRÜ ETKİ EDEN	GSM OPERATÖRÜ	FATURALI/FATURASIZ HAT	CİNSİYET
R		-0,074 (0,148)	-0,023 (0,649)	-0,070 (0,174)

Not: Parantez içindeki rakamlar olasılık değerini göstermektedir.

Tablo 4.7’deki korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, GSM operatörü tercihinin etki eden faktörler ile kullanılan GSM operatörü, hattın faturalı/faturasız olması ve cinsiyet arasında negatif ve çok zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu ilişkinin anlamlı olmadığı da görülmektedir.

4.1.5. Regresyon Analizi

Tablo 4.8’de GSM operatörünü tercihinin etki eden faktörlerin kullanılan GSM operatörü üzerindeki etkisini araştırmak için uygulanan regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

¹⁴² Kalaycı, a.g.e., s. 115.

¹⁴³ Kalaycı, a.g.e., s. 116.

Tablo 4.8. Regresyon Analizi (H1 Hipotezi İçin) Sonuçları

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Change Statistics				
					R ² Değişimi	F Change	df1	df2	Sig. Change
	0,230 ^a	0,053	0,040	0,76445	0,053	4,190	5	776	0,001

Tablo 4.8'deki sonuca göre, bağımsız değişkenin bağımlı değişkene etkisi R=0,230'dur. Belirlilik katsayısı (0,053) oldukça düşük çıkmıştır. Katsayıların topluca anlamlılığını gösteren F testinin olasılık değeri 0,001 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, modelin tümüyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 4.9'da GSM operatörünü tercihine etki eden faktörlerin kullanılan hat türü (faturalı/faturasız) üzerindeki etkisini araştırmak için uygulanan regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.9. Regresyon Analizi (H₂ Hipotezi İçin) Sonuçları

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Change Statistics				
					R ² Değişimi	F Change	df1	df2	Sig. Change
	,096 ^a	,009	-,004	,43818	,009	,694	5	376	,628

Tablo 4.9'daki regresyon sonuçları incelendiğinde, F testi sonucunda katsayıların topluca anlamsız olduğu görülmüş ve dolayısıyla modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.10'da GSM operatörünü tercihine etki eden faktörler ile cinsiyet etkileşimine yönelik regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.10. Regresyon Analizi (H₃ Hipotezi İçin) Sonuçları

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Change Statistics				
					R ² Değişimi	F Change	df1	df2	Sig. Change
	,144 ^a	,021	,008	,49167	,021	1,592	5	376	,161

Tablo 4.10 incelendiğinde ise, F testinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu (olasılık değeri 0,161) ve bu nedenle modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

4.1.6. GSM Operatörü Tercih Nedenleri – Operatör Türü İlişkisi

Varyans analizi iki ya da daha fazla ortalama arasında fark olup olmadığı ile ilgili hipotezi test etmek için kullanılmaktadır. Varyans analizi 1. tip hata oranını yükseltmeden ikiden fazla ortalamanın karşılaştırılmasında kullanılan bir testtir.¹⁴⁴ Post-hoc istatistiği gruplara arasındaki farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemektedir. Post-hoc'lara ait istatistik türlerinin seçiminde, gruplararası varyansın eşit olup olmama özelliği önem taşımaktadır.

Varyansların eşit olması durumunda kullanılacak post-hoc istatistikleri “çoklu karşılaştırma testleri” ve “çoklu aralık testleri” olmak üzere iki yöntemle ele alınmaktadır. Varyansların eşit olması durumunda kullanılan çoklu karşılaştırma testleri ise LSD (Least Significant Difference), Sidak, Bonferroni, Tukey, Hochberg's GT2, Gabriel ve Scheffe testleridir.¹⁴⁵

Tablo 4.11'de GSM operatörü tercih nedenleri için varyansların homojenliği testi yer almaktadır. Tablo 4.9 incelendiğinde, Levene istatistiğinin olasılık değerinin hizmet kalitesi için 0,052; fiyat için 0,429; reklam için 0,235; kapsama alanı için 0,054 ve yakın çevre için 0,703 olduğu görülmektedir. Bu değerler 0.05 önem düzeyinden büyüktür. Bu nedenle varyansların homojen olduğu söylenebilir.

Tablo 4.11. Varyansların Homojenliği Testi

GSM Operatörü Tercih Nedenleri	Levene istatistiği	Olasılık
Hizmet Kalitesi	2,984	0,052
Fiyat	0,848	0,429
Reklam	1,453	0,235
Kapsama Alanı	2,972	0,054
Yakın Çevre	0,353	0,703

¹⁴⁴ Kalaycı, a.g.e., s. 131.

¹⁴⁵ Murat Kayrı, “Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Teknikleri”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 2009, s. 51-64.

H_1 : GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyi GSM operatörü türü bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahiptir.

Tablo 4.12’de varyans analizi (ANOVA) sonuçları gösterilmektedir. Burada F istatistiğinin olasılık değeri; hizmet kalitesi için 0,030, fiyat için 0,018 ve kapsama alanı için 0,000 olarak bulunmuştur. Bu değerler 0.05 önem seviyesinden küçük olduğundan dolayı hizmet kalitesi, fiyat ve kapsama alanı bakımından gruplar (GSM operatörü kullanıcıları-Turkcell, Avea ve Vodafone) arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Bununla birlikte, reklam ve yakın çevre için olasılık değerleri, sırasıyla, 0,982 ve 0,195 olarak bulunmuştur. Bu değerler 0.05 önem düzeyinden büyüktür. Dolayısıyla, reklam ve yakın çevre için Turkcell, Avea ve Vodafone operatör kullanıcıları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Bu veriler ışığında H_1 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 4.12. Varyans Analiz Tablosu (ANOVA)

	Kareler toplamı	Ortalama Kare	F	Olasılık
Hizmet Kalitesi	4,587	2,293	3,535	0,030
Fiyat	8,702	4,351	4,052	0,018
Reklam	0,032	0,016	0,018	0,982
Kapsama Alanı	21,465	10,733	10,047	0,000
Yakın Çevre	4,410	2,205	1,642	0,195

Tablo 4.13’de yer alan hizmet kalitesi için çoklu karşılaştırma tablosundaki ortalama farkları (mean difference) sütununa bakıldığında, Turkcell ile Vodafone’un ortalamaları arasında 0.05 önem düzeyinde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Turkcell operatörü kullanıcıları Vodafone operatörü kullanıcılarına göre hizmet kalitesi daha önemlidir. Aralarındaki fark 0,27686’dır ve anlamlılık düzeyi (0,026) 0.05 önem seviyesinin altındadır. Hizmet kalitesi bakımından Vodafone ve Avea ile Turkcell ve Avea arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 4.13. Hizmet Kalitesi İçin Çoklu Karşılaştırma Tablosu

	(I) Kullandığınız GSM operatörü	(J) Kullandığınız GSM operatörü	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Turkcell	Avea	0,11780	0,10647	0,511	-0,1327	0,3683
		Vodafone	0,27686*	0,10661	0,026	0,0260	0,5277
	Avea	Turkcell	-0,11780	0,10647	0,511	-0,3683	0,1327
		Vodafone	0,15906	0,09509	0,217	-0,0647	0,3828
	Vodafone	Turkcell	-0,27686*	0,10661	0,026	-0,5277	-0,0260
		Avea	-0,15906	0,09509	0,217	-0,3828	0,0647
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.							

Varyans analizi sonucunda gruplar arasında fark yoksa işlemler sona erer. Ancak gruplar arasında fark varsa farklılığın hangi grup yada gruplardan kaynaklandığı (ya da farklılığın hangi gruplar arasında olduğu) değişik yöntemlerle araştırılabilir. Bu yöntemlere post-hoc testleri denir. Bu yöntemler arasında en çok kullanılanları en küçük fark yöntemi, Duncan yöntemi ve Tukey HSD yöntemi, Dunnett yöntemi, Student-Newman-Keuls yöntemidir.¹⁴⁶

Bu bilgiler ışığında Tablo 4.14’de yer alan fiyat için çoklu karşılaştırma tablosu incelendiğinde, Turkcell ile Avea’nın ortalamaları arasında 0.05 önem düzeyinde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Avea operatörü kullanıcıları Turkcell operatörü kullanıcılarına göre fiyat bakımından daha önemlidir. Aralarındaki fark 0,37707’dir ve anlamlılık düzeyi (0,017) 0.05 önem seviyesinin altındadır. Fiyat bakımından Vodafone ve Avea ile Turkcell ve Vodafone arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır

Tablo 4.14. Fiyat İçin Çoklu Karşılaştırma Tablosu

Tukey HSD						
(I) Kullandığınız GSM operatörü	(J) Kullandığınız GSM operatörü	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Turkcell	Avea	-0,37707*	0,13697	0,017	-0,6994	-0,0548
	Vodafone	-0,14779	0,13716	0,529	-0,4705	0,1750
Avea	Turkcell	0,37707*	0,13697	0,017	0,0548	0,6994
	Vodafone	0,22928	0,12234	0,148	-0,0586	0,5171
Vodafone	Turkcell	0,14779	0,13716	0,529	-0,1750	0,4705
	Avea	-0,22928	0,12234	0,148	-0,5171	0,0586
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.						

¹⁴⁶ ALPAR, a.g.e , s. 183.

Tablo 4.15’de yer alan kapsama alanı için çoklu karşılaştırma tablosuna göre, Turkcell ile Avea ve Vodafone’un ortalamaları arasında 0.05 önem düzeyinde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Kapsama alanı bakımından Turkcell’in ortalaması Avea ve Vodafone’a göre daha yüksektir.

Tablo 4.15. Kapsama Alanı İçin Çoklu Karşılaştırma Tablosu

	(I) Kullandığınız GSM operatörü	(J) Kullandığınız GSM operatörü	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Turkcell	Avea	0,61212*	0,13661	0,000	0,2907	0,9336
		Vodafone	0,38313*	0,13680	0,015	0,0612	0,7050
	Avea	Turkcell	-0,61212*	0,13661	0,000	-0,9336	-0,2907
		Vodafone	-0,22900	0,12202	0,147	-0,5161	0,0581
	Vodafone	Turkcell	-0,38313*	0,13680	0,015	-0,7050	-0,0612
		Avea	0,22900	0,12202	0,147	-0,0581	0,5161
Tamhane	Turkcell	Avea	0,61212*	0,13765	0,000	0,2809	0,9433
		Vodafone	0,38313*	0,13009	0,011	0,0699	0,6964
	Avea	Turkcell	-0,61212*	0,13765	0,000	-0,9433	-0,2809
		Vodafone	-0,22900	0,12366	0,183	-0,5260	0,0680
	Vodafone	Turkcell	-0,38313*	0,13009	0,011	-0,6964	-0,0699
		Avea	0,22900	0,12366	0,183	-0,0680	0,5260

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

4.1.7. GSM Operatörü Tercih Nedenleri – Faturalı/Faturasız Hat İlişkisi

Bu bölümde hipotez aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H₂: GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyi hattın Faturalı/Faturasız olması bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahiptir.

Tablo 4.14’de GSM operatörü tercih nedenleri ile faturalı/faturasız hat tercihi ilişkisi için uygulanan bağımsız iki örnek t testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 4.14’deki analiz sonuçlarına göre, hizmet kalitesi için faturalı hat kullanan 98 katılımcının ortalaması 3,2036 ve faturasız hat kullanan 284 katılımcının ortalaması 3,1485’dir. t testi için olasılık değeri 0,563’dür ve 0,05 anlamlılık düzeyinden büyüktür. Bu nedenle H₀ hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla, katılanların hizmet kalitesi algıları faturalı ve faturasız hatlara göre anlamlı bir farka sahip değildir. Fiyat için faturalı hat kullananların ortalaması 2,6633 ve faturasız hat kullananların ortalaması 2,7128’dir. t testi sonuçları incelendiğinde ise olasılık değerinin 0,686 olduğu ve bu değer 0.05 anlamlılık düzeyinden yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla sıfır

hipotezi reddedilememektedir. Katılanların fiyat düzeyi algıları hattın faturalı/faturasız olmasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Benzer şekilde, katılımcıların reklam, kapsama alanı ve yakın çevre algıları hattın faturalı veya faturasız olmasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Tüm bu veriler ışığında, H_2 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 4.16. GSM Operatörü Tercih Nedenleri ile Faturalı/Faturasız Hat Tercihi İçin Uygulanan Bağımsız Örnek t Testi Sonuçları

	Telefon hattı	N	Ortalama	Levene's Test		t testi		
					Sig.		Sig.	Ortalama Fark
Hizmet Kalitesi	Faturalı	98	3,2036	0,002	0,965	0,579	0,563	0,05504
	Faturasız	284	3,1485					
Fiyat	Faturalı	98	2,6633	3,534	0,061	-0,405	0,686	-0,04958
	Faturasız	284	2,7128					
Reklam	Faturalı	98	3,4708	1,984	0,16	1,178	0,240	0,12779
	Faturasız	284	3,3431					
Kapsama Alanı	Faturalı	98	3,1105	0,032	0,857	-0,257	0,797	-0,03189
	Faturasız	284	3,1424					
Yakın Çevre	Faturalı	98	3,4558	2,302	0,130	0,503	0,615	0,06846
	Faturasız	284	3,3873					

4.1.8. GSM Operatörü Tercih Nedenleri – Cinsiyet İlişkisi

GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyinin ankete katılan müşterilerin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini analiz etmek amacıyla bağımsız iki örnek t testi uygulanmıştır. Hipotez aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

H_3 : GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyi müşterilerin cinsiyeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahiptir.

Tablo 4.17. GSM Operatörü Tercih Nedenleri ile Cinsiyet İçin Uygulanan Bağımsız Örnek t Testi Sonuçları

	Telefon hattı	N	Ortalama	Levene's Test		t testi		
				F	Sig.	T	Sig.	Ortalama Fark
Hizmet Kalitesi	Kadın	223	3,1711	0,059	0,808	0,242	0,809	0,02037
	Erkek	159	3,1508					
Fiyat	Kadın	223	2,7459	0,576	0,448	1,014	0,311	0,10990
	Erkek	159	2,6360					
Reklam	Kadın	223	3,4646	2,203	0,139	2,228	0,026	0,21313
	Erkek	159	3,2514					
Kapsama Alanı	Kadın	223	3,1877	0,390	0,533	1,171	0,242	0,12852
	Erkek	159	3,0592					
Yakın Çevre	Kadın	223	3,4215	0,340	0,560	0,331	0,740	0,03997
	Erkek	159	3,3816					

Tablo 4.17’de GSM operatörü tercih nedenleri ile cinsiyet arasındaki ilişki için uygulanan bağımsız iki örnek t testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 4.15’deki analiz sonuçlarına göre, hizmet kalitesi için 223 kadın katılımcının ortalaması 3,1711 ve 159 erkek katılımcının ortalaması 3,1508’dir. t testi sonuçlarına göre olasılık değeri 0,809 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla, hizmet kalitesi algıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Fiyat için t test istatistiğinin olasılık değeri 0,311 olduğundan sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle katılanların fiyat ile ilgili algıları cinsiyetlerine göre bir farklılık göstermemektedir.

Reklam için 223 kadın katılımcının ortalaması 3,4646 ve 159 erkek katılımcının ortalaması 3,2514’dür. Diğer bir deyişle, kadınlar reklamların GSM operatörü seçiminde erkeklere göre daha etkili olduğunu düşünmektedir. Grupların ortalamaları arasında önemli bir fark olduğu gözlenmektedir. t test istatistiğinin olasılık değeri $0,026 < 0,05$ olduğundan sıfır hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla katılımcıların reklam ile ilgili algıları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Kapsama alanı için kadınların ortalaması 3,1977 ve erkeklerin ortalaması 3,0592’dir. t testi sonuçlarına göre ise olasılık değeri 0,242 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla, müşterilerin kapsama alanı ile ilgili algıları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Son olarak, ankete katılan müşterilerin akraba ve yakın çevre algılarının cinsiyetleri bakımından anlamlı bir farklılığa sahip olup olmadığını araştırmak için gerçekleştirilen bağımsız iki örnek t testi sonucunda olasılık değeri (0,740) 0,05 anlamlılık düzeyinden yüksek olduğundan sıfır hipotezinin reddedilemediği ve bu nedenle iki grup ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Bu veriler ışığında H_3 hipotezi kabul edilmiştir.

4.1.9. Ki-Kare Analizi

Ki Kare testi, bir veri kümesinin alternatifler arasında dağılımının uygun olup olmadığı veya olaylar arasında bağımsızlığın olup olmadığının test edilmesinde kullanılan bir testtir.¹⁴⁷

Ki Kare bağımsızlık testinin esası, olaylar veya değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayarak, bu varsayımın doğruluk derecesini araştırır. Bağımsızlık testinde gözlenen frekanslar $r \times c$ boyutlu bir tablo olarak düzenlenmektedir.¹⁴⁸

Tablo 4.18’da cinsiyet ile kullanılan GSM operatörü arasındaki ilişkiyi araştırmaya yönelik olarak uygulanan çapraz tablo sonucu ve Tablo 4.17’de Ki-Kare analizi sonucu yer almaktadır.

Tablo 4.18. Cinsiyet ile Kullanılan GSM Operatörü Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo Sonucu

			Kullandığınız GSM operatörü			Total
			Turkcell	Avea	Vodafone	
Cinsiyetin”iz	Kadın	Count	47	95	81	223
		% within cinsiyetiniz	21,1%	42,6%	36,3%	100,0%
		% within Kullandığınız GSM operatörü	49,5%	66,0%	56,6%	58,4%
	Erkek	Count	48	49	62	159
		% within cinsiyetiniz	30,2%	30,8%	39,0%	100,0%
		% within Kullandığınız GSM operatörü	50,5%	34,0%	43,4%	41,6%
Total	Count	95	144	143	382	
	% within cinsiyetiniz	24,9%	37,7%	37,4%	100,0%	
	% within Kullandığınız GSM operatörü	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tablo 4.18 incelendiğinde, ankete katılan müşterilerden kadınların %21,1’i Turkcell’i, %42,6’sı Avea’yı ve %36,3’ü Vodafone’u tercih etmiştir. Erkeklerin %30,2’si Turkcell’i, %30,8’i Avea’yı ve %39’u Vodafone’u tercih etmiştir. Bu sonuçlara göre, kadınlar en çok Avea operatörünü tercih ederken, erkekler Vodafone operatörünü tercih etmiştir.

¹⁴⁷ Küçük, a.g.e., s. 197.

¹⁴⁸ Küçük, a.g.e., s. 199.

Turkcell operatörünü kullananların %49,5'i kadın, %50,5'i erkek; Avea operatörünü kullananların %66'sı kadın, %34'ü erkek; Vodafone operatörünü kullananların %56,6'sı kadın ve %43,4'ü erkektir.

Tablo 4.19. Cinsiyet ile Kullanılan GSM Operatörü Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki-Kare Analizi Sonucu

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,695 ^a	2	,035
Likelihood Ratio	6,724	2	,035
Linear-by-Linear Association	,633	1	,426
N of Valid Cases	382		

Tablo 4.19'ye göre, Pearson Chi-Square değeri 6,695 olarak bulunmuştur. 0.05 anlamlılık düzeyinde 2 serbestlik dereceli χ^2 tablo değeri 5,99'dur. 6,695>5,99 olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Dolayısıyla, cinsiyet ile GSM operatörü tercihi arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.1.10. Ayırma (Diskriminant) Analizi

Ayırma analizi, kategorik bağımlı değişkenler ile metrik bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri tahmin etmeyi amaçlayan çok değişkenli istatistik tekniklerinden biridir.¹⁴⁹ Ayırma analizinin optimal olabilmesi ve yanlış sınıflandırmayı asgarileştirebilmesi için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Ayırma analizinin en önemli varsayımları eşit kovaryans, çoklu bağlantı ve normal dağılım varsayımlarıdır. Eşit kovaryans varsayımını test etmek için Box's M testi kullanılır. Burada, sıfır hipotezi "grupların kovaryans matrisleri eşittir" şeklindedir.¹⁵⁰ Box's M testine ilişkin sonuçlar Tablo 4.20'de gösterilmektedir.

Tablo 4.20. Box's M Testi

Box's M	19,114
F	1,574
df1	12
df2	497696,206
Sig.	0,091

¹⁴⁹ Kalaycı, a.g.e., s. 335.

¹⁵⁰ Kalaycı, a.g.e., s. 341.

Tablo 4.20'deki Box's M testi sonucu incelendiğinde, 0.05 önem seviyesinde sıfır hipotezinin reddedilemediği ($0,091 > 0.05$) görülmektedir. Dolayısıyla, kovaryans matrislerinin eşitliği varsayımı gerçekleşmiştir.

Tablo 4.21. Ayırma Analizi Sonuçları

Fonksiyon	Özdeğer (λ)	Varyans(%)	Kanonik Korelasyon	Wilks' Lambda (Λ)	Ki-Kare	s.d.	P
1	0,130	86,1	0,340	0,866	54,211	6	0,000
2	0,021	13,9	0,144	0,979	7,881	2	0,019

Tablo 4.21'da yer alan ayırma analizi sonuçlarına göre iki ayırma fonksiyonu elde edilmiştir. Birinci ayırma fonksiyonunun ve ikinci ayırma fonksiyonunun 0.05 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 4.22'de Wilks' Lambda grup ortalamalarının eşitliği test sonuçları yer almaktadır. Bu tabloda yer alan F testi sonuçları, ilgilenilen bağımsız değişkenlerin sınıflama kararlarında anlamlı bir değişkenliğe sahip olup olmadıklarını ve sınıflamada hangi değişkenin daha önemli olduğunu belirlemek için kullanılır ve sonuçlar F testi ile test edilir. Burada Wilks' Lambda istatistiği değişkenlere ilişkindir. Bir değişkene ilişkin Wilks' Lambda değeri ne kadar küçükse, değişken diskriminant fonksiyonuna o kadar fazla katkıda bulunur.¹⁵¹

Tablo 4.22. Wilks' Lambda Grup Ortalamalarının Eşitliği Testi

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
hizmet_kalitesi	0,982	3,535	2	379	0,030
Fiyat	0,979	4,052	2	379	0,018
Reklam	1,000	0,018	2	379	0,982
kapsama_alanı	0,950	10,047	2	379	0,000
yakın_çevre	0,991	1,642	2	379	0,195

Tablo 4.22'deki sonuçlar incelendiğinde, reklam ve yakın çevre değişkenlerine ait F istatistikleri, sırasıyla, 0,018 ve 1,642 olduğundan 0.05 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamsız olduğu ve dolayısıyla bu değişkenler için gruplar arasında ayırım olmadığı görülmektedir.

¹⁵¹ Ömer Çokluk, Güçlü Şekercioğlu, Şener Büyüköztürk. **Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik – SPSS Ve LISREL Uygulamaları**. Pegem Akademi, 2010, s. 121.

Tablo 4.23’de yapı matrisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Yapı matrisi, her değişkeninin her bir diskriminant fonksiyonu ile ilişkisini gösterir ve bağımsız değişkenlerin öneminin değerlendirilmesinde kullanılır. Bunlar basit Pearson korelasyon katsayılarıdır ve yapı matrisi katsayıları, “korelasyonlar” ya da “diskriminant yükleri” olarak adlandırılırlar.¹⁵²

Tablo 4.23. Yapı Matrisi

	Function	
	1	2
kapsama_alanı	0,633*	0,190
Fiyat	-0,399*	0,167
hizmet_kalitesi	0,125	0,888*

Tablo 4.23’deki yapı matrisi sonuçlarına göre, F_1 ayırma fonksiyonunda kapsama alanı ve fiyat faktörleri anlamlı bir korelasyona sahipken, F_2 ayırma fonksiyonuna göre hizmet kalitesi faktörü anlamlı bir korelasyona sahiptir.

Tablo 4.24. Ayırma Fonksiyonu Katsayısı

	Function	
	1	2
hizmet_kalitesi	-0,067	1,268
Fiyat	-0,848	-0,271
kapsama_alanı	1,058	-0,423

Tablo 4.24’de ayırma fonksiyonuna ilişkin standartlaştırılmış katsayılar yer almaktadır. Tablo 4.24’e göre, F_1 ayırma fonksiyonu için grupları ayırmaya en fazla katkısı bulunan bağımsız değişken kapsama alanı değişkeni iken, F_2 ayırma fonksiyonu için hizmet kalitesi değişkenidir.

Tablo 4.25: Kanonik Diskriminant Katsayıları

	Function	
	1	2
hizmet_kalitesi	-0,084	1,574
Fiyat	-0,818	-0,262
kapsama_alanı	1,024	-0,409
(Constant)	-0,736	-2,990
Unstandardized coefficients		

Tablo 4.25’de standardize olmayan diskriminant katsayıları yer almaktadır. Katsayılar fonksiyon olarak ifade edildiğinde, 2 doğrusal ayırma fonksiyonu elde edilmektedir.

¹⁵² Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010, s. 124.

$$Z = -0,736 - 0,084\text{hizmet_kalitesi} - 0,818\text{ fiyat} + 1,024\text{ kapsama_alanı} \quad (1)$$

$$Z = -2,990 + 1,574\text{hizmet_kalitesi} - 0,262\text{ fiyat} - 0,409\text{ kapsama_alanı} \quad (2)$$

Tablo 4.26. Grupların Ortalama Ayırma Fonksiyon Değerleri

Kullandığınız GSM operatörü	Function	
	1	2
Turkcell	0,532	0,132
Avea	-0,393	0,098
Vodafone	0,042	-0,186

Tablo 4.26’de, her bir grubun ortalama ayırma fonksiyon skoru gösterilmektedir. Grup ortalamalarını incelendiğinde, 1. Fonksiyon ile Turkcell operatörü arasında 0,532 oranında pozitif bir ilişki, Avea operatörü arasında -0,393 oranında negatif bir ilişki ve Vodafone operatörü ile 0,042 oranında pozitif bir ilişki vardır. Kapsama alanı ve fiyat değişkenlerini içeren F_1 ayırma fonksiyonunda Turkcell’in en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Vodafone ise sifıra yakın bir ortalamaya sahiptir.

2. fonksiyon ile Turkcell operatörü arasında 0,132 oranında pozitif bir ilişki, Avea operatörü ile 0,098 oranında pozitif bir ilişki ve Vodafone ile -0,186 oranında negatif bir ilişki vardır. Hizmet kalitesi değişkeninin içeren F_2 ayırma fonksiyonunda Vodafone en yüksek ortalamaya sahiptir. Burada ikinci sırada Turkcell yer alırken, Avea en son sırada yer almaktadır.

Tablo 4.27. Sınıflandırma Sonuçları

		Kullandığınız GSM operatörü	Predicted Group Membership			Total
			Turkcell	Avea	Vodafone	
Original	Count	Turkcell	28	34	33	95
		Avea	9	88	47	144
		Vodafone	16	62	65	143
	%	Turkcell	29,5	35,8	34,7	100,0
		Avea	6,3	61,1	32,6	100,0
		Vodafone	11,2	43,4	45,5	100,0
a. 47.4% of original grouped cases correctly classified.						

Tablo 4.27’de yer alan sınıflandırma sonuçlarına göre, birinci grupta (Turkcell) 95, ikinci grupta (Avea) 144 ve üçüncü grupta (Vodafone) 143 kişi olmak üzere toplam 382 kişi vardır. Birinci grubun toplam içindeki yüzdesi $95/382=0.24$; ikinci grubun toplam içindeki yüzdesi $144/382=0.37$ ve üçüncü grubun toplam içindeki yüzdesi

$143/382=0.37$ 'dir. Doğru sınıflandırma oranımız (%47.4) maksimum şans kriteri (0.37)'den daha büyüktür. Dolayısıyla analizimiz başarılı bir analizdir.

4.1.11. Multinomial Logit Model

Son olarak, GSM operatörü tercihine etki eden faktörlerin, cinsiyetin ve kullanılan telefon hattının (faturalı/faturasız) GSM operatörü tercihi üzerindeki etkisini multinomial logit model ile analiz edilmiştir.

Oluşturulan multinomial logit modelde bağımlı değişken olarak GSM operatörü markaları alınmış ve burada temel sınıf olarak Turkcell operatörü alınmıştır. Bağımsız değişkenler olarak hizmet kalitesi, fiyat, reklam, kapsama alanı ve akraba ve yakın çevre faktörlerinin yansira cinsiyet ve telefon hattı değişkenleri de kullanılmıştır. Burada ise temel sınıf olarak cinsiyette erkek, telefon hattında faturalı hat alınmıştır.

Multinomial logit modelin uygulanabilmesi için ilişkisiz alternatiflerin bağımsızlığı (IIA) varsayımının geçerli olması gerekmektedir. İlişkisiz alternatiflerin bağımsızlığını test etmek için Hausman ve Small-Hsiao testleri uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 4.28'da verilmiştir.

Tablo 4.28. İlişkisiz Alternatiflerin Bağımsızlığının Test Edilmesi

Hausman Testi						
	Chi2	Serbestlik Derece si	P>chi2	Sonuç		
Avea	3.413	8	0.906	Ho kabul		
Vodafone	9.020	8	0.341	Ho kabul		
Small-Hsiao Testi						
	lnL(tam)	lnL(sınırlı)	Chi2	Serbestlik Derece si	P>chi2	Sonuç
Avea	-74.570	-71.369	6.402	8	0.602	Ho kabul
Vodafone	-60.128	-58.963	2.331	8	0.969	Ho kabul

Gerek Hausman gerekse Small-Hsiao testleri sonucunda sıfır hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Dolayısıyla multinomial logit modelin uygulanması için gerekli olan ilişkisiz alternatiflerin bağımsızlığı varsayımı gerçekleşmiştir.

Tablo 4.29’de multinominal logit model sonuçları yer almaktadır. Sonuçlar şu şekildedir: Kadınların erkeklere göre Avea’yı tercih etme olasılığı 2,496817 kat daha fazladır. Faturasız hat kullanan müşteriler faturalı hat kullananlara göre Avea’yı tercih etme olasılığı 0.4112948 kat daha düşüktür. GSM operatörü tercihinin etki eden faktörlerden fiyat bakımından müşterilerin Avea’yı tercih etme olasılığı daha fazlayken, kapsama alanı bakımından daha düşüktür.

Müşterilerin cinsiyeti ve kullanılan telefon hattının faturalı veya faturasız olması Vodafone’u tercih etmelerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Hizmet kalitesi ve kapsama alanı müşterilerin Vodafone’u tercih etme olasılığını azaltırken, fiyat ve reklam faktörleri müşterilerin Vodafone’u tercih etme olasılığını arttırmaktadır.

Tablo 4.29. Multinomial Logit Model Sonuçları

Bağımlı Değişken: GSM Operatörü Tercihi			
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	RRR	P>z
AVEA			
Cinsiyet			
Kadın	0.9150166	2.496817	0.002
Telefon Hattı			
Faturasız	-0.888445	0.4112948	0.009
GSM Operatörü Tercihine Etki Eden Faktörler			
Hizmet Kalitesi	-0.099168	0.9055905	0.709
Fiyat	0.8082043	2.248375	0.000
Reklam	0.2671901	1.306289	0.242
Kapsama Alanı	-1.081642	0.3390383	0.000
Akraba ve Yakın Çevre	-0.0403549	0.9604485	0.778
VODAFONE			
Cinsiyet			
Kadın	0.2779877	1.32047	0.325
Telefon Hattı			
Faturasız	-0.1394187	0.8698637	0.685
GSM Operatörü Tercihine Etki Eden Faktörler			
Hizmet Kalitesi	-0.7338207	0.4800713	0.003
Fiyat	0.4456689	1.561534	0.007
Reklam	0.5131044	1.670469	0.018
Kapsama Alanı	-0.4810819	0.6181143	0.008
Akraba ve Yakın Çevre	-0.0434656	0.9574655	0.749

4.2. Bulgular ve Yorum

Araştırmaya 223 kadın ve 159 erkek olmak üzere toplam 382 kişi katılmıştır. Katılımcıların çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılanların GSM operatörü tercihlerine bakıldığında, en çok tercih edilen GSM operatörünün Avea (144) olduğu, bununla birlikte Vodafone'u tercih edenlerin (143) de bu sayıya oldukça yakın olduğu görülmektedir. Turkcell operatörünü tercih eden kişilerin sayısı ise 95'dir. Diğer bir deyişle, ankete katılanların %37.7'si Avea'yı, %37.4'ü Vodafone'u ve %24.9'u Turkcell'i tercih etmiştir.

Araştırmaya katılanların hat türü tercihine bakıldığında ise, 98 kişi faturalı hattı tercih ederken, 284 kişi faturasız hattı tercih etmiştir. Diğer bir ifadeyle, ankete katılanların %25.7'si faturalı hat kullanmayı, %74.3'ü faturasız hat kullanmayı tercih etmiştir.

Araştırmanın güvenilirliğini ölçmek amacıyla gerçekleştirilen Cronbach Alpha testi sonuçlarına göre, Cronbach Alpha değeri hizmet kalitesi için 0.925, fiyat için 0.879, reklam için 0.878, kapsama alanı için 0.897 ve yakın çevre için 0.887 olarak bulunmuştur. Bu ölçekler 0.80 ile 1.00 arasında yer aldıkları için yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, hizmet kalitesine yönelik sorulardan 16. sorunun değeri Alpha değerinden yüksek olduğu için analizden çıkarılmıştır. Benzer şekilde, fiyata yönelik oluşturulan sorulardan 1. sorunun değeri ve kapsama alanına yönelik sorulardan 3.sorunun değeri Alpha değerinden yüksek olduğu için analizden çıkarılmıştır.

Araştırma ölçeklerinin geçerliliğini test etmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Maddeler faktör yük değerleri açısından incelendiğinde, tüm maddelerin yük değerleri için kabul düzeyini karşıladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gerçekleştirilen çapraz tablo ve ki-kare analizleri sonucunda elde edilen bulgular şu şekildedir: Ankete katılan müşterilerden kadınların %21,1'i Turkcell'i, %42,6'sı Avea'yı ve %36,3'ü Vodafone'u tercih etmiştir. Erkeklerin %30,2'si Turkcell'i, %30,8'i Avea'yı ve %39'u Vodafone'u tercih etmiştir. Bu sonuçlara göre, kadınların en çok Avea operatörünü ve erkeklerin ise Vodafone operatörünü tercih ettiğini söyleyebiliriz.

Ayrıca ki-kare analizi sonucunda Pearson Chi-Square değeri 6,695 olarak bulunmuş ve bu değer 0.05 anlamlılık düzeyindeki tablo değerinden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla, cinsiyet ile GSM operatörü tercihi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak, Turkcell operatörünü kullanan müşterilerin %20'si faturalı, %80'i faturasız hattı tercih etmiştir. Avea operatörünü kullanan müşterilerin %33,3'ü faturalı ve %66,7'si faturasız hat; Vodafone operatörünü kullanan müşterilerin ise %21,7'si faturalı ve %78,3'ü faturasız hat kullanmayı tercih etmiştir.

Faturalı hat kullanan müşterilerin %19,4'ü Turkcell operatörünü, %49'u Avea operatörünü ve %31,6'sı Vodafone operatörünü tercih ederken; faturasız hat kullananların %26,8'i Turkcell operatörünü, %33,8'i Avea operatörünü ve %39,4'ü Vodafone operatörünü tercih etmiştir. Bu sonuçlara göre, faturalı hat kullanan müşteriler en çok Avea operatörünü tercih ederken, faturasız hat kullanan müşteriler Vodafone operatörünü tercih ettiğini söyleyebiliriz. Gerçekleştirilen ki-kare analizi sonucunda ise Pearson Chi-Square değeri 7,230 olarak bulunmuş ve 0.05 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla, kullanılan GSM operatörü ile bu operatöre ait telefon hattı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hizmet kalitesi, fiyat, reklam, kapsama alanı ve yakın çevre faktörlerinin kullanıcıların GSM operatörü seçimini etkileyip etkilemediğini araştırmak için oluşturulan hipotezleri test etmek amacıyla ANOVA analizi uygulanmıştır. ANOVA analizi sonuçlarına göre, hizmet kalitesi, fiyat ve kapsama alanı bakımından GSM operatörü kullanıcı grupları (Turkcell-Avea-Vodafone) arasında anlamlı bir farklılık olduğu, bununla birlikte reklam ve yakın çevre açısından GSM operatörü kullanıcıları arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hizmet kalitesi bakımından Turkcell ile Vodafone'un ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu, Vodafone ve Avea ile Turkcell ve Avea arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür.

Fiyat bakımından Turkcell ile Avea'nın ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu, bununla birlikte Vodafone ve Avea ile Turkcell ve Vodafone arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür.

Kapsama alanı bakımından ise Turkcell ile Avea ve Vodafone'un ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ayrıca, Kapsama alanı bakımından Turkcell'in ortalaması Avea ve Vodafone göre daha yüksek bulunmuştur.

GSM operatörü tercihinine ilişkin değişkenlerin operatör türlerine göre konumlandırılması amacıyla ayırma (diskriminant) analizi kullanılmıştır. Ayırma analizi sonuçlarını şu şekilde yorumlayabiliriz: Eşit kovaryans varsayımını test etmek amacıyla Box's M testi uygulanmış ve test istatistiği değeri 19,114 olarak bulunmuştur. Bu istatistiğin olasılık değeri 0,091, 0.05 önem seviyesinden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilememiş ve kovaryans matrislerinin eşitliği varsayımı gerçekleşmiştir.

Ayırma analizinin diğer bir varsayımı olan çoklu doğrusal bağlantı sorunun olmaması varsayımını test etmek için bağımsız değişkenler arasındaki korelasyona bakılmış ve değişkenler arasında çok yüksek bir korelasyon olmadığı görülmüştür.

Ayırma analizi sonuçlarına göre iki ayırma fonksiyonu elde edilmiştir. Wilks' Lambda grup ortalamalarının eşitliği test sonuçlarına bakıldığında, reklam ve yakın çevre değişkenlerine ait F istatistiklerinin, sırasıyla, 0,018 ve 1,642 olduğundan 0.05 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamsız olduğu ve dolayısıyla bu değişkenler için gruplar arasında ayırım olmadığı görülmüştür.

Yapı matrisi sonuçlarına göre, F_1 ayırma fonksiyonunda kapsama alanı ve fiyat faktörleri anlamlı bir korelasyona sahipken, F_2 ayırma fonksiyonuna göre hizmet kalitesi faktörü anlamlı bir korelasyona sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Her bir grubun ortalama ayırma fonksiyon skoru incelendiğinde, 1. fonksiyon ile Turkcell operatörü arasında 0,532 oranında pozitif bir ilişki, Avea operatörü arasında -0,393 oranında negatif bir ilişki ve Vodafone operatörü ile 0,042 oranında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kapsama alanı ve fiyat değişkenlerini içeren F_1 ayırma fonksiyonunda Turkcell'in en yüksek ortalamaya, Vodafone'nun ise sıfıra yakın bir ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.

2. fonksiyon ile Turkcell operatörü arasında 0,132 oranında pozitif bir ilişki, Avea operatörü ile 0,098 oranında pozitif bir ilişki ve Vodafone ile -0,186 oranında negatif bir ilişki bulunmuştur. Hizmet kalitesi değişkeninin içeren F_2 ayırma fonksiyonunda Vodafone'un en yüksek ortalamaya sahip olduğu, ikinci sırada Turkcell ve en son sırada Avea'nın yer aldığı görülmüştür.

Ankete katılan müşterilerden kadınların %21,5 ve erkeklerin %31,4'ü faturalı hat kullanırken, kadınların %78,5 ve erkeklerin %68,6'sı faturasız hat kullanmaktadır. Ayrıca, faturalı hat kullananların %49'u kadın ve %51'i erkek; faturasız hat kullananların %61,6'sı kadın ve %38,4'ü erkektir. Gerçekleştirilen ki-kare analizi sonucunda Pearson Chi-Square değeri 4,791 ve olasılık değeri 0,029 olarak bulunmuş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, cinsiyet ile telefon hattı seçimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

GSM operatörü tercih nedenlerinin etki düzeyinin ankete katılan müşterilerin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ve GSM operatörü tercih nedenlerinin hat türü bakımından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini analiz etmek amacıyla bağımsız iki örnek t testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre hizmet kalitesi, fiyat, reklam, kapsama alanı ve yakın çevre faktörlerinin faturalı/faturasız hat bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği; bu faktörlerden sadece müşterilerin reklam algılarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur.

4.3. Tartışma

Gülmez (2005), üniversite öğrencilerinin cep telefonu kullanımı ve satın alma davranışlarını etkileyen unsurların belirlendiği ve üniversite öğrencilerinin hangi GSM operatörünü ve bu GSM operatörlerini niçin seçtiklerini tespit etmeye yönelik çalışmasında, iletişimin rahat olması, çevrenin bu operatörü kullanması, ekonomik olması ve reklamlara ağırlık verilmesi unsurlarının GSM operatörü seçiminde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.¹⁵³

¹⁵³ Mustafa Gülmez; "Üniversite Öğrencilerinin Cep Telefonu Satın Alma ve Kullanımını Etkileyen Faktörler: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitelerinde Bir Uygulama", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Fakültesi Dergisi*, 24, 2005, s. 37-62.

Kızgın (2008), Muğla Üniversitesinde öğrenim görmekte olan öğrencilere yönelik yaptığı çalışmada GSM operatörü tercihini etkileyen faktörleri ortaya koymuştur. Bunu gerçekleştirmek için, üniversite öğrencilerinin yaş, cinsiyet, gelir, kullanılan GSM operatörü sayısı, kullanılan GSM operatörü türü (faturalı/faturasız), günlük ve aylık ortalama konuşma süresi gibi demografik, sosyoekonomik ve GSM operatörlerinin kullanımına ilişkin sorulardan oluşan bir anket hazırlamıştır. 17408 öğrencinin bulunduğu fakültede, %1 hata payıyla 641 kişiden oluşan bir örneklemin yeterli olduğu bulunmuştur. Ancak güvenilirliği arttırmak için anket 800 kişiye uygulanmıştır. Ancak sorulara yanıltıcı cevap veren veya bazı soruları boş bırakan anketler değerlendirilmemiş ve sonuçta toplam 725 anket formu dikkate alınmıştır. Çalışmada GSM operatörü tercihlerinin konumlandırması için diskriminant analizinden, isimsel ölçekli değişkenlere ilişkin çarpaz tabloların yorumlanması için ise ki-kare analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda hizmet kalitesi, kapsama alanı, sunulan ek hizmetler açısından Turkcell'in Vodafone ve Avea'ya göre daha üstün olduğu görülmüştür. Tarife uygunluğu açısından ise Avea, Turkcell ve Vodafone'a göre daha üstündür. Yakın çevrenin ise GSM operatörü tercihinde etkili olmadığı bulunmuştur.¹⁵⁴

Dündar ve Ecer (2008), Afyon Kocatepe Üniversite İİBF'de öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin GSM operatörü tercihlerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmalarında analitik hiyerarşi süreci yönteminden yararlanmışlardır. Bu amaçla çalışmada fiyat, kapsama alanı, hizmet kalitesi, hat ücreti, yakın çevre GSM operatörü tercihini etkileyen faktörler olarak dikkate alınmıştır. Anket 2128 kişiye uygulanmıştır. Analiz sonucunda, karar kriterlerinin önem düzeyine göre sırasıyla fiyat, kapsama alanı, yakın çevre, hizmet kalitesi ve hat ücreti olduğu belirlenmiştir. Kapsama alanı, hizmet kalitesi ve yakın çevre bakımından Turkcell, Avea ve Vodafone göre daha çok tercih edilmektedir. Fiyat ve hat ücreti açısından ise Vodafone, Turkcell ve Avea'ya göre daha üstündür. Avea ise kapsama alanı bakımından oldukça düşük bir değere sahiptir.¹⁵⁵

Beyaz (2013), Tokat ilinde 386 GSM operatörü kullanıcısı üzerinde gerçekleştirdiği anket ile kullanıcıların GSM operatöründen bekledikleri hizmet

¹⁵⁴ Yıldırım Kızgın, "Genç GSM Abonelerinin Operatör Seçimlerini Etkileyen Değişkenlerin Konumlandırılması Üzerine Bir Alan Araştırması: Muğla Üniversitesi Öğrencileri Örneği", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları dergisi**, 10(1), 2008, s.142-161

¹⁵⁵ Dündar, Süleyman ve Ecer, Fatih, "Öğrencilerin GSM Operatörü Tercihinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Belirlenmesi", **Yönetim ve Ekonomi dergisi**, 15(1), 2008, s.195-205

kalitesini araştırmıştır. Çalışmada ilk olarak frekans analizi ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Daha sonra algılanan değer ve hizmet kalitesinin demografik özelliklere göre analizi için ANOVA ve T testlerinden yararlanılmıştır. Yaş, meslek, cinsiyet, gelir, eğitim seviyesi, kapsama alanı, fiyat, hizmet kalitesi, yakın çevre, sunulan hizmetin çeşitliliği, reklam, çevrenin tavsiyesi kullanılan GSM operatörü tercihinin etkileyen faktörler olarak ele alınmıştır. Analiz sonucunda tüm GSM operatörleri için tüketicilerin algıladıkları hizmet kalitesi negatif çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle tüketiciler kullandıkları GSM operatöründen bekledikleri hizmeti alamamaktadırlar. Cinsiyet, meslek, eğitim, gelir GSM operatörü tercihi üzerinde etkili değildir.¹⁵⁶

Haque, Rahman ve Rahman (2010) Bangladeş'te tüketicilerin GSM operatörü tercihinin etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında cinsiyet, yaş gibi demografik özellikler ve fiyat, hizmet kalitesi, ürün kalitesi, reklam gibi faktörleri dikkate almışlardır. Ele alınan faktörlerin GSM operatörü tercihinde anlamlı bir etkiye sahip olduklarını ortaya koymuşlardır.¹⁵⁷

Rahman, Haque ve Ahmad (2010), Malezya'da tüketiciler üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalarında yaş, gelir, eğitim, cinsiyet gibi demografik özelliklerin, hizmet kalitesinin, hizmet kullanılabilirliğinin ve reklamın cep telefonu operatörü seçiminde etkili olan faktörler olarak tespit edilmiştir.¹⁵⁸

Hasan, Yeasmin ve Dey (2013), tüketicilerin cep telefonu operatörü seçimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Bangladeşli tüketiciler üzerinde gerçekleştirdikleri anket sonucunda, fiyat, kapsama alanının, daha hızlı internet

¹⁵⁶ Beyaz, Rafet. **GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi Açısından Servqual Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi: Tokat İlinde Uygulama**, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013

¹⁵⁷ Ahasanul Haque; Sabbir Rahman and Mahbubur Rahman; Factors Determinants the Choice of Mobile Service Providers: Structural Equation Modelling Approach on Bangladeshi Consumers, **İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 1(3),2010, s.17-34.

¹⁵⁸ Sabbir Rahman; Ahasanul Haque and Mohd Ismail Sayyed Ahmad; "Exploring Influencing Factors for the Selection of Mobile Phone Service Providers: A Structural Equation Modelling (SEM) Approach on Malaysian Consumers", **African Journal of Business Management**, 4 (13), 2010, s. 2885-2898.

hizmetinin ve kampanya paketlerinin tüketicilerin cep telefonu operatörü seçimini etkileyen temel özellikler olduğunu bulmuşlardır.¹⁵⁹

Okeke (2014) Nijerya’da tüketicilerin GSM operatörü seçiminde etkili olan faktörleri belirlediği çalışmasında en önemli faktörlerin kapsamsa alanı, ağ kalitesi, fiyat ve hizmet kalitesi olarak belirlemiştir. Bununla birlikte, reklamın GSM operatörü seçimi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.¹⁶⁰

Sonuçlar çalışmamızla doğru orantılıdır.

4.4. Sonuç ve Öneriler

Artan rekabet ortamında GSM operatörü şirketleri müşterilerine daha iyi ve kaliteli hizmet verebilmek, müşterileri kendilerine çekebilmek ve böylece sektördeki paylarını arttırabilmek amacıyla çeşitli kampanyalar düzenlemektedir. Tüketiciler ise, bu ürün çeşitliliğinin ve rekabetin yaşandığı ortamda, kendilerine en yüksek faydayı sağlayacak GSM operatörünü tercih etmeye çalışmaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında, bu çalışmada tüketicilerin GSM operatörü tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla Bayburt Üniversitesi’nde öğrenim görmekte olan öğrencilere anket uygulanmıştır. Anket, 223 kadın ve 159 erkek olmak üzere toplam 382 kişiye uygulanmıştır.

Çalışmada, hizmet kalitesi, fiyat, reklam, kapsama alanı, akraba ve yakın çevre, GSM operatörünü etkileyen faktörler olarak dikkate alınmış ve anket soruları bu doğrultuda oluşturulmuştur.

Gerçekleştirilen çapraz tablo ve ki-kare analizleri sonucunda, cinsiyet ile GSM operatörü tercihi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, kadınların en çok Avea operatörünü ve erkeklerin ise Vodafone operatörünü tercih ettiğini söyleyebiliriz. Benzer şekilde, cinsiyet ile telefon hattı seçimi

¹⁵⁹ Hasan, Kamrul; Yeasmin, Aysa and Dey, Prodip; “Factors Influencing to Bangladeshi Consumers’ Mobile Phone Operators Choice and Change Behavior”, **Journal of Economics and Sustainable Development**, 4(2), 2013

¹⁶⁰ Clement Ikenna Okeke ; “Major Factors Influencing The Choice of GSM Network Among Oil and Gas Workers n Port Harcourt, Nigeria”, **International Journal of Emerging Knowledge**, 2(1), 2014, s.8-22

arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Faturalı hat kullananların %49'u kadın ve %51'i erkek; faturasız hat kullananların %61,6'sı kadın ve %38,4'ü erkektir. Faturalı hat kullanan müşteriler en çok Avea operatörünü tercih ederken, faturasız hat kullanan müşteriler Vodafone operatörünü tercih ettiğini söyleyebiliriz. Dolayısıyla, kullanılan GSM operatörü ile bu operatöre ait telefon hattı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz sonuçlarına bakıldığında, hizmet kalitesi, fiyat ve kapsama alanı bakımından GSM operatörü kullanıcı grupları arasında anlamlı bir farklılık olduğu, bununla birlikte reklam ve yakın çevre açısından GSM operatörü kullanıcıları arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına göre hizmet kalitesi, fiyat, reklam, kapsama alanı ve yakın çevre faktörlerinin faturalı/faturasız hat bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği; bu faktörlerden sadece müşterilerin reklam algılarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur.

GSM operatörü firmalar müşterilerine sağladıkları hizmet kalitesini arttırarak daha fazla müşteri tatmini sağlayabilir. Aynı zamanda, kişinin yakın çevresi ile daha fazla ve daha ucuza konuşmasını sağlayacak kampanyalar düzenleyebilirler. Daha etkin bir reklam kampanyası uygulayarak tüketicilerin algılarını değiştirebilirler. Böylece, GSM operatörü firmaları pazardaki paylarını arttırabilirler.

Tüketiciler kendilerine en yüksek faydayı sağlayacak GSM operatörünü tercih etmeye çalışmaktadırlar. Bu kapsamda GSM operatörü firmalarının uyguladıkları kampanyaları en etkin şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda tüketiciler GSM operatörü tercihinde bulunurlarken kapsama alanı, fiyat gibi faktörleri göz önünde bulundurmalarıdır. Ayrıca, firmalar tarafından sağlanan hizmet kalitesinin de kapsamlı bir şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir. Araştırmacılara yapılan öneriler ise şu şekildedir: Araştırma üniversite öğrencileri üzerine yapılmıştır. Ancak, bu çalışma farklı tüketici gruplarına da uygulanarak karşılaştırmalı bir analiz yapılabilir. Çalışmada gsm operatörü tercihi, faturalı/faturasız hat, cinsiyet gibi faktörler ele alınmaktadır. Başka faktörler de dikkate alınarak çalışma farklı açılardan ele alınabilir.

KAYNAKÇA

Akgün, Adnan, (2007). “Telekomünikasyon Endüstrisinde Erişim ve Arabağlantı Fiyatlandırması ve Rekabet Sorunları”. Rekabet Kurumu uzmanlık tezi.

Alpar,Reha (2010). **Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik ve Güvenirlik**, Ankara: Detay Yayıncılık.

Altan, Şenol ve Atan, Murat (2004), “Bankacılık Sektöründe Toplam Hizmet Kalitesinin Servqual Analizi İle Ölçümü”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 1, 17-32.

Altınsoy, Mehmet (2010). “Telekomünikasyon Sektöründe Maliyet Modelleme Yöntemleri, Fiyat Düzenlemeleri ve Rekabete Aykırı Fiyatlandırma Türleri”., Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arıöz, Ail (2005). “Telekomünikasyon Sektöründe Serbestleşme Süreci”, Rekabet Kurumu, uzmanlık tezi.

Atan, Murat ve diğerleri (2006), “Servqual Analizi ile Migros ve GİMA Süpermarketlerinde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesine Yönelik Bir Alan Çalışması”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 7(2), 159-180.

Belfin, Roland ve Lukanowicz (1999), “Forward Looking Long Run Incremental Costs for the Calculation of Interconnection Fees”, **Telekom-Control Austrian Telecommunications Regulatory Authority** , 1-19

Beyaz, Rafet (2013). “GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi Açısından Servqual Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi: Tokat İlinde Uygulama”, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (2012)

Boyer, Marcel (1997), “Competition and Access in Telecoms: ECPR, Global Price Cap, and Auctions. Cirano Centr Interuniversitaire de recherche en alanyse des organisations”, **Serie Scientifique scientific series**: 1-28

Braeutigam, Ronald R. (1980), “An Analysis of Fully Distributed Cost Pricing in Regulated Industries”, **The Bell Journal of Economics**, 11(1): 182-196.

Bumin, Birol; Erkutlu, Hakan (2002); “Toplam Kalite Yönetimi ve Kıyaslama (Benchmarking) İlişkileri”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 1, 83 – 100.

Çakal, R. (1996). “Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon”, DPT Uzmanlık tezi, No:2455

Çokluk, Ömer; Şekercioğlu, Güçlü; Büyüköztürk, Şener (2010). **Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik – SPSS Ve LISREL Uygulamaları**. Pegem Akademi. S. 121.

Decker, Christopher (2014). **Modern Economic Regulation: An Introduction to Theory and Practice**. Cambridge University Press.

Değermen, Anıl (2004), “Hizmet Kalitesi ile Müşteri Sadakatinin Sağlanması ve GSM Sektöründe Bir Uygulama”; Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dikici, Mehmet (2012). “Toptan Genişbant Erişim Modellerinde Ücretlendirme Politikası: Yatırım Merdiveni Yaklaşımı Işığında Analitik Bir İnceleme”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dündar, Süleyman ve Ecer, Fatih (2008), “Öğrencilerin GSM Operatörü Tercihinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Belirlenmesi”, **Yönetim ve Ekonomi dergisi**, 15(1), s.195-205

Economides, N. ve White, L. J. (1995). “Access and Interconnection Pricing: How Efficient is the Efficient Component Pricing Rule?” **Antitrust Bulletin** 10(3): 557-579

Eke, E. (2010). “Türk Telekomünikasyon Sektöründe Serbestleşme”, **Süleyman Demirel Üniversitesi vizyoner dergisi**, 1

Ekerkil, Vedat (2005). “Telekomünikasyon Sektöründe Maliyetleme ve Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Yaklaşımları: Türk Telekomünikasyon AŞ İçin Bir Model Önerisi”. Yayınlanmamış doktora tezi, Eskişehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ekinci, Mehmet Behzat (2008); **Uluslar arası Hizmet Ticaretinde Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye**, İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 2008-10.

Eşiyok, Ali (2004). **Türkiye’nin Kalkınma Sürecinde Teknoloji, Yenilik ve Bilişim Sektörü**. Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Genel Araştırmalar

Franklin, Sergio L. ve Diallo, Masiagne (2013). “Real Options and Cost-Based Access Pricing: Model and Methodology”, **Telecommunications Policy**, 37: 321-333

Gençer, Timuçin; Demir, Cengiz; Aycan, Ali (2008); “Kayak Merkezlerindeki Spor Turistlerinin Hizmet Kalitesi Algılarını Etkileyen Değişkenler”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, 8 (2), 437-450.

Geradin, Damien and O’Donoghue, Robert (2004). “The Concurrent Application of Competition Law and Regulation: The Case of Margin Squeeze Abuses in the Telecommunications Sector.”, **The Global Competition Law Centre Working Papers Series**, no: 04/05: 1-65.

Grove, Stephen J.; Fisk, Raymond P.; Kangun, Norman (1996); “Going Green in the Service Sector”, **European Journal of Marketing**, 30(5)

Gürbüz, Esen ve diğerleri (2008); “Algılanan Hizmet Kalitesinin Tatmin ve Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi: Niğde İlindeki Süpermarketler Üzerinde Ampirik Bir Çalışma”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, 8(2), 785-812.

Gürbüz, Esen ve Ergülen, Ahmet (2006), “Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Grönroos Modeli Üzerine Bir Araştırma”, **İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 35, 173-190.

Hacıfendioğlu, Şenol; Koç, Ümit (2009); “Hizmet Kalitesi Algılamalarının Müşteri Bağlılığına Etkisi ve Fast-Food Sektöründe Bir Araştırma”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 18(2), 146-167.

Hodge, James; Theopold, Nicolas (2001). Competition and Regulation in the Telecommunications Industry in South Africa. [http://www.commerce.uct.ac.za/econoics/staff/jhodge/Documents/CC Telecoms Report.pdf](http://www.commerce.uct.ac.za/econoics/staff/jhodge/Documents/CC_Telecoms_Report.pdf), (13.02.2015)

<http://www.investopedia.com/features/industryhandbook/telecom.asp>, (10.01.2015)

İleri, Numan (2009). “Telekomünikasyon Hizmetlerinde Fiyatlandırma Stratejileri”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Kahn, Alfred Edward (1988). **The Economics of Regulation: Principles and Institutions**. The MIT Press.

Kalaycı, Şeref (2010). **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, 5. Baskı, Asil Yayın Dağıtım.

Kang, Gi-Du ve James, Jeffrey (2004). “Service Quality Dimensions: An Examination of Grönross’s Service Quality Model”, **Managing Service Quality**, 14:4, 266-277.

Karabacak, Niver Bengü (2007). “Telekomünikasyon Hizmetleri Pazarında Fiyat Düzenlemeleri: Fiyat Sıkılaştırması Sorunu”, Telekomünikasyon Kurumu uzmanlık tezi.

Karaçuka, Mehmet (2007). “Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Rekabet (Şebeke Endüstrileri Açısından Üç Firma Örneği)”, Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Karaçuka, Mehmet (2008). “Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Rekabet ve Şebeke Etkileri”, **2. Ulusal İktisat Kongresi**, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisat Bölümü, 20-22 Şubat 2008 tebliğ olarak sunuldu.

Karaçuka, Mehmet (2009). “Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Firmaların Talep Özelliklerinin Belirleyicileri”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF dergisi**, 24(1)

Kent, Bülent (2012) .”Telekomünikasyon Sektöründe Evrensel Hizmet Kavramı”, **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi dergisi**, 16(2)

Kılıç, Burhan ve Eleren, Ali (2009). “Turizm Sektöründe Hizmet Kalitesi Ölçümü Üzerine Bir Literatür Araştırması”; **Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, 1(1), 91-118.

Kızgın, Yıldırım (2008). “Genç GSM Abonelerinin Operatör Seçimlerini Etkileyen Değişkenlerin Konumlandırılması Üzerine Bir Alan Araştırması: Muğla Üniversitesi Öğrencileri Örneği”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları dergisi**, 10(1), 142-161

Kibar, Yunus Şevki (2005). “Telekomünikasyon Sektöründe Serbestleşme Sürecinde Erişim ve Arabağlantı Hizmetlerinin Ücretlendirilmesi, Yaklaşımlar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Telekomünikasyon Kurumu uzmanlık tezi

Kirtiş, A. Kazım (2013). **Pazarlama İlkeleri: Global ve Yönetimsel Yaklaşım**, İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları

Koenig, Christian (2009). **EU Competition and Telecommunications Law**. Netherlands : Kluwer Law International.

Köksal, Yüksel; Özdemir, Şuayip (2013). “Bir İletişim Aracı Olarak Sosyal Medyanın Tutundurma Karması İçerisindeki Yeri Üzerine Bir İnceleme”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 18(1), 322-337.

Kulalı, İhsan ve Bilir, Hakan (2012). “Yatırım ve Düzenleme İkilemi: Yeni Nesil Telekomünikasyon Şebekelerine Erişim Fiyatının Belirlenmesinde Reel Opsiyon Yaklaşımı”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF dergisi**, 14(2): 275-294.

Lovelock, Christopher H. (1983); “Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights”, **Journal of Marketing**, 47, 9-20.

Mandy, David (2001). “Competition in Telecommunications by Jean-Jacques Laffont, Jean Tirole”, **Economic Journal**, 68(1),190-199

Meral, Ayşe Berceste (2013); “Türkiye’de Faaliyet Gösteren GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi Bakımından Karşılaştırılması ve Uygulanan Rekabet Stratejileri.”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Meral, Ayşe Berceste ve Baş, Mehmet (2013). “Türkiye’de Faaliyet Gösteren GSM Operatörlerinin Hizmet Kalitesi Bakımından Karşılaştırılması ve Uygulanan Rekabet Stratejileri”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi dergisi**, 15(2), 41-70

Mucuk, İsmet (2006); **Pazarlama İlkeleri**; 15. Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Mühendis ve Makine dergisi, cilt: 48, sayı: 571.
http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/555ebe0ce426f7f_ek.pdf?dergi=101, (03.12.2014)

OECD (2004). Access Pricing in Telecommunications.
<http://www.oecd.org/regreform/sectors/27767944.pdf>. (14.12.2014)

Okumuş, Abdullah; Duygun, Adnan (2008); “Eğitim Hizmetlerinin Pazarlanmasında Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Algılanan Hizmet Kalitesi ile Öğrenci Memnuniyeti Arasındaki İlişki”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** 8(2), 17-38.

Öçal, Bora (2011). “Sabit ve Mobil Hatların Müşteri Beklentileri ve Rekabet Üstünlüklerine Yönelik Pazarlama Stratejileri”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Özgüven, Nihan (2008); “Hizmet Pazarlamasında Müşteri Memnuniyeti ve Ulaştırma Sektörü Üzerinde Bir Uygulama”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, 8(2), 651-682.

Öztürk, Sevgi Ayşe (1998); **Hizmet Pazarlaması**; Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1028, İşletme Fakültesi Yayınları No: 3

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. ve Berry, L. (1985). “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications For Future”, **Journal of Marketing** ,49(4), 41-50

Rahman, M., Khan, A. H. ve Haque, M. (2012). “A Conceptual Study on the Relationship Between Service Quality Towards Customer Satisfaction: Servqual and Gronroos’s Service Quality Model Perspective”, **Asian Social Science**, 8(13), 201-211

Ramsey, F. P. (1927). “A Contribution to the Theory of Taxation”, **Economic Journal**, 37: 47-61

Saat, Mesiha (1999). “Kavramsal Hizmet Modeli ve Hizmet Kalitesini Ölçme Aracı Olarak Servqual Analizi”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 3(99), 107-118.

Sabit Telekomünikasyon Piyasasında Rekabet Durumu Analizi ve Öneriler (2012), Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Sarı, Arif O. (2004). “Rekabet Kuralları Işığında Erişim Arabağlantı Anlaşmaları ve Sanal Mobil Ağ Operatörlüğü”, Rekabet Kurumu uzmanlık tezi

Saygı, N. (2009). “Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri Pazarı: Mevcut Durum ve On Yıllık Bir Perspektif Çalışması”, Telekomünikasyon Kurumu, uzmanlık tezi.

Sözer, Nazım ve diğerleri (2002); “Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Lisansüstü Eğitim Kalitesinin Arttırılmasına Yönelik Bir Alan Araştırması”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 4(2).

Tandırcıoğlu, Ayşegül Şimşek (2013); **Hizmetler Sektörünün Gelişimi ve Yapısal Analizi**; İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Mart 2013.

Taner, Bahar; Kaya, İlke (2005); “Toplam Kalite Yönetiminin Başarıyla Uygulanma Esasları – Bir Hizmet İşletmesi Örneği”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 14(1), 353-362

Timur, Necdet (2002); **Sağlık Hizmetleri Pazarlaması**, Anadolu Üniversitesi Yayın No: 799, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 409.

Türkay, O. (1993). **Mikroiktisat Teorisi**, 3. Baskı, Ankara: Adım Yayıncılık.

Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü üç aylık pazar verileri raporu, 2013, www.tk.gov.tr. (12.11.2014)

Ulaşanoğlu, Mehmet Emin (2005); “GSM Sektöründe Hizmet Kalitesi: Müşteri Memnuniyeti Ölçümü ve Öneriler”, Telekomünikasyon Kurumu Uzmanlık Tezi.

Ulusoy, Ali (2001). “Telekomünikasyon Alanındaki Ara Bağlantı (Şebekeler Arası İrtibat ve İşbirliği) Sözleşmelerinin Hukuksal Niteliği”, **Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi dergisi**, 50(2), 147-158

Ünlü, Selin ve Tolon, Metehan (2012). “Tutundurma faaliyetlerinin Tüketici Satın Alma Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi: Türk GSM Sektöründe Bir Araştırma”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 26(2), 273-295

Valletti, Tommaso M. (2001). “Competition in Telecommunications by J.J. Laffont; J. Tirole”, **Economica**, 68(271), 458-460

Vogelsang, Ingo (2003). “Price Regulation of Access to Telecommunications Networks” **Journal of Economic Literature** 41(3), 830-862.

www.avea.com.tr (16.10.2014)

www.btk.gov.tr (16.10.2014)

www.ppt.gov.tr (16.10.2014)

www.turkcell.com.tr (16.10.2014)

www.turktelekom.com.tr (16.10.2014)

www.vodafone.com.tr (16.10.2014)

Yazıcı, Kuddusi (2013). “Elektronik Haberleşme Sektöründe Arabağlantı Ücretleri Düzenlemesinde Maliyet Bazlı Fiyatlama Yöntemi İle Faturala ve Sakla Yönteminin Karşılaştırılması: Optimum Arabağlantı Ücreti Önerisi”, **Yönetim ve Ekonomi**, 20(1), 221-243

Yenişen, Derya (2003). “Şebeke Dışsallıkları ve Rekabet”, Türkiye Rekabet Kurumu uzmanlık tezi

Yıldız, Fazlı (2012). “Türkiye’de Mobil Telekomünikasyon ve Genişbant İnternet Hizmetleri Sektöründe Pazar Yoğunlaşmasının Analizi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner dergisi**, 3(6), 47-72

Yılmaz, Veysel; Filiz, Zeynep ve Yaprak, Betül (2007); “Servqual Yöntemiyle Yükseköğretimde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 7(1), 299 – 316.

Yücel, Mustafa (2013); “Toplam Hizmet Kalitesinin Servqual Analizi ile Ölçümü: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 12(44), file:///C:/Users/deniz/Downloads/5000068571-5000088103-1-PB.pdf (23.09.2014)

Yüksel, Ülkü (2004). **Hizmet Pazarlaması: Turizm Pazarlaması: Bankacılık Pazarlaması**. İstanbul: Beta yayınları

EKLER

EK 1**ANKET SORULARI****“GSM Operatörü Tercih Nedenlerinin Önem Düzeylerinin Belirlenmesi: Bir Uygulama” İsimli Yüksek Lisans Tezi Anket Formu**

Bu anket formu, yüksek lisans tezimin amacını gerçekleştirmede önemli bir yere sahip olarak, üniversite öğrencilerinin kullandıkları GSM operatörü tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Vereceğiniz cevaplar yalnızca akademik amaçlı kullanılacak ve bilgiler kimse ile paylaşılmayacaktır. İlginiz ve katılımınız için teşekkür ederim.

Cinsiyetiniz	Kadın ()	Erkek ()
--------------	--------------	--------------

Kullandığınız Operatör	Vodafone ()	Turkcell ()	Avea ()
------------------------	-----------------	-----------------	-------------

1. Bölüm

Bu bölümde, kullandığınız GSM operatörü seçiminde aşağıdaki hizmet kalitesi ile ilgili seçeneklerden hangisinin ne ölçüde taşıdığını, 1’den 5’e kadar olan numaralardan birini işaretleyerek belirtiniz.

- (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) Ne katılıyorum ne katılmıyorum (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum

1	Sunulan tüm hizmet merkezleri modern donanımına sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2	Tüm hizmet merkezleri görsel açıdan çekicidir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
3	Hizmet merkezlerinin çalışanları temiz ve iyi görünümlüdür.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
4	Hizmet merkezlerinin çalışanları verdikleri sözleri zamanında yerine getirir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
5	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerinin sorunlarıyla yakından ve samimi bir şekilde ilgilenir	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
6	Verilen hizmetler ilk seferde doğru bir şekilde yerine getirilir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
7	Verilen hizmetler söz verdiği zamanda yerine getirilir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
8	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilere sundukları hizmetleri hızlı bir şekilde yerine getirir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
9	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerine güven duygusu verir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
10	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerine karşı her zaman saygı çerçevesinde hizmet verir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
11	Hizmet merkezlerinin çalışanları ürün ve hizmetler konusunda yeterli bilgi ve donanımına sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
12	Hizmetlerde meydana gelen değişiklikleri müşterilerine zamanında bildirir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
13	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerine yardımcı olmak için her zaman istekli ve gönüllüdür.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
14	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterileriyle tek tek ilgilenir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
15	Hizmet merkezleri müşterileri için uygun çalışma saatlerine sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
16	Hizmet merkezlerinin çalışanları müşterilerinin özel istek ve ihtiyaçlarını anlar.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
17	Müşterilerinin çıkarlarını ön planda tutulur.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

2. Bölüm

Bu bölümde, kullandığınız GSM operatörü seçiminde aşağıdaki fiyat ile ilgili seçeneklerden hangisini ne ölçüde taşıdığını, 1'den 5'e kadar olan numaralardan birini işaretleyerek belirtiniz.

- (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) Ne katılıyorum ne katılmıyorum
(4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum

1	Hizmetler sözleşmede belirtilen tarifeler üzerinden ücretlendirir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2	Hizmet fiyatlarında meydana gelen değişiklikleri müşterilerine zamanında bildirir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
3	Çağrı/SMS/MMS fiyatları uygundur.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
4	Hat fiyatları uygundur.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
5	Uygun tarife avantajlarına sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
6	İnternet servis paket fiyatları uygundur.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
7	Yurtdışında kullanım paket fiyatları uygundur.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
8	Yurtdışını arama paket fiyatları uygundur.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

3. Bölüm

Bu bölümde, kullandığınız GSM operatörü seçiminde aşağıdaki reklam ile ilgili seçeneklerden hangisini ne ölçüde taşıdığını, 1’den 5’e kadar olan numaralardan birini işaretleyerek belirtiniz.

- (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) Ne katılıyorum ne katılmıyorum
(4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum

1	Etkileyici reklam tekliflerine sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2	Reklam sayısı yeterlidir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
3	Yaratıcı reklamlara sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
4	Bilgi verici ve aydınlatıcıdır.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
5	Açık ve anlaşılırdır.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
6	Her kesime hitap etmektedir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
7	Reklamlar tüm müşteri kitlesine hitap edecek kadar zengindir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

4. Bölüm

Bu bölümde, kullandığınız GSM operatörü seçiminde aşağıdaki kapsama alanı ve internet hizmeti ile ilgili seçeneklerden hangisini ne ölçüde taşıdığını, 1’den 5’e kadar olan numaralardan birini işaretleyerek belirtiniz.

- (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) Ne katılıyorum ne katılmıyorum (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum

1	Geniş bir kapsama alanına sahiptir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2	En son teknolojiyi takip eder ve bu teknolojik yenilikleri hizmetlerine yansıtır.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
3	Metro, otopark gibi alanlarda çekmektedir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
4	Kesintisiz konuşma sağlamaktadır.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
5	Ses kalitesi iyidir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
6	İnternet hizmeti hızlıdır.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
7	3G Hizmetinin ses ve görüntü kalitesi iyidir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

5. Bölüm

Bu bölümde, kullandığınız GSM operatörü seçiminde yakın çevre ile ilgili seçeneklerden hangisini ne ölçüde taşıdığını, 1’den 5’e kadar olan numaralardan birini işaretleyerek belirtiniz.

- (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) Ne katılıyorum ne katılmıyorum (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum

1	Aile ve akrabalarım tarafından kullanılması önemlidir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2	Arkadaşlarım tarafından kullanılması önemlidir.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
3	İş arkadaşlarım tarafından kullanılması önemlidir	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

ÖZGEÇMİŞ

Fatma ZANCO

Eğitim

Yüksek Lisans: Gümüşhane Üniversitesi

Lisans: Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü

Lise: Kemer Lisesi

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı: Kemer Antalya / 29.10.1988

Çalıştığı Kurum: Bayburt Üniversitesi (2011- Devam etmekte)

Yabancı Dil: İngilizce (Orta Düzey)